

GUIA PRÀCTICA | Gener 2022

Guia pràctica sobre dislipèmia

Autors

Pere Blanch i Carles Albaladejo



Societat Catalana
d'Hipertensió Arterial i Risc Vascular

1 Estimació del risc cardiovascular

L'associació entre dislipèmia i malaltia arterioescleròtica cardiovascular (CV) és àmpliament coneguda, per tant s'ha d'establir el risc a través d'alguna escala. En funció de l'estimació del risc CV s'indica la intervenció no farmacològica i la farmacològica en ocasions, així com s'estableixen els objectius terapèutics.

Les guies europees recomanen el càlcul amb les taules SCORE (Systematic Coronary Risk Estimation) per a països de baix o alt risc, però també recomanen utilitzar taules d'àmbit nacional, si han sigut adequadament calibrades i validades (p.e. REGICOR).

Les taules SCORE per a països de baix risc sobreestimen considerablement el risc i la seva capacitat predictiva és limitada. Altre aspecte és la necessitat de taules per a pacients que ja hagin patit malaltia CV, perquè els predictors de risc poden ser molt diferents als de prevenció primària. Existeixen versions específiques per a molts països europeus que poden consultar-se en <http://www.heartscore.org>

Les persones amb malaltia CV documentada, diabetes (DM) tipus 1 (DM1) o DM tipus 2 (DM2), amb nivells molt alts de factors de risc individuals o malaltia renal crònica (MRC) es solen classificar com en risc CV total alt o molt alt. No es precisen models de càlcul de risc per a aquestes persones, ja que totes elles requereixen un control actiu de tots els factors de risc.

Les guies europees de Sociedad Europea de Cardiología (ESC), de la Sociedad Europea de Arterioesclerosis (EAS) 2019 sobre el tractament de les dislipèmies proposen el següent esquema amb 4 categories de risc (**Taula 1**).

2 Objectius terapèutics

Els objectius de colesterol LDL (cLDL) estan en funció del risc CV. Cal arribar a un determinat llindar de cLDL i, a més, un determinat percentatge de descens, en els pacients amb risc CV alt i molt alt.

Les noves guies europees de dislipèmies ESC/EAS 2019 recomanen de manera enèrgica determinar l'apolipoproteïna B (ApoB), que dona una mesura del nombre de partícules aterogèniques del plasma. El recomanen, al menys, en pacients amb DM, hipertrigliceridèmia (HTG) o cLDL calculat molt baix. A més, indica clarament que la determinació de la ApoB és preferible al càlcul del colesterol de les lipoproteïnes d'alta densitat (cHDL) en aquests casos, així com en pacients obesos.

Una altra gran novetat és que recomana mesurar, al menys un cop a la vida de cada pacient, la lipoproteïna a (Lp a) per identificar aquells pacients amb concentracions > 180 mg / dl el risc CV és equivalent a el de pacients amb hipercolesterolèmia familiar heterozigota (HCFHe)

Els objectius terapèutics segons el risc CV estan inclosos a la **Taula 1**.

3 Modificacions de l'estil de vida

L'objectiu és reduir el cLDL, aconseguir el normopès i millorar la capacitat cardiorespiratòria i també a millorar el perfil plasmàtic dels TG i el cHDL.

S'ha de disminuir la ingesta calòrica i augmentar la despesa energètica en aquelles persones amb excés de pes o adipositat abdominal.

La reducció de 5-10% de pes millora les alteracions lipídiques i afecta favorablement als altres factors de risc cardiovascular (FRCV).

Una disminució en el pes de 10 kg es correspon amb una reducció en la concentració de cLDL d'uns 8 mg/dl (en obesos) i per cada quilo de reducció de pes s'incrementa el cHDL en 0,4 mg/dl.

S'ha de realitzar exercici físic regular de moderada intensitat durant al menys 30 min / dia, encara que no tinguin sobrepès. Millora el perfil lipídic, especialment redueix els TG i eleva el cHDL (per exemple, caminar ràpid 25-30 km / setmana pot augmentar els nivells de cHDL en 3,16 mg/dL).

Evitar qualsevol consum de greixos trans.

El consum de greixos saturats ha de ser <10% del total ingesta calòrica i ha de reduir encara més (<7% d'energia) en presència de hipercolesterolèmia. S'ha d'augmentar el consum d'àcids grassos mono insaturats, així com els poliinsaturats.

La ingesta d'hidrats de carboni, l'efecte és neutre sobre el cLDL, ha d'oscil·lar entre 45 i 55% del total de la ingesta d'energia. El consum excessiu provoca efectes adversos en els TG plasmàtics i en els nivells de cHDL.

La fibra dietètica, particularment la de tipus soluble present en llegums, fruites, verdures i grans de cereals integrals (per exemple, civada i ordi), té un efecte hipocolesterolèmic.

Els refrescs s'han d'usar amb moderació per la població general i han de ser dràsticament limitats en aquells individus amb nivells elevats de TG o adipositat visceral.

Un consum moderat d'alcohol, <10 g / dia (1 unitat) per a homes i dones és acceptable per a aquells que prenen begudes alcohòliques si els nivells de TG no són elevats i no hi ha altra contraindicació formal per al seu consum.

4 Fàrmacs Hipolipemiants

Les **Taules 2 i 3** mostren un petit vademècum dels hipolipemiants més emprats al nostre país, tant en monocomponents com en associacions fixes.

ESTATINES

- Redueixen la síntesi de colesterol hepàtic per un mecanisme d'inhibició competitiva de l'enzim HMG-CoA reductasa.
- El grau de reducció de l'cLDL depèn de la potència del principi actiu i de la dosi farmacològica emprada, amb una variabilitat interindividual considerable.
- Addicionalment, disminueixen la concentració de TG un 10-20% del valor basal.
- S'aconsella la seva administració per la nit.

EZETIMIBA

- Inhibeix l'absorció intestinal de colesterol biliar o de la dieta, sense efectes en l'absorció dels nutrients solubles en greix.
- La dosi recomanada (10 mg/dia) redueix el cLDL un 15-22% amb bastanta variabilitat i es pot administrar-se al matí o a la nit, independentment de la ingestió de menjar.
- El tractament combinat d'ezetimiba amb altres hipolipemiants (estatives, resines o inhibidors PCSK9) s'acompanya d'una reducció addicional de cLDL del 15-20%.
- També s'ha demostrat que aquesta combinació té un major efecte hipolipemiant que l'estratègia de doblar la dosi d'estatina.

FIBRATS

- Són agonistes dels receptors PPAR- α i actuen regulant diferents etapes del metabolisme lipídic.
- Poden reduir la concentració de TG fins a un 50%, la de cLDL un 20% i augmentar el cHDL un 20%, tot i que la magnitud de l'efecte depèn de la concentració lipídica basal.
- En general es toleren bé i només produeixen efectes secundaris lleus: trastorns digestius (< 5%) i erupcions cutànies (2%).
- S'ha documentat un risc de miopatia 5,5 vegades més alt quan s'usa un fibrat en monoteràpia (gemfibrozil) que quan s'usa una estatina; com que el fenofibrat no comparteix la via farmacocinètica del gemfibrozil, el risc de miopatia és mínim.

ÀCIDS GRASSOS OMEGA-3

- Els àcids grassos eicosapentanoic [EPA] i docosahexanoic [DHA] modifiquen la concentració de lípids i lipoproteïnes en el sèrum, especialment les VLDL, i poden disminuir els TG fins a un 45% depenent de la dosi (2-4 g /dia).
- La seva administració és segura i habitualment no té interaccions clínicament significatives llevat de trastorns digestius lleus. No obstant, els efectes antitrombòtics poden augmentar la propensió a les hemorràgies, sobretot quan s'administren conjuntament amb antiagregants o anticoagulants.

SEGRESTADORS D'ÀCIDS BILIARS (resines)

- Els dos quelants d'àcids biliars més antics, colestiramina i colestipol, són resines d'intercanvi que s'uneixen als àcids biliars. Amb dosis màximes (24 g de colestiramina, 20 g de colestipol) tolerades per pocs pacients, s'aconsegueix reduccions del 18-25% del cLDL.
- Els efectes adversos digestius -flatulència, restrenyiment, dispèpsia i nàusees- són freqüents i limiten el seu ús en la pràctica clínica. Es poden atenuar si es comença amb dosis baixes, ingerides amb gran quantitat de líquid, i augmentant-les gradualment.
- S'ha descrit una reducció de l'absorció de vitamines liposolubles i moltes interaccions farmacològiques, per la qual cosa s'han d'administrar 4 h abans o 1h després dels altres medicaments.
- El colesevelam és una formulació nova que té millor tolerabilitat digestiva i menys interaccions farmacològiques però amb els inconvenients de: posologia (4-6 càpsules/dia), preu molt elevat i necessitat de visat d'inspecció mèdica.

INHIBIDORS DE LA PROTEÏNA CONVERTASA SUBTILISINA / KESINA TIPUS 9 (PCSK9)

- Des de fa pocs anys es disposa d'aquesta nova classe d'hipolipemians dirigits a una proteïna (la PCSK9) que participa en el control dels receptors de partícules LDL. En l'actualitat només hi ha aprovats 2 anticossos monoclonals d'origen humà: alirocumab i evolocumab, que en assaigs clínics han reduït la concentració de cLDL un 60% de mitjana, dependent de la dosi.

- Els inhibidors de PCSK9 s'injecten per via subcutània, normalment en setmanes alternes o 1 cop al mes, a diferents dosis depenent del fàrmac. Entre els efectes secundaris més freqüents, destaquen la irritació en el lloc de la injecció i els símptomes de tipus gripal.
- Tot i que aquest tractament és molt eficaç per reduir el cLDL i els esdeveniments CV, degut al seu elevat preu només és cost-efectiu per a pacients amb risc CV molt alt. La dispensació del fàrmac és hospitalària i habitualment en els diferents centres hi ha una comissió mèdica que decideix evaluant cada cas la seva indicació.

5 Maneig de les dislipèmies en diferents situacions clíniques

DIABETIS

- Llevat dels pacients considerats joves (<35 anys pel tipus 1 i <50 anys pel tipus 2) amb una DM de <10 anys d'evolució i sense altres factors de RV, per a la resta han d'adoptar-se mesures terapèutiques agressives per tal d'aconseguir una reducció del cLDL $\geq 50\%$ del valor basal amb un objectiu de cLDL <70 (risc alt) o <55 mg/dl (risc molt-alt).
- D'entrada cal emprar estatines fins a les dosis màximes tolerades i si no s'assoleix l'objectiu, recórrer a la combinació d'estatina i ezetimiba.
- És freqüent la dislipèmia mixta amb predomini d'hiperTG i c-HDL baix, particularment aterogènica en el pacient diabètic, que sovint precisa associar estatina i fenofibrat.

MALALTIA CORONÀRIA

En pacients amb síndrome coronari agut que no han aconseguit l'objectiu de cLDL malgrat prendre la dosi màxima tolerada d'estatina i ezetimiba, cal considerar afegir un inhibidor de la PCSK9 precoçment després de l'episodi isquèmic: si es possible durant la hospitalització o, com a molt, després de 4-6 setmanes de l'episodi agut.

HIPERCOLESTEROLÈMIA FAMILIAR

- Existeixen diferents subtipus però les 2 més freqüents són: La hiperlipèmia familiar combinada (prevalença: 1/100-200) i la HF heterozigòtica (prevalença: 1/200-250).
- Tant en prevenció primària com secundària, sempre presenten un RV alt-molt alt i cal actuar en conseqüència. Està recomanat el tractament amb un inhibidor de la PCSK9 quan l'objectiu no s'assoleix malgrat emprar la dosis màxima tolerada d'estatina i ezetimiba.
- Cal sospitar-la davant de: xifres de CT/c-LDL (sense tractament) \geq 310/190 mg/dl, malaltia CV prematura/mort sobtada/xantomes tendinosos del pacient o d'un familiar de 1r grau.

ANCIANS

Malgrat certa controvèrsia respecte al benefici/risc, cal considerar el tractament amb estatines en prevenció primària per a persones > 75 anys si tenen un RV alt-molt alt.

Es recomana iniciar el tractament amb una estatina a dosi baixa quan hagi afecció renal significativa o possibilitat d'interaccions farmacològiques, i anar augmentant la dosi fins a assolir els objectius de cLDL.

HIPERTRIGLICERIDEMIA

- La hiperTG és sensible a les mesures d'estils de vida (MEV): pèrdua de pes, pràctica regular d'exercici físic, abstinència enòlica i dieta baixa en hidrats de carboni refinats i greixos saturats.
- Tot i que el risc de MCV està augmentat quan la concentració de TG en dejú és >150 mg/dl, l'ús de fàrmacs només s'ha de considerar quan han fracassat les MEV en pacients d'alt risc o superior amb TG >200 mg/dl.
- Els fàrmacs disponibles actualment, i en ordre de preferència, serien: estatines, fibrats, àcids grassos (AG) omega-3 i inhibidors de la PCSK9 .
- Per a disminuir el RCV els fàrmacs de 1^a elecció són les estatines; en les dislipèmies mixtes, quan ja s'han assolit els objectius de c-LDL i persisteixen els TG >200 mg/dl s'han de combinar amb fibrats (excepte gemfibrozil) i/o AG omega-3.

- A partir de valors >400 mg/dl existeix risc de pancreatitis aguda que és directament proporcional als nivells de TG sèrics; en aquesta situació i quan es tracta d'una hiperTG pura, serien d'elecció els fibrats, sols o combinats amb AG omega-3 (**Taula 4**).

6 Monitorització de lípids i enzims. Seguiment.

EFFECTES ADVERSOS D'ESTATINES I FIBRATS

Les estatines causen miopatia greu poques vegades, encara que amb freqüència els pacients que les consumeixen manifesten una possible intolerància a les mateixes que dificulta la seva utilització. No obstant això, la veritable intolerància a les estatines és rara, i generalment és possible administrar alguna forma de teràpia (canviant l'estatina o reduint la dosi) en la majoria de pacients amb risc de malaltia CV. La reducció absoluta en pacients d'alt risc CV clarament supera els possibles efectes adversos d'un petit increment en la incidència de DM.

DETERMINACIONS ANALÍTIQUES

El resum de les determinacions analítiques de lípids, enzims hepàtics i musculars es troba en la **Taula 5**.

Com a mínim, s'ha de determinar el cLDL, aconsellant disposar d'un perfil lipídic complet. També s'hauria d'analitzar el colesterol no HDL o la ApoB i utilitzar-los com a dianes terapèutiques secundàries. D'altra banda, podria existir un impacte de la monitorització periòdica del perfil lipídic en l'adherència del pacient als canvis en el estil de vida i al el règim farmacològic.

També es recomana la determinació de la glucosa o de l'hemoglobina glicosilada (HbA1c), a causa del major risc de desenvolupament de DM. S'indica que s'ha de considerar fer de forma regular anàlisi de HbA1c o de la glucosa en els pacients amb alt risc de desenvolupar DM (les persones grans i els pacients amb síndrome metabòlica, obesitat o altres signes de resistència a la insulina) i en els que segueixin tractament amb dosis altes d'estatines.

ADHERÈNCIA

Com predictors de l'absència d'adherència a les estatines, s'ha identificat la prescripció en prevenció primària, comparada amb la prescripció en prevenció secundària, els ingressos econòmics baixos, l'edat avançada, l'ús de règims farmacològics múltiples i complexos, el cost econòmic i els oblitats deguts a l'absència de símptomes o a comorbiditats psicològiques.

Taula 1. CATEGORIES DE RISC CARDIOVASCULAR (RCV) I OBJECTIUS TERAPÈUTICS DE NIVELLS LIPÍDICS A INTENTAR ASSOLIR.

Tipus de RCV	Definició de les categories	Objectius terapèutics
MOLT ALT	<ul style="list-style-type: none"> • MCVA clínica documentada inclou: SCA previ (IM o angina inestable), angina estable, revascularització coronària (ICP i altres procediments de revascularització), ACV / AIT i MAP • La MCVA documentada inequívocament per imatge inclou: presència de placa significativa en la angiografia coronària o la TC (MC multivas de 2 artèries epicàrdiques grans, amb estenosi > 50%) o ecografia carotídia • DM amb dany a òrgans diana (microalbuminúria, retinopatia o neuropatia) o ≥ 3 factors de risc majors o DM1 d'inici precoç i llarga duració (> 20 anys) • MRC greu: TFGe <30 ml/min • Estimació SCORE ≥ 10% • Estimació REGICOR ≥ 15% • HF amb MCVAS o un altre factor de risc major 	<ul style="list-style-type: none"> • cLDL < 55 mg/dL (<1,4 mmol/L) i reducció d'almenys un 50% del valor basal • colesterol no-HDL < 85 mg/dL • ApoB < 65 mg/dL <p><i>En els pacients que pateixen un 2n esdeveniment CV en els 2 anys següents (no necessàriament del mateix tipus que el primer) mentre rebien tractament amb estatines a la dosi màxima tolerada, es pot considerar un objectiu de cLDL < 40 mg/dl (<1,0 mmol/l)</i></p>
RISC ALT	<ul style="list-style-type: none"> • Factors de risc aïllats molt elevats: colesterol > 310 mg/dl, cLDL > 190 mg/dl o PA > 180/110 mmHg • Pacients amb HF sense altres factors de risc majors • Pacients amb DM sense dany en òrgans diana, DM de duració ≥ 10 anys o un altre factor de risc addicional • MRC moderada: TFGe 30-59 ml/min • Estimació SCORE ≥ 5% i <10% • Estimació REGICOR 10-14,9% 	<ul style="list-style-type: none"> • cLDL < 70 mg/dL (<1,8 mmol/l) i reducció d'almenys un 50% del valor basal • colesterol no-HDL < 100 • ApoB < 80 mg/dL
RISC MODERAT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diabètics joves (DM1 <35 anys o DM2 <50 anys) amb duració <10 anys, sense altres factors de risc ▪ Estimació SCORE ≥ 1% i <5% ▪ Estimació REGICOR 5-9,9% 	<ul style="list-style-type: none"> • cLDL < 100¹ vs < 130 mg/dL² • colesterol no-HDL < 130¹ vs < 160 mg/dL²
RISC BAIX	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimació SCORE < 1% ▪ Estimació REGICOR < 5% 	<ul style="list-style-type: none"> • cLDL < 116¹ vs < 130 mg/dL² • colesterol no-HDL < 130¹ vs < 160 mg/dL²

¹Segons la guia de las Societats europees de Cardiologia i Aterosclerosis (2019)

²Segons les recomanacions del document de consens del CEIPV espanyol (2020)

ACV: accident vascular cerebral; AIT: accident isquèmic transitori; CRC: cirurgia de revascularització coronària; cLDL: colesterol unit a lipoproteïnes de baixa densitat; DM: diabetis mellitus; DM1: DM tipus 1; DM2: DM tipus 2; MAP: malaltia arterial perifèrica; MC: malaltia coronària; MCV: malaltia cardiovascular; MCVA: malaltia cardiovascular arterioescleròtica; MEV: mesures d'estils de vida; MRC: malaltia renal crònica; HF: hipercolesterolèmia familiar; ICP: intervenció coronària percutània; IM: infart de miocardi; PA: pressió arterial; RCV: risc cardiovascular; REGICOR: Registre Glroní del cor; SCA: síndrome coronària aguda; SCORE: Systematic Coronary Risk Estimation; TC: tomografia computeritzada; TFGe: taxa de filtrat glomerular estimada.

TAULA 2. PRINCIPALS HIPOCOLESTEROLEMIANTS ORALS COMERCIALIZATS A ESPANYA EN MONOTERÀPIA.

Principis actius	Potència	Reducció mitjana (aproximada)	Dosi diària (mínima-màxima)
ESTATINES		↓ c-LDL*	
▪ Atorvastatina	Alta	34-55%	10-80 mg
▪ Fluvastatina	Mitja-baixa	20-34%	20-80 mg/dia
▪ Lovastatina	Mitja-baixa	20-34%	10-40 mg
▪ Pitavastatina**	Mitjana	27-41%	1-4 mg
▪ Pravastatina**	Mitja-baixa	20-34%	10-40 mg
▪ Rosuvastatina**	Alta	41-55% (62%)	5-20 mg (40 mg)
▪ Simvastatina	Mitjana	27-41% (48%)	10-40 mg (80 mg)
EZETIMIBA	Baixa	15-22%	10 mg
FIBRATS		↓ TG: 20-50%	
▪ Bezafibrat retard	Mitjana		400 mg
▪ Fenofibrat retard	Mitja-alta		145-250 mg/dia
▪ Gemfibrozil	Mitjana		600-1200 mg/dia
ÀC. GRASSOS OMEGA-3	Alta	↓ TG : 40-50%	2-4 g/dia en 1-2 preses

*Cada duplicació de la dosi d'estatines disminueix de mitjana, aproximadament, un 7% els nivells de c-LDL.

**Menor risc d'interaccions farmacològiques (antivitamina-K, antiarítmics, calci antagonistes ciclosporina, gemfibrozil, imidazòlics, inhibidors de proteases, macròlids, suc d'aranja) i d'efectes adversos hepàtics i/o musculars.

TAULA 3. ESTATINES COMERCIALIZADES A ESPANYA EN COMBINACIÓ AMB ALTRES HIPOLIPEMIANTS.

Principis actius	Potència	% ↓ c-LDL aproximada	Dosi diària (mínima-màxima)
Atorvastatina (A) + Ezetimiba (E)	Molt alta	60-73%	20-40-80 mg A + 10 mg E
Pravastatina (P) + Fenofibrat (F)*	Moderada	41%	40 mg P + 160 mg F
Rosuvastatina + Ezetimiba (E)	Molt alta	67-73%	10-20 mg R + 10 mg E
Simvastatina (S) + Ezetimiba (E)	Alta	51-60%	20-40 mg S + 10 mg E

*Associació emprada en dislipèmies mixtes, més adient per a disminuir el component corresponent a la hipertrigliceridèmia.

TAULA 4. TRACTAMENT FARMACOLÒGIC HIPOLIPEMIANT SEGONS DISLIPÈMIA PREDOMINANT.

	1 ^a elecció	2 ^a elecció	3 ^a elecció
Hipercolesterolèmia CT ≥ 200 mg/dL TG < 150 mg/dL En funció del RCV	ESTATINES	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerància: ezetimiba • Ineficàcia: estatina + ezetimiba 	<ul style="list-style-type: none"> • Inhibidors PCSK9* • Resines • Combinacions
Dislipèmia mixta CT i TG ≥ 200 mg/dL En funció del RCV	ESTATINES	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerància: fibrats • Ineficàcia: estatina + fibrat** 	<ul style="list-style-type: none"> • AG omega-3 • Combinacions
Hipertrigliceridèmia TG ≥ 400 mg/dL CT <200 mg/dL	FIBRATS	<ul style="list-style-type: none"> • Intolerància: AG omega-3 • Ineficàcia: fibrat + AG omega-3 	<ul style="list-style-type: none"> • Estatines • Combinacions

* Alirocumab/Evolocumab: fàrmacs de prescripció hospitalària i administració via SC cada 2-4 setmanes.

**Excepte gemfibrozil, l'únic fibrat contraindicat en combinació amb estatines pel seu alt risc de miopatia.

TAULA 5. RECOMANACIONS SOBRE MONITORIZACIÓ DE LÍPIDS I ENZIMS

PROVES LIPÍDIQUES

Després d'iniciar el tractament hipolipemiant

- A les 8 (\pm 4) setmanes d'iniciar el tractament o de l'ajust de dosi per aconseguir uns valors objectiu

Una vegada que el pacient ha assolit l'objectiu

- Anualment (excepte si problemes d'adherència o altres motius es poden fer revisions més freqüents)

MONITORIZACIÓ DELS ENZIMS HEPÀTICS (ALT/GPT)

- Abans del tractament.
- Un sol cop, a les 8-12 setmanes d'iniciar el tractament o augmentar la dosi.
- No recomanat durant el tractament ulterior, excepte si símptomes que indiquin malaltia hepàtica.
- Durant el tractament amb fibrats, es recomana el control d'ALT (GPT)

Que fer si té augmentades els enzims hepàtics una persona que rep hipolipemiant?

- Si ALT <3 LSN: Continuar el tractament. Tornar a determinar a les 4-6 setmanes.
- Si ALT augmenta >3 LSN: Interrompre el tractament hipolipemiant o reduir la dosi i reavaluar els enzims en les següents 4-6 setmanes. Es pot considerar la reintroducció cautelosa del tractament una vegada que l'ALT s'hagi normalitzat. Si l'ALT roman elevada, comproveu si hi ha altres causes

MONITORIZACIÓ DELS ENZIMS MUSCULARS (CK)

Abans d'iniciar el tractament. Si la CK basal és > 4 LSN, no iniciï el tractament; repeteixi la determinació

- No cal monitoritzar sistemàticament la CK
- Mesurar la CK si el pacient pateix miàlgia
- Vigilar en pacients amb risc de miopatia (edat avançada, esportistes, polimediació, hipotiroïdisme, malaltia renal o hepàtica)

Què cal fer si té elevada la CK una persona que rep hipolipemiant?

Si >4 LSN:

- Si CK > 10 LSN: interrompi tractament, comprovi funció renal i monitoritzi CK cada 2 setmanes
- Si CK <10 LSN: si no hi ha símptomes continuar tractament monitoritzant la CK durant 2-6 setmanes
- Si CK <10 LSN: si hi ha símptomes, interrompi el tractament i monitoritzi la normalització de CK abans de reintentar amb una dosi més baixa d'estatines
- Penseu en la possibilitat d'una elevació transitòria de CK per altres causes, com l'esforç físic.
- Penseu una possible miopatia si la CK roman elevada persistentment.
- Penseu un tractament combinat o fàrmac alternatiu.

Si <4 LSN:

- Si no hi ha símptomes musculars, continuar el tractament (alertar sobre possibles símptomes; determinar la CK)
- Si hi ha símptomes musculars, monitoritzi els símptomes i la CK regularment
- Si els símptomes persisteixen, interrompi el tractament i reavaluar a les 6 setmanes; reavaluar la indicació de tractament amb estatines
- Penseu reintroduir el tractament amb la mateixa estatina o una altra
- Penseu en dosis baixes d'estatina, tractament en dies alterns o 1-2 vegades/setmana o tractament combinat

ALT: alanina-aminotransferasa; CK: creatinina; LSN: límit superior de la normalitat; SCA: síndrome coronari agut