



Nombre del profesor: L.N Daniela Monserrat Méndez Guillen.

Nombre del alumno: Dili Haidee Reyes Argueta.

Curso : Nutrición En Enfermedades Cardiovasculares

Carrera: Nutrición

Grado : 6to. cuatrimestre

BIBLIOGRAFIA:

**ANTOLOGÍA DE NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES. UDS.
2023.PDF**

GENERALIDADES DE LAS ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

Las enfermedades cardiovasculares no son el resultado de un solo factor, sino también de una compleja interacción entre la genética, el estilo de vida y el entorno. Aunque es cierto que existen trastornos hereditarios como la hipercolesterolemia familiar que aumentan el riesgo desde el nacimiento, en la mayoría de los casos, los hábitos cotidianos como una dieta poco saludable, el sedentarismo o el tabaquismo tienen un peso significativo. Por eso el verdadero desafío está en reconocer que tanto las causas modificables como las no modificables deben ser abordadas de forma completa. Entender cómo actúan las grasas, el colesterol y las lipoproteínas en nuestro organismo permite tomar decisiones informadas y así poder prevenir complicaciones graves antes de que sea demasiado tarde. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son uno de los principales problemas de salud en México y el mundo, afectando a millones de personas. Entre ellas se encuentran la hipertensión, el infarto al miocardio y la insuficiencia cardíaca. Su alta incidencia se relaciona con factores como el sedentarismo, la mala alimentación y la falta de acceso a servicios médicos. Aunque muchas muertes por ECV podrían prevenirse, la falta de cultura preventiva y de educación en salud agrava el problema. Es necesario promover hábitos saludables y mejorar los sistemas de atención médica para reducir su impacto en la población. Podemos decir que la aterosclerosis es una enfermedad cardiovascular que se desarrolla lentamente y sin síntomas visibles, lo que la convierte en una amenaza silenciosa y comienza cuando el colesterol "malo" (LDL) daña las paredes de las arterias, provocando una respuesta inflamatoria del cuerpo. Esto genera la acumulación de placas que pueden obstruir el flujo sanguíneo o romperse, causando infartos o derrames cerebrales. Lo preocupante es que muchas personas no saben que la padecen hasta que enfrentan una emergencia médica, este proceso puede comenzar desde la infancia y progresar a lo largo de la vida, especialmente si existen factores de riesgo como mala alimentación, sedentarismo, tabaquismo o predisposición genética. Por lo tanto, es importante adoptar hábitos saludables desde temprana edad, mantener bajo control los niveles de colesterol y realizar chequeos médicos periódicos. La prevención y la educación en salud son importantes para reducir el impacto de esta enfermedad que, a pesar de ser muy común, todavía no recibe la atención que merece, aunque muchas veces hablamos del colesterol como algo "malo", lo cierto es que nuestro cuerpo necesita grasas para funcionar. Lo importante no es solo la cantidad de grasa en la sangre, sino cómo se transporta y se utiliza. En este proceso juegan un papel importante las lipoproteínas, unas partículas complejas que permiten que los lípidos viajen por el torrente sanguíneo, ya que por sí solos no se disuelven en agua, estas lipoproteínas están formadas por diferentes combinaciones de grasas y proteínas, y se clasifican según su densidad, podemos mencionar que las más conocidas son los quilomicrones, VLDL, LDL y HDL. Por ejemplo, las HDL tienen más proteína y son consideradas las "buenas" porque ayudan a eliminar el exceso de colesterol de las arterias, mientras que las LDL, con más grasa, tienden a depositarse en las paredes de los vasos sanguíneos y son las que más se relacionan con enfermedades como la aterosclerosis. Una función clave de las lipoproteínas es transportar los lípidos hasta las células, donde se pueden usar como fuente de energía, almacenarse o convertirse en otros compuestos que el cuerpo necesita, como las hormonas o sustancias que participan en la respuesta inflamatoria. Es decir que no podríamos vivir sin

lipoproteínas, pero cuando hay un desequilibrio en su cantidad o en su funcionamiento, es contra productivo para la salud es decir que puede causar otros daños. Podemos decir que la función principal de las lipoproteínas es transportar lípidos hacia las células para que puedan ser usados como fuente de energía, almacenarse o servir como materia prima para la síntesis de otros compuestos importantes como hormonas y moléculas relacionadas con la inflamación. Este proceso es vital para el funcionamiento normal del cuerpo, pero un desequilibrio en los niveles de estas partículas puede derivar en problemas de salud, especialmente en el sistema cardiovascular, desde un punto de vista, entender cómo funcionan las lipoproteínas es clave para tomar decisiones más conscientes sobre nuestra salud. No solo se trata solo de evitar las grasas, sino de entender qué tipo de grasas consumimos y cómo influyen en nuestro organismo. Además, es importante hacerse análisis periódicos para revisar nuestros niveles de colesterol total, LDL y HDL, porque eso puede darnos una idea clara de nuestro riesgo cardiovascular, podemos mencionar que el colesterol y los triglicéridos son dos tipos de grasas que circulan en nuestra sangre y que, aunque necesarios para el funcionamiento del cuerpo, pueden convertirse en enemigos de nuestra salud si sus niveles no se controlan adecuadamente. El colesterol total que medimos en un análisis de sangre está distribuido principalmente en tres tipos de lipoproteínas: LDL, HDL y VLDL. Las LDL, conocidas comúnmente como “colesterol malo”, transportan entre el 60 y 70% del colesterol total y son las principales responsables de la formación de placas en las arterias, lo que puede llevar a enfermedades graves como la enfermedad cardíaca coronaria y los accidentes cerebrovasculares. Por otro lado, los triglicéridos, que son otro tipo de grasa en la sangre, se transportan principalmente en las lipoproteínas llamadas quilomicrones y VLDL. Estas partículas ricas en triglicéridos tienen un papel especialmente peligroso porque pueden activar las plaquetas y el sistema de coagulación, favoreciendo la formación de coágulos que obstruyen los vasos sanguíneos y aumentan el riesgo de ataques al corazón o derrames cerebrales. Por eso los niveles altos de triglicéridos también están relacionados con problemas cardiovasculares, al hablar de la concentración de triglicéridos en sangre se clasifica en diferentes rangos: normal cuando está por debajo de 150 mg/dl, límite alto entre 150 y 199 mg/dl, alto de 200 a 499 mg/dl, y muy alto cuando supera los 500 mg/dl. Cuando los triglicéridos están en niveles muy elevados, especialmente en personas con dislipidemia familiar, aumenta el riesgo de sufrir pancreatitis, una condición grave que requiere atención médica urgente. Estas personas suelen necesitar dietas muy bajas en grasas y medicamentos para controlar sus niveles. Además, los triglicéridos altos forman parte del síndrome metabólico, un conjunto de problemas que incluyen intolerancia a la glucosa, presión arterial alta, colesterol HDL bajo y colesterol LDL elevado. Juntos estos factores aumentan considerablemente el riesgo de enfermedades cardiovasculares. se pueden mencionar que las hiperlipidemias genéticas son trastornos hereditarios que afectan el metabolismo de los lípidos en la sangre, provocando niveles elevados de colesterol y triglicéridos. Gracias a la identificación de los genes involucrados, se ha avanzado en la comprensión de cómo ciertas enzimas, apoproteínas y receptores celulares regulan estos lípidos. Este componente genético hace que algunas personas, aun llevando un estilo de vida saludable, estén en riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares debido a estas alteraciones hereditarias. Por ello el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado son

esenciales para prevenir complicaciones graves. Cuando hablamos de la hipercolesterolemia familiar (HF) es una enfermedad genética que afecta a millones de personas en todo el mundo y que se caracteriza por niveles elevados de colesterol LDL (“colesterol malo”) debido a mutaciones en el gen del receptor de LDL. Esta condición representa un riesgo muy alto de desarrollar enfermedad cardíaca coronaria a una edad temprana, especialmente si no se recibe un tratamiento adecuado, métodos como la ecografía para identificar xantomas en el tendón de Aquiles ayudan a confirmar la presencia de la enfermedad. Por lo tanto, un diagnóstico oportuno y un manejo adecuado son esenciales para prevenir problemas cardiovasculares graves en personas con HF. Así también la hiperlipidemia familiar combinada (HFC) es un trastorno genético que afecta a varios miembros de una familia, caracterizado por niveles elevados de colesterol LDL y triglicéridos en sangre. Puede presentarse de diferentes formas, con aumento solo de LDL, aumento combinado de LDL y triglicéridos, o aumento de VLDL. Las LDL pequeñas y densas que suelen tener estos pacientes están asociadas a un mayor riesgo de enfermedad cardíaca coronaria, y aproximadamente el 15% de quienes sufren un infarto antes de los 60 años padecen HFC. La causa principal es en la producción excesiva hepática de ciertas proteínas o en defectos genéticos que afectan enzimas involucradas en el metabolismo de los triglicéridos. Además, muchos pacientes con HFC presentan factores de riesgo adicionales como obesidad, hipertensión, diabetes o síndrome metabólico. Aunque los cambios en el estilo de vida son importantes, con frecuencia se requiere tratamiento farmacológico para controlar la enfermedad. También es esencial que los pacientes con triglicéridos elevados eviten el consumo de alcohol, ya que puede agravar su condición. Es importante que saber que el diagnóstico de enfermedades cardiovasculares utiliza tanto pruebas no invasivas como invasivas para detectar daños en el corazón. Entre las pruebas iniciales se encuentran el electrocardiograma, la prueba de esfuerzo, la gammagrafía y la ecocardiografía. Si se necesita un análisis más preciso, se realiza una angiografía, que permite visualizar obstrucciones en las arterias, aunque no siempre detecta lesiones pequeñas o remodeladas, así también se emplean técnicas avanzadas como la resonancia magnética, la medición del grosor de la arteria carótida y la tomografía computarizada para detectar calcio en las arterias coronarias, lo cual indica riesgo elevado de enfermedades del corazón. Podemos decir que un dato clave es que muchos infartos ocurren en arterias con obstrucciones leves, lo que demuestra que la formación de coágulos (trombosis) puede desencadenar eventos graves sin necesidad de bloqueos importantes. En un infarto la falta de oxígeno y nutrientes en el músculo cardíaco puede llevar a consecuencias graves, dependiendo de la zona afectada y de la capacidad del corazón para compensar. La prevención de enfermedades cardiovasculares, como el infarto y el ictus, es fundamental y se basa en identificar y controlar los factores de riesgo antes de que aparezcan los síntomas. Esta prevención primaria se enfoca en personas con varios factores de riesgo, especialmente los modificables, como el colesterol alto, la presión arterial elevada, el tabaquismo, el sobrepeso, la mala alimentación y la falta de ejercicio, organizaciones como la American Heart Association (AHA) recomiendan comenzar con la prevención desde la infancia, especialmente en niños con antecedentes familiares de problemas cardiovasculares. Se promueve una alimentación adecuada, actividad física regular y, en ciertos casos, pruebas de

detección temprana de colesterol. Podemos recalcar que las enfermedades cardiovasculares están fuertemente influenciadas por nuestros hábitos diarios, lo que significa que muchos de sus factores de riesgo pueden prevenirse si se modifican a tiempo. Una dieta alta en calorías, grasas saturadas y baja en frutas, verduras y fibra es una causa directa de obesidad y enfermedades del corazón. A esto se suma el sedentarismo, muy común en la actualidad, que afecta negativamente la presión arterial, los niveles de colesterol y el control de la glucosa. Por otro lado, el estrés activa mecanismos en el cuerpo que dañan las arterias y aceleran la aparición de placas, mientras que el tabaquismo sigue siendo una de las principales causas prevenibles de enfermedades cardiovasculares, ya que afecta directamente la salud de las arterias y del corazón, podemos decir que las enfermedades cardiovasculares pueden prevenirse en gran medida si se controlan ciertos factores de riesgo que dependen del estilo de vida y de condiciones médicas tratables. Entre los más importantes están la diabetes, la hipertensión, el síndrome metabólico y la obesidad. La diabetes aumenta significativamente el riesgo cardiovascular, especialmente porque suele presentarse junto con hipertensión y colesterol alto, así mismo la hipertensión, por su parte, puede pasar desapercibida, pero es muy peligrosa si no se trata. El síndrome metabólico agrupa varios problemas que juntos multiplican el riesgo de enfermedades del corazón. La obesidad, especialmente la grasa acumulada en el abdomen, también influye negativamente, ya que contribuye a la inflamación y otros desequilibrios del organismo, controlar estos factores implica cambios en la alimentación, mayor actividad física y, en muchos casos, tratamiento médico. Incluso una pérdida moderada de peso puede tener efectos muy positivos. También debemos tener en cuenta que los factores de riesgo inmodificables son aquellos que no podemos cambiar, pero que aumentan la probabilidad de padecer enfermedades cardiovasculares. Entre los más importantes están la edad, el sexo, los antecedentes familiares y la menopausia, a medida que las personas envejecen, el riesgo de enfermedad cardiovascular aumenta, siendo más temprano en los hombres (a partir de los 45 años) y en mujeres tras la menopausia (alrededor de los 55). Esto se debe a que los estrógenos naturales que protegen el corazón disminuyen con la menopausia, elevando los niveles de colesterol LDL y triglicéridos, además, tener familiares directos que hayan sufrido un infarto o muerte súbita antes de los 55 años (en hombres) o 65 años (en mujeres) eleva significativamente el riesgo, debido a la predisposición genética, aunque estos factores no pueden modificarse, conocerlos permite actuar con más conciencia sobre los hábitos de vida. Si una persona sabe que tiene riesgo elevado por estos motivos, debe ser más estricta con su alimentación, su nivel de actividad física y su control médico. Prevenir las enfermedades del corazón no depende únicamente de recibir un tratamiento cuando aparecen los síntomas, sino que es necesario actuar antes, desde el conocimiento y la responsabilidad. Y así poder adoptar hábitos saludables y entender el funcionamiento de nuestro cuerpo como el proceso de las lipoproteínas y los efectos de una mala alimentación, y realizar chequeos médicos constantes son acciones que deben promoverse activamente desde la educación. Solo mediante la prevención y la conciencia será posible reducir el impacto de estas enfermedades, que, a pesar de ser tan comunes, siguen siendo ignoradas por muchos hasta que es demasiado tarde.