

ACTUACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN SITUACIONES DE DISLIPEMIA

Puras G, Saenz del Burgo L

Atención Farmacéutica. OCW UPV/EHU 2014

Esquema

2

1. Introducción general: Aspectos fisiológicos
2. Alteraciones del metabolismo lipídico
3. Tratamiento no farmacológico de las dislipemias.
Consejo farmacéutico
4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias
5. Actuación del farmacéutico

1. Introducción general

3

ASPECTOS FISIOLÓGICOS

- Lípidos: fuente energética, forman parte de nuestras membranas celulares, precursores de sustancias importantes para el organismo (Ej: ácidos biliares)
- Para circular: unión a proteínas (apolipoproteínas) → complejos macromoleculares: lipoproteínas
- Lipoproteínas de transporte de lípidos del hígado al tejido adiposo o tej periféricos o al revés
 - VLDL: sobre todo TG (triglicéridos)
 - IDL: menos TG más fosfolípidos y colesterol
 - LDL: casi sin TG, elevada cantidad de colesterol
 - HDL: casi sin TG, hasta 50% de proteínas, casi igual fosfolípidos y colesterol

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

4

DEFINICIONES

- **Dislipemia:** elevación del colesterol total y del transportado por las LDL, con aumento de la trigliceridemia y descenso del colesterol transportado por HDL
- **Hipercolesterolemia:** colesterol elevado ($>250\text{mg/dl}$), TG normales. Normalmente asociado a cLDL
- **Hipertrigliceridemia:** aumento de TG ($>200\text{mg/dl}$, aumento de VLDL +/- quilomicrones)
- **Hiperlipemia mixta:** elevación de TG y colesterol

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

5

DEFINICIONES

- **Aterosclerosis:** estado patológico de la pared arterial originado por el depósito de colesterol.
- Formación de una placa de ateroma → disminución de la luz de los vasos → dificulta la circulación sanguínea
- Aumento de la rigidez de los vasos (fibroblastos, tejido conjuntivo, depósitos de Calcio) → riesgo de romperse, generación de trombos o émbolos, dificultad de perfusión

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

6

DEFINICIONES

- **Dislipemias secundarias:**
 - Asociadas a diabetes, obesidad, hiperuricemia, insuficiencia renal crónica, ...
 - Utilización de ciertos fármacos: anticonceptivos orales, corticoides
 - Abuso de tóxicos: alcohol
 - Elevada prevalencia
 - Repercusión socioeconómica importante
 - Importante papel del farmacéutico

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

7

Dislipemias secundarias a diabetes mellitus tipo 2

Elevación de TG
y disminución de
cHDL

Factores que influyen:

Tipo de diabetes y tratamiento utilizado

Edad

Presencia de nefropatía

Grado de control glucémico alcanzado

Grado de resistencia insulínica y de
obesidad

Factores genéticos

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

8

**Dislipemias secundarias a
obesidad**

Elevación
de TG y
disminución
de cHDL

**Objetivo
primordial:**
reducción de peso
sustancial en
tiempo progresivo

Necesario evaluar

- Motivación
- Historia alimentaria
- Intentos previos de pérdida de peso
- Situación social, laboral y nivel socioeconómico
- Existencia o no de patologías concomitantes

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

9

¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE CONTROLAR LOS NIVELES DE COLESTEROL?

- Relación clara entre: Consumo de grasas animales → aumento colesterol → incidencia de cardiopatía isquémica
- Necesaria evaluación **completa** del paciente, no solo perfil lipídico
- Otros factores: tabaco, diabetes, hipertensión arterial → aumento exponencial del riesgo coronario

2. Alteraciones del metabolismo lipídico

10

¿POR QUÉ ES TAN IMPORTANTE CONTROLAR LOS NIVELES DE COLESTEROL?

- Relación clara entre: Consumo de grasas animales → aumento colesterol → incidencia de cardiopatía isquémica
- Necesario un **control completa** del paciente, no solo por el colesterol
- Otros factores: tabaco, diabetes, hipertensión arterial → aumento exponencial del riesgo coronario

RIESGO CARDIOVASCULAR

3. Tratamiento no farmacológico

11

Medidas higiénico-dietéticas

- Recomendaciones farmacéuticas nutricionales: Dieta rica en frutas y verduras, pescado → cierto efecto protector frente a la enfermedad coronaria y disminución de mortalidad
- Efecto sinérgico en la disminución del cLDL: ejercicio físico + dieta

3. Tratamiento no farmacológico

12

Medidas higiénico-dietéticas: DIETA

- Dieta mediterránea → reducción 5-10% colesterol y 50% TG
- Para poder ayudar mejor al paciente, lo primero es hacer una evaluación de hábitos mediante encuesta
- Dieta equilibrada PERMANENTE: adaptación personalizada:
RECOMENDACIONES
 - Limitar consumo de grasas (<35% de calorías), mejor insaturadas (aceite de oliva, maíz, girasol, soja), evitar los de origen animal (excepto pescado)
 - Forma de cocinar: evitar fritos, eliminar la grasa visible, cocer o asar, quitar la piel y grasa subcutánea, mínima cantidad de sal, evitar productos de pastelería, comidas precocinadas

3. Tratamiento no farmacológico

13

Medidas higiénico-dietéticas: DIETA

- Dieta equilibrada PERMANENTE: adaptación personalizada:
RECOMENDACIONES
 - Carnes blancas: pollo, conejo, pavo, reducir embutidos, 2-3 huevos/semana, lácteos desnatados, evitar nata, mantequilla, queso curado
 - Hidratos de carbono: cereales (pan, pasta, arroz) y legumbres, limitar bollería, bebidas azucaradas, mermelada, miel, azúcar
 - Fibra: ayuda a disminuir el colesterol total y cLDL
 - Vitaminas y antioxidantes de frutas y verduras: efecto beneficioso en la prevención de enfermedades cardiovasculares

3. Tratamiento no farmacológico

14

Medidas higiénico-dietéticas: EJERCICIO

- Es beneficioso para la disminución de hipercolesterolemia y prevención de la morbi-mortalidad cardiovascular
- Ayuda a corregir el sobrepeso, la hiperglucemia y tensión arterial elevada
- Adecuación individualizada del ejercicio: duración, frecuencia, capacidad física, edad, patologías.... Que sea fácil de mantener
 - ▣ Ejemplo: correr, andar, bicicleta, nadar, patinar...> 30min y 3 ó + veces/semana
 - ▣ En algunas ocasiones, será necesario realizar prueba de esfuerzo previa

3. Tratamiento no farmacológico

15

Medidas higiénico-dietéticas: control del consumo de ALCOHOL

- Consumo elevado → aumenta los niveles de TG
- Consumo moderado de vino puede prevenir el desarrollo de enfermedades cardiovasculares: polifenoles (antioxidantes) y aumento de cHDL
- No incitar al paciente a beber pero tampoco prohibirle un vaso en la comida
- Suprimir totalmente si: hipertrigliceridemia, sobrepeso, hiperuricemia, embarazo o lactancia

3. Tratamiento no farmacológico

16

Medidas higiénico-dietéticas: TABACO

- Su supresión es tan beneficiosa como la utilización de fármacos hipolipemiantes → recomendar en todos los casos el abandono de este hábito

En general, se realizará la evaluación de estas medidas no farmacológicas durante 6 semanas – 1 año (si no ha habido episodios isquémicos), en función del riesgo, antes de tratamiento Farmacológico

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

17

Perfil de Acción Hipolipemiante

	↓ cLDL	↑ cHDL	↓ TG
Estatinas	+++	+	+
Fibratos	+	++	+++
Resinas	+++	+	-
Niacina	++	++	++

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

18

4.1. ESTINAS

- Inhibidores de la HMG-CoA reductasa → limita la síntesis de colesterol intracelular → adipocitos aumentan receptores para cLDL → mayor aclaramiento de cLDL plasmático
- Aumentan catabolismo de VLDL, mejoran tono vasomotor, propiedades antitrombóticas, reducen agregación plaquetaria,... → mejora de la función endotelial estabilizando la placa aterosclerótica (evita su rotura)
- Consejo farmacéutico: por ejemplo: Lovastatina aumenta su biodisponibilidad si se administra con comida

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

19

4.1. ESTINAS

- Metabolismo hepático por citocromo P450 → valorar la posibilidad de interacciones
- Eliminación renal → disminuir las dosis en fallo renal importante
- Efectos adversos frecuentes: molestias gastrointestinales, elevación transaminasas, insomnio, reacciones cutáneas
- Efectos adversos graves: miopatías, rabdomiolisis

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

20

4.1. ESTINAS

- Interacciones a considerar:
 - + resinas de intercambio iónico: interfieren con la absorción de estatinas.-- > consejo farmacéutico: dejar 4 h entre la administración de ambas
 - + inhibidores de citocromo P450 → vigilar dolor muscular y niveles de CPK
 - + fibratos: efectos tóxicos sumatorios → reducir dosis /
contraindicado: gemfibrozilo + lovastatina
 - + anticoagulantes orales: aumento del efecto anticoagulante → vigilar INR

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

21

4.2. RESINAS DE INTERCAMBIO IONICO

- Ejemplos: Colestiramina, colestipol
- Mecanismo de acción: unión a ácidos biliares en el intestino → no hay posibilidad de que se reabsorban → nueva síntesis en el hígado → disminuye colesterol y LDL
- Estos fármacos no se absorben → no toxicidad sistémica
- Sin embargo, disminuyen la absorción de muchos compuestos
- Administrar 1 h antes o 4 h después de cualquier otro medicamento

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

22

4.2. RESINAS DE INTERCAMBIO IONICO

- Es recomendable iniciar el tratamiento con dosis bajas e ir aumentando, según tolerancia
- Consejo farmacéutico: Mezclar con mucho líquido de buen sabor para mejorar la aceptación por parte del paciente
- En ocasiones es necesario su administración junto con fármacos laxantes
- Efectos adversos más frecuentes: gastrointestinales → hacen que el cumplimiento terapéutico sea mejor del 50%

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

23

4.3. FIBRATOS

- Ejemplos: Clofibrato, fenofibrato, bezafibrato, gemfibrozilo
- Interacciones:
 - ▣ + anticoagulantes orales: aumento de su efecto: vigilar INR (se metabolizan a través del citocromo P450)
 - ▣ + antidiabéticos orales: riesgo de hipoglucemia
 - ▣ + estatinas: riesgo de miopatía (monitorizar CPK)
- Consejo farmacéutico: Administrar tras las comidas excepto gemfibrozilo (antes)
- Ajustar las dosis en caso de insuficiencia renal

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

24

4.3. FIBRATOS

- Efectos adversos más frecuentes: gastrointestinales y fenómenos alérgicos, elevación de transaminasas (puede ser la causa de necesitar un cambio de tratamiento), aumento de peso, miopatía (grave si el paciente padece insuficiencia renal crónica o si se administran junto con estatinas)

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

25

4.4. ACIDO NICOTINICO (NIACINA)

- Vitamina hidrosoluble que a dosis suprafisiológicas → reduce TG, colesterol de VLDL, cLDL y aumenta cHDL
- Interacción con estatinas → riesgo rabdomiolisis
- Efectos adversos: vasodilatación cutánea con sensación de calor por liberación de prostaglandinas → prevenir con AAS (300mg/24h media hora antes), prurito, sequedad de boca, pigmentación, molestias gastrointestinales (consejo farmacéutico: tomar con alimento, al acostarse)

4. Principales fármacos utilizados en el tratamiento de las dislipemias

26

4.4. ACIDO NICOTINICO (NIACINA)

- En ocasiones puede producir hiperglucemia, agravamiento de diabetes e hiperuricemia
- Contraindicado si úlcera, gota, diabetes o enfermedad hepática

5. Actuación del Farmacéutico

27

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA ACTUACIÓN DEL FARMACÉUTICO EN LA PREVENCIÓN DE LAS DISLIPEMIAS Y SEGUIMIENTO DE LOS TRATAMIENTOS HIPOLIPEMIANTES?

- Enfermedades cardiovasculares: 1^ª causa de muerte en España
- N^º de enfermos elevado → utilización importante de recursos sanitarios
- Aumento paralelo al aumento de la esperanza de vida
- Elevado incumplimiento terapéutico o utilización incorrecta
- Aparición de reacciones adversas → abandono terapéutico
- Ausencia de diagnóstico en muchos pacientes
- Administraciones incorrectas

5. Actuación del Farmacéutico

28

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA ACTUACIÓN FARMACÉUTICA EN LA PREVENCIÓN DE LAS DISLIPEMIAS Y SELECCIÓN DE LOS TRATAMIENTOS HIPOLIPEMIANTES?

- Enfermedades cardiovasculares: principal causa de muerte en España
- N° de enfermos: importante de recursos sanitarios
- Reducción de la esperanza de vida
- Errores terapéuticos o utilización incorrecta
- Reacciones adversas → abandono terapéutico
- Ausencia de diagnóstico en muchos pacientes
- Administraciones incorrectas

NECESARIO UN PROGRAMA INTEGRAL DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA

5. Actuación del Farmacéutico:

Dispensación activa

29

- Es necesario un intercambio de información → para asegurar: adecuada utilización del medicamento, resolución de dudas por parte del paciente, detectar problemas, mejorar estilos de vida
- **Primera dispensación:**
 - ▣ Obtener información sobre la edad, sexo y situaciones fisiológicas especiales del paciente
 - ▣ Inicio del tratamiento o continuación? Reinicio del tratamiento? Antecedentes de efectos adversos, miopatías, alergias?
 - ▣ Grado del conocimiento del medicamento que ha de dispensarse
 - ▣ Información acerca de otros tratamientos o patologías

5. Actuación del Farmacéutico:

Dispensación activa

30

- Preguntas que deberían realizarse al paciente en el momento de la primera dispensación:
 - ▣ ¿Para quién es el medicamento?
 - ▣ ¿Es la primera vez que lo toma?
 - ▣ ¿Sabe para que ha de utilizarlo?
 - ▣ ¿Sabe cómo tomarlo?
 - ▣ ¿Toma algún otro medicamento?
 - ▣ ¿Tiene alergia a algún medicamento?
 - ▣ Si procede: ¿está usted embarazada o planifica estarlo? ídem en lactancia

5. Actuación del Farmacéutico:

Dispensación activa

31

- Aportar información al paciente:
 - Estilo de vida que mejora el tratamiento → oral y por escrito adaptado al paciente
 - Informar acerca de los horarios y condiciones especiales de administración
 - Informar sobre posibles efectos adversos sin alarmar para que no abandone el tratamiento pero es necesario que los conozca para que en el caso de aparecer, lo ponga en nuestro conocimiento o en el del médico

5. Actuación del Farmacéutico:

Dispensación activa

32

- **Dispensaciones sucesivas:**
 - ▣ Refuerzo de conducta y detección de problemas relacionados con la medicación
 - Mejorar el cumplimiento dietético
 - Mejorar el cumplimiento terapéutico
 - Adecuada administración para optimizar su eficacia
 - Detección de miopatías

5. Actuación del Farmacéutico:

Dispensación activa

33

- Preguntas que habría que realizar
 - ¿Realiza el ejercicio y la dieta siguiendo las indicaciones?
¿Tiene alguna dificultad para seguirla?
 - ¿Recuerda tomar la medicación siempre a las mismas horas y del modo indicado?
 - ¿Ha percibido alguna molestia o cambios en su estado de salud?
 - Si procede, ¿está usted embarazada o planifica estarlo? Ídem en lactancia

5. Actuación del Farmacéutico:

Dispensación activa

34

- Derivar al médico si:
 - Sospechas de efectos adversos o interacciones farmacológicas
 - Embarazo

- Valorar la posibilidad de incorporación en programas de seguimiento farmacoterapéutico reservada para pacientes que puedan recibir mayor beneficio

5. Actuación del Farmacéutico: Indicación farmacéutica

35

- Dislipemias: requieren **siempre** evaluación médica
- No es un síndrome menor a tratar desde la oficina de farmacia
- Lo que podemos hacer es recomendar medidas higiénico-dietéticas coadyuvantes con el objetivo de llevar a cabo los cambios en el estilo de vida apropiados

5. Actuación del Farmacéutico: **Indicación farmacéutica**

36

- **Objetivos de la actuación farmacéutica:**
 - ▣ Proporcionar educación para la salud
 - ▣ Cerciorarnos de que hay un diagnóstico médico
 - ▣ Educar al paciente en el uso responsable de los medicamentos sin prescripción médica como por ejemplo: soja, omega-3
 - ▣ Valoración de la necesidad de incorporación a un programa de seguimiento farmacoterapéutico

5. Actuación del Farmacéutico: Indicación farmacéutica

37

- **Objetivos de la actuación farmacéutica:**
 - Detección de problemas relacionados con los medicamentos hipolipemiantes:
 - 1. *Recogida de información:* objetiva y subjetiva, duración de síntomas, otros tratamientos o patologías, antecedentes de la enfermedad o de alergias → se requiere HABILIDAD + CONOCIMIENTO FARMACOLOGICO
 - 2. *Evaluación de información:* ¿problema de salud nuevo o relacionado con las fármacos hipolipemiantes (acidez, estreñimiento, flatulencia, dolor muscular...)? Situar en el tiempo los síntomas y la administración de cada medicamento

5. Actuación del Farmacéutico: **Indicación farmacéutica**

38

□ **Objetivos de la actuación farmacéutica:**

■ *3. Intervención:*

- Recomendar medidas conservadoras: dieta, ejercicio, pautas del tratamiento, recalcar la importancia de los controles médicos periódicos
- Derivar al médico: sospecha de ineficacia, efectos adversos, interacciones, consultas en pacientes de riesgo, etc

5. Actuación del Farmacéutico: **Indicación farmacéutica**

39

□ **Objetivos de la actuación farmacéutica:**

- *4. Evaluación de los resultados de la intervención:* citar de nuevo al paciente: 1 semana para productos fitoterápicos (evaluar la toxicidad-seguridad) y varios meses (valoración de la eficacia)
- *5. Registro:*
Edad, sexo, índice de masa corporal, problema de la consulta, factores de riesgo cardiovascular, problemas detectados y análisis de causas, intervención realizada, recomendaciones de estilo de vida, resolución del problema de salud

5. Actuación del Farmacéutico: Seguimiento farmacoterapéutico

40

- **¿Por qué podría ofrecerse un seguimiento farmacoterapéutico a estos pacientes?** Porque son tratamientos crónicos, con efectos adversos molestos o graves, frecuentemente encontramos pacientes ancianos que además están polimedicados
- **Candidatos al servicio:** los que tienen antecedentes de efectos adversos, polimedicados, ancianos, problemas de cumplimiento

5. Actuación del Farmacéutico: Seguimiento farmacoterapéutico

41

VISITA INICIAL

- Apertura de historia y datos protocolizados, registro de factores de riesgo cardiovascular, establecer los objetivos de control lipídico, control de índice de masa corporal (IMC), hábitos dietéticos, antecedentes
- Dar las recomendaciones oportunas e individualizadas por escrito

5. Actuación del Farmacéutico: Seguimiento farmacoterapéutico

42

VISITAS DE SEGUIMIENTO

- Periodicidad de las visitas mensual o trimestral, según necesidad
- Registro de nuevos medicamentos, cambios de dosis, valoración del cumplimiento
- Control de peso
- Cumplimiento de dieta y ejercicio
- Abandono de hábitos nocivos
- Detección de reacciones adversas musculares
- Recomendaciones orales incidiendo en las iniciales dadas por escrito

5. Actuación del Farmacéutico: Educación sanitaria cardiovascular

43

- Identificar la conducta que se ha de modificar → diseño de un plan educativo:
 - Objetivos que se pretende conseguir
 - Selección de técnicas a utilizar, material de soporte, etc
 - Seleccionar el momento: paciente receptivo
 - Adaptarlo al destinatario
 - Información personalizada, favorecer la comunicación y confianza del paciente

5. Actuación del Farmacéutico: Educación sanitaria cardiovascular

44

Recomendaciones:

- Recomendaciones dietéticas y sobre el ejercicio físico: consejos adaptados a cada paciente
- Consejos sobre el consumo de alcohol
- Consejo antitabático
- Recomendaciones farmacoterapéuticas:
 - Detectar necesidad de información
 - Qué beneficio se espera del tratamiento
 - Hacerle ver que es un tratamiento crónico y no suspenderlo sin recomendación médica
 - Cómo y cuándo tomar el medicamento
 - **Cuanta más información mejor adherencia al tto**