

**UDS CAMPUS COMITAN**

# **RELACION DE LIPIDOS CON ENFERMEDADES COMUNES**

**MATERIA: BIOQUIMICA**

**TAREA: INVESTIGACION**

**ALUMNA: MARIA FLOR LÓPEZ RUIZ**

**CATEDRATICO: MALDONADO VELASCO**

**ALDRIN DE JESUS**

**CARRERA: MEDICINA HUMANA**

**GRUPO: 1-ºD**

**FECHA:05/DICIEMBRE/2024**

# RELACION DE LIPIDOS CON ENFERMEDADES COMUNES

La palabra lípido proviene del griego lipos que significa grasa; químicamente está compuesto por ciertos números de átomos de carbono y podemos encontrarlos como saturados o insaturados; la principal característica que tiene es extremadamente baja solubilidad en agua, pero muy elevada en solventes orgánicos. Los lípidos tienen funciones básicas para el organismo desde formar parte de la membrana que rodea a las células hasta participar activamente en vías metabólicas o en la síntesis de hormonas, por eso desde su ingreso al cuerpo, su trayecto esta bien regulado; pero puede ocurrir alteraciones en diferentes niveles y tejidos relacionados con ellos lo que contribuye a la aparición de enfermedades al cual se mencionaran los siguiente:

# ATEROESCLEROSIS



## ¿ QUE ES?

La aterosclerosis es la acumulación de grasas, colesterol y otras sustancias dentro de las arterias y en sus paredes. Esta acumulación se llama placa. La placa puede provocar el estrechamiento de las arterias y el bloqueo del flujo sanguíneo. También puede reventarse y formar un coágulo de sangre.

---

## Síntomas

Por lo general, la aterosclerosis leve no tiene ningún síntoma.

Los síntomas de aterosclerosis no suelen aparecer hasta que una arteria se estrecha u obstruye tanto que no puede suministrar suficiente sangre a los órganos y a los tejidos. A veces, un coágulo sanguíneo obstruye por completo el flujo sanguíneo. El coágulo puede desencadenar un ataque cardíaco o un accidente cerebrovascular.

Los síntomas de la aterosclerosis moderada a grave dependen de las arterias que están afectadas. Por ejemplo:

- **Si tienes aterosclerosis en las arterias del corazón**, puedes tener dolor en el pecho o presión (angina de pecho).
- **Si tienes aterosclerosis en las arterias que conducen al cerebro**, puedes tener entumecimiento o debilidad repentinos en los brazos o las piernas, dificultad para hablar o balbuceo, pérdida temporal de la visión en un ojo o caída de los músculos de la cara..

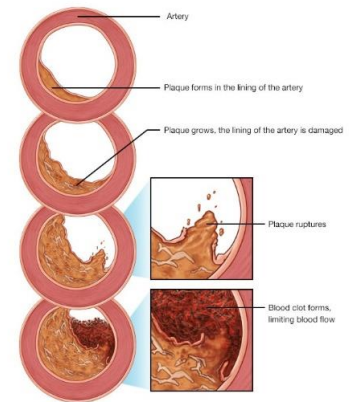
- **Si tienes aterosclerosis en las arterias de los brazos y las piernas,** puedes tener síntomas de enfermedad arterial periférica, como dolor en las piernas cuando caminas (claudicación) o disminución de la presión arterial en una extremidad afectada.
- **Si tienes aterosclerosis en las arterias que conducen a los riñones,** puedes desarrollar presión arterial alta o insuficiencia renal.

## Causas

### Desarrollo de aterosclerosis

La aterosclerosis es una enfermedad que empeora lentamente y que puede comenzar a manifestarse en la niñez. Se desconoce la causa exacta. Puede comenzar con daños o lesiones en la capa interna de una arteria. Los daños pueden tener las siguientes causas:

- Presión arterial alta
- Colesterol alto
- Triglicéridos altos, un tipo de grasa (lípidos) en la sangre
- Fumar o mascar tabaco
- Diabetes
- Resistencia a la insulina
- Obesidad
- Inflamación producida por causas desconocidas o enfermedades como artritis, lupus, psoriasis o enfermedad intestinal inflamatoria



Una vez que se daña la pared interna de una arteria, las células sanguíneas y otras sustancias se pueden aglomerar en el lugar de la lesión y acumularse en el recubrimiento interno de la arteria

## Tratamientos

Los cambios de estilo de vida, como tener una alimentación saludable y hacer ejercicio, puede ser todo lo que se necesita para tratar la aterosclerosis. Sin embargo, a veces puede necesitarse medicamentos o procedimientos quirúrgicos

- Medicamentos: estatina, anticoagulante y medicación para el colesterol



- Alimentación: una dieta baja en grasas saturadas y el consumo de legumbres, cereales, granos, verduras, frutas, carnes magras, pescado y derivados lácteos de bajo contenido de grasa
- Actividad: actividad física regular, como caminar, nadar, o andar en bicicleta
- Otros cambios de estilo de vida: dejar de fumar, controlar el estrés, dormir lo suficiente y de buena calidad, limitar los alimentos con alto contenido de grasas saturadas, sal y azúcares

**una investigación presentada por Valentín Fuster en el Congreso del Colegio**

**Americano de Cardiología que el 70 % de la población sana sufre aterosclerosis**

## OBESIDAD



La obesidad es una enfermedad compleja que consiste en tener demasiada grasa corporal. La obesidad no es solo un problema estético. Es un problema médico que aumenta el riesgo para muchas otras enfermedades y problemas de salud. El valor energético elevado y el alto consumo de ácidos grasos saturados es lo que provoca la obesidad y el tipo de lípido que participa es los lípidos saponificables: fosfolípidos

La obesidad es una enfermedad crónica que puede tener graves consecuencias para la salud como:

- Enfermedades cardiovasculares, como cardiopatías y accidentes cerebrovasculares
  - Diabetes tipo 2
  - Algunos tipos de cánceres, como el de endometrio, mama y colon
  - Nivel alto de colesterol y triglicéridos en la sangre
  - Cálculos biliares y problemas del hígado
- 

## tratamiento

El objetivo del tratamiento contra la obesidad es alcanzar y mantener un peso saludable. Esto mejora la salud en general y reduce el riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con la obesidad.

### Cambios en la dieta

Reducir las calorías y adoptar hábitos de alimentación más saludables es fundamental para superar la obesidad. Aunque quizás pierdas peso rápidamente al principio, se considera que la pérdida de peso constante y a largo plazo es la forma más segura de bajar de peso. También es la mejor manera de nunca recuperar el peso.

Los cambios en la dieta para tratar la obesidad consisten en lo siguiente:

- **Reducir las calorías.** La clave para perder peso es reducir la cantidad de calorías que ingieres, y el primer paso es revisar tus hábitos de comida y bebida..
- **Sentir saciedad al comer menos.** Algunos alimentos, como los postres, los caramelos, las grasas y los alimentos procesados, contienen muchas calorías en una pequeña porción.
- **Elegir opciones más saludables.** Para que tu dieta sea más saludable, come más alimentos de origen vegetal. Entre ellos, están las frutas, las verduras y los granos o cereales integrales. Además, elige fuentes magras de proteínas, como frijoles, lentejas y soja, y carnes magras
- **Restringe ciertos alimentos.** Determinadas dietas limitan la cantidad de un grupo de alimentos en particular, como los alimentos que tienen un contenido alto de hidratos de carbono o de grasa..

## Ejercicio y actividad física

Realizar más actividad física o ejercicio es una parte fundamental del tratamiento contra la obesidad:

- **Haz ejercicio.** Las personas con obesidad necesitan realizar al menos 150 minutos a la semana de actividad física de intensidad moderada.
- **Mantente en movimiento.** Aunque el ejercicio aeróbico es la manera más eficiente de quemar calorías y perder el exceso de peso, todo movimiento adicional ayuda a quemar calorías

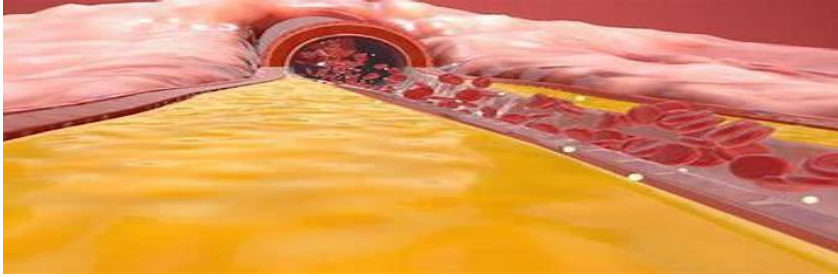
## Medicamentos para perder peso

Los medicamentos para bajar de peso están pensados para usarse junto con dieta, ejercicio y cambios en la conducta, no para reemplazarlos.

Estos son algunos de los medicamentos más comunes aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) para el tratamiento de la obesidad:

- Bupropión y naltrexona (Contrave).
- Liraglutida (Saxenda).
- Orlistat (Alli, Xenical).
- Fentermina y topiramato (Qsymia).
- Semaglutida (Ozempic, Rybelsus, Wegovy).

# HIPERCOLESTEROLEMIA



### ¿QUÉ ES EL HIPERCOLESTEROLEMIA?

El hipercolesterolemia se produce cuando tiene una concentración alta de lípidos (grasas) o colesterol en la sangre. Esto puede estrechar o bloquear las arterias. También puede aumentar su riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV).

### ¿QUÉ ES EL COLESTEROL?

El colesterol es un tipo de grasa cerosa que fabrica el hígado. Se encuentra en la sangre y las células. También se encuentra en ciertos alimentos. El cuerpo utiliza el colesterol para formar células, tejidos y hormonas.

Demasiado colesterol puede adherirse a las paredes de las arterias y hacer que se endurezcan. Esto puede aumentar su riesgo de sufrir enfermedades cardíacas

El colesterol de lipoproteína de baja densidad (LDL) también conocido como “colesterol malo”. Los altos niveles de colesterol LDL pueden aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. Los alimentos que elevan sus niveles de LDL incluyen carnes rojas y alimentos fritos.

El colesterol de lipoproteínas de alta densidad (HDL) también conocido como “colesterol bueno”. Los altos niveles de colesterol HDL pueden reducir el riesgo de enfermedad cardíaca y de accidente cerebrovascular. Los alimentos que elevan sus niveles de HDL incluyen avena, legumbres, nueces y bayas.



Los triglicéridos son un tipo de grasa que se encuentra en la sangre. Suelen medirse con los niveles de colesterol. Los niveles altos de triglicéridos aumentan el riesgo de enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular. Los alimentos que elevan los triglicéridos incluyen las yemas de huevo y la mantequilla.

## CAUSAS :



1. **Sobrepeso y obesidad**, así como una dieta poco saludable con comidas procesadas y ricas en azúcares.
2. **Enfermedades hepáticas, renales y endocrinas.**
3. **Hipercolesterolemia familiar**, una enfermedad hereditaria que impide la degradación del colesterol.
4. **Diabetes, falta de hormona tiroidea y otras enfermedades.**
5. **Factores genéticos y malos hábitos dietéticos**

## SINTOMAS

No se perciben síntomas físicos hasta el momento en que aparece la alteración cardiovascular que puede producir, como infarto o angina. Otras veces pueden aparecer acumulaciones cutáneas de colesterol (xantomas o xantelasmas).

## CÓMO TRATAR LA HIPERCOLESTEROLEMIA



- Cambios en el estilo de vida Mantener un peso corporal saludable. Seguir una dieta saludable que incluya muchas frutas y verduras. Esto puede ayudarle a reducir el colesterol. Evitar alimentos que contengan muchas grasas saturadas, como la carne roja, la manteca, los fritos y el queso.
- Manténgase activo durante al menos 30 minutos al día, si puede. Esto incluye actividades como caminar, andar en bicicleta o trabajar en el jardín.

## MEDICAMENTOS

Hay muchos tipos de medicamentos que se pueden tomar para tratar el hipercolesterolemia. Estos medicamentos funcionan de distintas formas:

- Las estatinas reducen la cantidad de colesterol LDL que el organismo fabrica
- El ezetimibe (Zetia ) reduce la cantidad de colesterol LDL que el  $\frac{3}{5}$  organismo absorbe.
- Los fibratos reducen la concentración de triglicéridos y aumentan la concentración de colesterol HDL. Un ejemplo es el gemfibrozil (Lopid )



## ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

La enfermedad isquémica del corazón en general se refiere a las condiciones que implican el estrechamiento o bloqueo de los vasos sanguíneos, causada por daño al corazón o a los vasos sanguíneos por aterosclerosis. Una acumulación de placa grasosa que se espesa y endurece en las paredes arteriales, que puede inhibir el flujo de sangre por las arterias a órganos y tejidos y puede conducir a un ataque al corazón, dolor de pecho (angina) o derrame cerebral. Otras condiciones del corazón, como las que afectan a los músculos, las válvulas o ritmo, también se consideran formas de enfermedades del corazón.

Los síntomas de la enfermedad cardiovascular pueden ser diferentes entre los hombres y las mujeres, y los síntomas pueden incluir, dolor de pecho (angina de pecho), falta de aire, dolor, entumecimiento, debilidad o frío en las piernas o los brazos si se estrechan los vasos sanguíneos de las partes en el cuerpo; dolor en el cuello, la mandíbula, la garganta, abdomen superior o en la espalda. Algunos de los factores de riesgo para desarrollar enfermedades del corazón pueden incluir, edad, sexo, antecedentes familiares, el tabaquismo, la mala alimentación, la falta de actividad física, el consumo de alcohol, la hipertensión, la diabetes y la obesidad. Muchas formas de enfermedades del corazón pueden ser prevenidas o tratadas manteniendo un estilo de vida saludable.

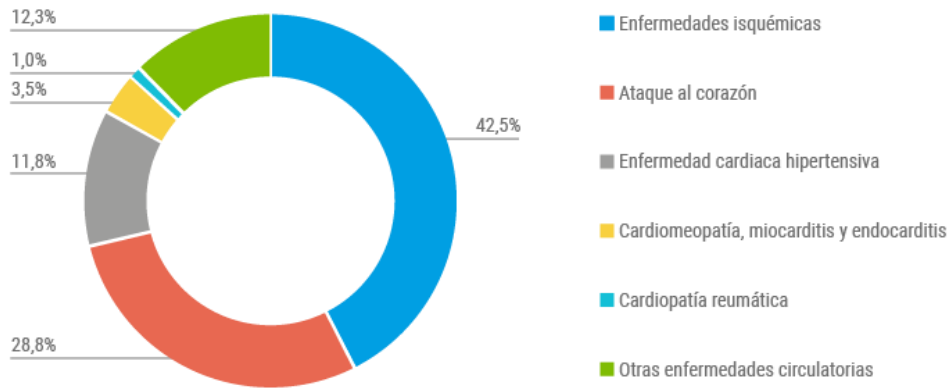
---

## **Tratamiento**

El tratamiento de la enfermedad cardíaca depende de la causa y del tipo de daño al corazón. El tratamiento para la enfermedad cardíaca puede incluir las siguientes cosas:

- Cambios en el estilo de vida como tener una dieta baja en sal y grasas saturadas, hacer más ejercicio y no fumar.

- Medicamentos. (El tipo de medicamento usado dependerá del tipo de enfermedad cardíaca)
- Una intervención cardíaca.
- Cirugía cardíaca.



#### BIBLIOGRAFIA:

<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/heart-disease/diagnosis-treatment/drc-20353124>

#### DOCUMENTO Memorial Sloan Kettering C

Organización Mundial de la salud

Secretaria de salud

<https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/hipercolesterolemia/>

<https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-cardiovasculares>