

## RESUMEN

Los cambios en el manejo de colesterol y las hiperlipidemias en pacientes sin eventos coronarios previos, ni diabetes, actualmente son:

- La eliminación de las metas de LDL-C específicas.
- El uso de dosis fijas de estatinas de acuerdo al riesgo cardiovascular estimado.
- Identificar las poblaciones especiales para quienes el uso de estatinas acarrea un beneficio incierto.
- La propuesta de una nueva calculadora de riesgo cardiovascular ajustada a la población estadounidense (Pooled Cohorts Equations) alimentada de datos de varios estudios longitudinales, sirve para determinar riesgo de evento coronario en los próximos 10 años.
- Desaconsejar, las recomendaciones de usar otros hipolipemiantes.

### ECVAS: Enfermedad Cardiovascular Aterosclerótica

Síndrome Coronario Agudo; Angina Estable o Inestable; revascularización, ECV, ATI, Enfermedad Arterial Periférica.

## DETALLES

- Modificación del estilo de vida es fundamental
  - Dieta; ejercicio diario; eliminar tabaquismo; disminución de peso.
- Estatinas reducen eventos por enfermedad cardiovascular aterosclerótica (ECVAS) en 4 grupos:
  - 1- Personas con LDL > 190 mg/dl
  - 2- Personas sin ECVAS, sin Falla Cardíaca NYHA clase 2-4 y sin hemodiálisis

3- Personas de 40-75 años con diabetes y LDL de 70-189 mg/dl sin ECVAS

4- Personas sin ECVAS o diabetes de 40-75 años con LDL de 70-189, con un riesgo de un evento por ECVAS en los próximos 10 años de > 7.5%.

- Se utiliza la calculadora “Pooled Cohort Equations” desarrollada por el “Risk Assessment Work Group”, en poblaciones del primer mundo, la cual identifica el riesgo de eventos coronarios en los próximos 10 años. Este riesgo de 10 años es el punto de partida para decidir iniciar tratamiento con estatinas (riesgo/beneficio, efectos adversos, interacciones medicamentosas).

- La calculadora “Pooled Cohort Equations” mide:

- Género
- Edad
- Raza (Blanca u otra versus Negra)
- Colesterol Total, HDL
- Presión arterial sistólica
- Tratamiento para HTA?
- Diabetes?
- Tabaquismo
- No hay evidencia suficiente para usar metas cuantitativas específicas. Ahora se recomienda terapia intensiva o agresiva (reducción >50%) o moderada (reducción 30-50%). Terapias no-Estatinas, sin o con Estatinas, no dan un beneficio adicional y producen más riesgo de efectos adversos para la prevención rutinaria de ECVAS.

- Se recomienda utilizar la calculadora “Pooled Cohort Equations” para estimar el riesgo ECVAS en los próximos 10 años en hombres, mujeres de raza blanca y negra. Esta nueva normativa, busca enfocar el

tratamiento con Estatinas, a los pacientes que serán mas beneficiados.

- Se pueden considerar las Estatinas fuera de los 4 grupos que se benefician, en personas de 40-75 años con LDL de 70-189 mg/dl, más riesgo de un evento por ECVAS en los próximos 10 años de 5 - 7.5%

- No hay recomendaciones específicas para la prevención primaria en personas <40 años o >75 años, con LDL <70mg/dl o >190mg/dl, o riesgo de un evento por ECVAS en los próximos 10 años de <7.5%. Pero se puede individualizar el riesgo-beneficio para prescribir estatinas.

- Antecedentes familiares de ECVAS prematuro.

- LDL > 160 mg/dl

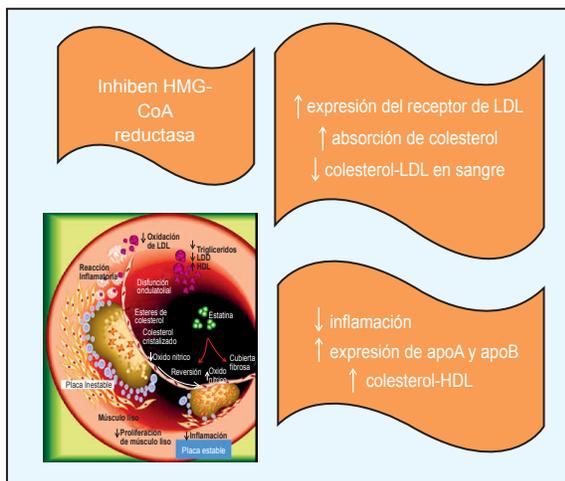
- Proteína C Reactiva (PCR) > 2 mg/dl

- Puntaje de Calcio Coronario > 300 unidades Agatston con Índice Braquío-Tobillo <0,9

- Todas personas con ECVAS y < 75 años son candidatos para terapia agresiva. Se utiliza una terapia de intensidad moderada en personas > 75 años. Quienes presentan un LDL > 190 mg/dl son candidatos para un tratamiento intensivo. Diabéticos de 40-75 años sin ECVAS son candidatos para intensidad moderada.

- No hay recomendaciones sobre estatinas para NYHA Clase 2-4.

## ESTATINAS



Mecanismo de Acción de las Estatinas

CLASE	TABLETAS(MG)	HORARIO	RANGO DIARIO (MG)
ESTATIÑAS (Inhibidor de Reductase HMG CoA)			
Lovastatina (Mevacor)	10, 20, 40	Cada noche	5-80
Atorvastatina (Lipitor)	10, 20, 40	QD	10 -80
Simvastatina (Zocor)	10, 20, 40	QD	10 -40

### Presentaciones de Estatinas

## EFFECTOS SECUNDARIOS

### • Toxicidad muscular

- Mialgias o debilidad muscular

- Sin o con aumento de enzimas musculares

- Dosis dependiente de Estatina

### • Toxicidad hepática

- Una elevación significativa y transitoria de las transaminasas

- Riesgo de fallo hepático severo es raro

### FACTORES ENDÓGENOS

1. Edad avanzada (>80años)
2. Sexo femenino
3. Asiáticos
4. Índice de masa corporal bajo o fragilidad
5. Elevación de CPK previa
6. Historia personal de dolor muscular previa de causa no filiada
7. Historia familiar de miopatía asociada o no al uso de estatinas
8. Enfermedad metabólica muscular
9. Enfermedad renal severa
10. Enfermedad hepática aguda o descompensada
11. Hipotiroidismo
12. Diabetes mellitus

### FACTORES EXÓGENOS

- 1 Tipo y dosis de estatina
- 2 Abuso de Alcohol
- 3 Tóxicos (cocaína, anfetaminas, etc)
- 4 Ingesta de Toronja (> 1/4 día)
- 5 Cirugía con demanda metabólica severa
- 6 Ejercicio vigoroso
- 7 Polifarmacia
- 8 Interacciones farmacológicas

Factores predisponentes para la aparición de efectos secundarios por el uso de las estatinas.

## PERLAS

- Dislipidemia es asintomática, pero es un factor de riesgo cardiovascular, y forma parte del Síndrome Metabólico.
- La medición de colesterol en sangre, requiere ayuno, por más de 12 horas.
- Un paciente que presenta dislipidemia mixta, que requiere terapia; el orden de inicio del tratamiento es:
  1. Bajar LDL con Estatinas
  2. Subir HDL con Niacina o Fibratos
  3. Bajar TG con Fibratos.
- La nueva recomendación del Colegio Americano de Cardiología relativiza metas numéricas específicas de LDL, y propone un manejo terapéutico apropiado con estatinas para reducir los niveles de LDL, individualizando cada paciente.
- La fisiopatología de la aterosclerosis debe ser entendida como un proceso inflamatorio crónico.
- No hay estudios de prevalencia de colesterol y enfermedades cardiovasculares en Ecuador.
- No hay que tratar la dislipidemia sin otros factores de riesgo cardiovasculares.
- Dislipidemia no causa cansancio, cefalea, ni mareo.
- Antes de iniciar cualquier fármaco hipolipemiente, recuerde que el tratamiento farmacológico es de por vida.
- No se necesita realizar mediciones de colesterol si el paciente presenta menos de 2 factores de riesgo Cardiovascular.
- Efectos adversos de estatinas incluyen: hepatitis (ALT), rabdomiólisis (mialgias).
- Estatinas se toman a la hora de dormir, salvo atorvastatina (el metabolismo de colesterol es nocturno).
- Considerar descartar diabetes e hipotiroidismo (medir TSH) en pacientes seleccionados.
- Fórmula Colesterol.
  - Colesterol Total = LDL + HDL + (TG/5)
- Todos los hombres mayores de 35 años y

mujeres mayores de 45 años, tienen riesgo de trastornos de lípidos.

- Las estatinas reducen la mortalidad global en la prevención primaria y secundaria de enfermedad arterial coronaria.
- El ácido nicotínico, derivado del ácido fólico, y ezetimiba mejoran los perfiles de lípidos, pero no han demostrado reducir la mortalidad cardiovascular cuando se añade a las estatinas.
- Los fibratos incrementan la mortalidad global cuando se utiliza como prevención primaria.
- Los ácidos grasos Omega-3 (aceite de bacalao, pescado azul, aceite de sacha inchi), no reducen la mortalidad en estos pacientes.
- Las estatinas están contraindicadas en el embarazo.
  - Hay que monitorear transaminasas (ALT) al inicio cuando utilizamos estatinas, y cada tres meses por seis meses; luego cada año.
  - No hay consenso científico para tratar Triglicéridos entre 200-400, ni para tratamiento de HDL bajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anderson KM, Odell PM, Wilson PW, Kannel WB. Cardiovascular disease risk profiles. *Am Heart J* 1991;121:293-298.
- Brugts JJ, Yetgin T, Hoeks SE, et al. The benefits of statins in people without established cardiovascular disease but with cardiovascular risk factors: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2009;338:b2376.
- Mills EJ, Wu P, Chong G. Efficacy and safety of statin treatment for cardiovascular disease: a network meta-analysis of 170,255 patients from 76 randomized trials. *QJM* 2011;104:109-124.
- Studer M, Briel M, Leimenstoll B, Glass TR, Bucher HC. Effect of different antilipidemic agents and diets on mortality: a systematic review. *Arch Intern Med* 2005;165:725-730.
- Hooper L, Thompson RL, Harrison RA, et al. Risks and benefits of omega 3 fats for mortality, cardiovascular disease, and cancer: systematic review. *BMJ* 2006;332:752-760.
- Studer M, Briel M, Leimenstoll B, Glass TR, Bucher HC. Effect of different antilipidemic agents and diets on mortality: a systematic review. *Arch Intern Med* 2005;165:725-730.
- Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001;285:2486-24