GOBIERNO FEDERAL



SALUD

Guía de Referencia Rápida

SEDENA

SEMAR

Diagnóstico y Tratamiento de las Dislipidemias



GPC

Guía de Práctica Clínica

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-233-09

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

















Guía de Referencia Rápida

E78. Trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias

Diagnóstico y Tratamiento de las Dislipidemias

ISBN en trámite

DEFINICIÓN

Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas, que tienen en común que son causadas por concentraciones anormales de lipoproteínas sanguíneas.

Su búsqueda intencionada es indispensable para un diagnóstico y tratamiento oportuno. Las dislipidemias se clasifican por síndromes que engloban una variedad de etiologías y distintos riesgos cardiovasculares. Se debe establecer su etiología y probabilidad de sufrir un evento cardiovascular. La probabilidad de sufrir un evento cardiovascular al que se asocia una hipercolesterolemia secundaria a la dieta es significativamente menor al causado por una hipercolesterolemia primaria (hipercolesterolemia familiar o una hiperlipidemia familiar combinada). En base a las dislipidemias más frecuentes en nuestra población, ésta guía es acorde con la Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias" y la Posición de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Busca ofrecer a los profesionales de la salud en el primer nivel de atención, una forma práctica y útil del tratamiento farmacológico y otras intervenciones, basadas en evidencias nacionales e internacionales.

El médico familiar deberá ser capaz de identificar la causa de la dislipidemia, evaluar el riesgo cardiovascular al que se asocia la dislipidemia en estudio y estimar el riesgo cardiovascular global del paciente (Aguilar-Salinas CA, 2008). Debe realizarse el diagnóstico diferencial principalmente en la hipertrigliceridemia debido a que en esta categoría se agrupan etiologías con riesgo cardiovascular alto o ausente (Posición de la SMNE. Revista de Endocrinología y nutrición 2004. NOM-037-SSA2-2011, Aguilar-Salinas CA, 2010).

PREVENCIÓN PRIMARIA

El sobrepeso y la obesidad corporal o central contribuyen al desarrollo de dislipidemias. La pérdida del 5 al 10% del peso basal mejora el perfil de lípidos e influye favorablemente sobre otros factores de riesgo cardiovascular. Los resultados de dos metaanálisis muestran el efecto positivo del ejercicio físico de intensidad moderada para aumentar los niveles de C-HDL que van 1.9 to 2.5 mg / dL (0.05 to 0.06 mmol per L).

Otros efectos incluyen la disminución del colesterol total, C-LDL y niveles de triglicéridos que van 3.9, 3.9, y 7.1 mg / dL (0.10, 0.10, y 0.08 mmol / L), respectivamente.

En pacientes con enfermedad cardiovascular quienes el ejercicio aeróbico, incrementa los niveles de C-HDL en un rango de un 9% (3.7 mg/dL) o 10 mmol/L, y disminuyen los niveles de colesterol en un 11% (19.3 mg/dl) o 0.22 mmol/L) sugieren grandes beneficios en los grupos de alto riesgo.

La evidencia con relación al tipo de dieta que favorece el mantenimiento de la salud es controversial. Existen estudios que han mostrado un incremento en la salud de la población cuando en la dieta se reduce el consumo de grasas saturadas y azúcar refinada y se aumenta el consumo de frutas vegetales y fibra. En

pacientes con hipertrigliceridemia una reducción en la ingesta de alcohol y carbohidratos refinados, el aumento en el consumo de omega-3 y omega 6 grasas poliinsaturadas produce un efecto en la disminución de triglicéridos, eleva C-HDL.

Los cambios en el estilo de vida son un elemento principal en estrategia de prevención primaria y secundaria Debe reducirse la ingesta calórica de 300 a 500 kcal/día y aumentar el gasto energético con ejercicio físico de intensidad moderada en las personas con sobrepeso y obesidad corporal y abdominal. La ingesta de sal debe reducirse a menos de 5 g/día, evitando el consumo de sal de mesa, limitando la cantidad de sal en la cocina y utilizando alimentos sin sal frescos y congelados; muchos alimentos procesados, incluido el pan, tienen un alto contenido de sal.

- Se sugiere el plan de alimentación basado en los siguientes porcentajes:
- Carbohidratos: 45-55% De los cuales deben ser carbohidratos en menor porcentaje simples.
- Grasas: 25-35%
- Grasas saturadas: < 7%
- Grasas mono-insaturadas: hasta 20%
- Grasas poli-insaturadas: hasta 10%
- Proteínas: 15-20%

La dieta debe ser variada y rica en frutas y verduras de diferentes tipos que aporten la cantidad y la variedad adecuada de antioxidantes.

Por su efecto en la prevención de las enfermedades cardiovasculares, se recomienda a la población general el consumo de dos o tres raciones de pescado a la semana, además del consumo regular de otros alimentos fuente de ácidos grasos poli-insaturados n-3

FACTORES DE RIESGO

Las Guías Canadienses para el rastreo de pacientes con posibilidad de riesgo incluyen a hombres de 40 años o más, mujeres de 50 años o más o en edad postmenopáusica así como aquellos pacientes que presenten diabetes, hipertensión arterial, tabaquismo, obesidad, historia familiar de enfermedad cardiovascular temprana (menor de 60 años), enfermedades inflamatorias (lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide, etc.), enfermedad renal crónica (GFR menor de 60ml/min/1.73m2), evidencia de ateroesclerosis, infección por HIV con terapia antirretroviral, manifestaciones clínicas de hiperlipidemia (xantomas, xantelasma, arco corneal prematuro), disfunción eréctil, antecedentes familiares de niños con hipercolesterolemia o quilomicronemia.

Asimismo se identifican los factores de riesgo cardiovascular producto de estudios epidemiológicos como son: edad, sexo masculino, tabaquismo, diabetes mellitus, nivel de colesterol, niveles de HDL-colesterol, presión sanguínea, historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura (menores de 60 años), biomarcadores de inflamación y sobrepeso y obesidad. (Anexo 5 Cuadro 1).

Los niveles de C-no HDL se ha utilizado como un estimador del número total de partículas aterogénicas en plasma [VLDL +lipoproteínas de densidad intermedia (IDL)+ LDL] y se relaciona muy bien con los niveles de ApoB. C-no HDL se calcula fácilmente de la siguiente manera:

CT menos C-HDL.

La evaluación de un paciente con dislipidemia incluye historia clínica con búsqueda intencionada de:

- 1) Enfermedades cardiovasculares asociadas a aterosclerosis.
- 2) Historia de enfermedad cardiovascular prematura en familiares de primer grado (hombres < 55 años, mujeres < 65 años), pancreatitis, obesidad, hipertensión arterial sistémica, dislipidemia (C-HDL < 40 md/dL)
- 3) Tabaquismo, alcohol, hipertensión arterial, diabetes tipo 2, intolerancia a la glucosa, síndrome metabólico.
- 4) Uso de medicamentos que alteren el perfil de lípidos.
- 5) Causas secundarias de dislipidemias (hipotiroidismo, síndrome nefrótico, colestasis, insuficiencia renal, hiperglucemia)
- 6) Exploración física. Búsqueda de xantomas, soplos carotideos, pulsos periféricos, fondo de ojo, presión arterial, índice de masa corporal, perímetro de cintura. (Anexo 5 Cuadro 2)

En apego a la NOM para la prevención, tratamiento y control de las dislipidemias se recomienda en sujetos con factores de riesgo cardiovascular iniciar el escrutinio a partir de los 20 años de edad con una periodicidad anual o bianual de acuerdo al criterio médico, y cada 5 años en la población sin factores de riesgo.

Sin embargo, dada la diversidad étnica, los consensos más recientes concuerdan en que las estrategias para prevenir los eventos vasculares deben ser adaptadas a las características de la población donde se aplicarán. Las acciones deberán dar respuesta a los factores de riesgo más comunes. De acuerdo a las características de la epidemiología de las dislipidemias en nuestro país, las más frecuentes son niveles bajos de C-HDL y la hipertrigliceridemia. A diferencia de los caucásicos, en donde la hipercolesterolemia es la anormalidad más común.

Por lo anterior, los puntos críticos en el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias de acuerdo con la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología se describen en el Anexo 5 Cuadro 2.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Los niveles de colesterol están determinados por múltiples factores genéticos, así como factores ambientales y hábitos dietéticos. La hipercolesterolemia puede ser secundaria a hipotiroidismo, síndrome nefrótico, Cushing, embarazo, anorexia nervosa, insmunosupresores y corticoesteroides.

La posibilidad de hipercolesterolemia secundaria debe ser considerada antes de iniciar un tratamiento Existen seis grupos de medicamentos y se describen a continuación:

• Inhibidores de la HMG CoA reductasa (estatinas)

Inhibidores de la absorción del colesterol (Ezetimibe)

Secuestradores de Ácidos biliares

Derivados del ácido Nicotínico Niacina

• Derivados del ácido fíbrico (Fibratos)

Ácidos grasos Omega-3

Las estatinas son los medicamentos de primera elección en los casos con hipercolesterolemia aislada, con mayores propiedades para disminuir C-LDL. Se recomiendan estatinas a las dosis más altas

o a dosis máximas toleradas para alcanzar el nivel objetivo (Anexo 5, Cuadro 3). En caso de intolerancia a las estatinas, puede considerarse el uso de secuestradores de ácidos biliares o acido nicotínico. O bien ezetimibe solo o en combinación con los anteriores. (ANEXO 5, Cuadro 5).

La decisión de combinar una estatina con un fibrato debe ser individualizada y se indicará solo cuando su

empleo está debidamente sustentado.

En pacientes de alto riesgo, como los pacientes con hipercolesterolemia primaria (homocigota o heterocigota), o en casos de intolerancia a las estatinas, pueden considerarse otras combinaciones. La administración de ezetimiba combinada con un secuestrador de ácidos biliares (colesevelam, colestipol o colestiramina) resulto en una reducción adicional de las concentraciones de cLDL sin aumento de los efectos adversos respecto al tratamiento con un secuestrador. (Anexo 5 Cuadro 5)

Las Dosis recomendadas de las resinas de intercambio aniónico son:

Colestiramina: Dosis inicial 4 a 8 g/día y se incrementa gradualmente según se tolere hasta 12 a 24g/día divididas en 2 o 3 dosis antes o durante la comida.

Colestipol: Dosis inicial 5 a 10g/ día y se incrementa según se tolere hasta 15 a 30g/ día, dividida en 2 a 3 dosis antes o durante la comida.

Colesevelam se administra a una dosis inicial de 3,750mg/ día, dividida en 2 dosis o una vez al día con las comidas.

Los fármacos de primera elección en la hiperlipidemia mixta son las estatinas y los fibratos. Con frecuencia es necesario su uso combinado. Es una práctica común iniciar una estatina si el colesterol es de mayor magnitud que los triglicéridos. En caso contrario, se inicia el tratamiento con un fibrato. Sin embargo, un alto porcentaje de los casos no alcanzan la normalización del colesterol no HDL y de los triglicéridos.

El empleo combinado de fibratos y estatinas se asocia a un mayor riesgo de miopatía; por ello, la combinación está contraindicada en casos con factores de riesgo para el desarrollo de miopatía (hipotiroidismo, insuficiencia renal, empleo de ciclosporina, eritromicina o itraconazol). Se recomienda la medición de la

concentración de la creatincinasa en los primeros 10 días de tratamiento y en las visitas subsecuentes

META DE TRATAMIENTO

La reducción de cada 40 mg/dl en C-LDL se asocia a una disminución del 22% en la morbi-mortalidad en la enfermedad cardiovascular. En la mayoría de los pacientes esto es superado con el uso de las estatinas como monoterapia. Por lo tanto los pacientes con riesgo cardiovascular muy alto la meta en colesterol C-LDL debe ser menos de menos de 70 mg/dl o una reducción del 50% de C-LDL de los niveles basales.

Las metas secundarias incluyen relación de colesterol total (CT) / colesterol de alta densidad (C-HDL) menor de 4 mmol/L , de ApoB/ ApoA1 a menos de 0.8 mmol/L, no C-HDL menor de 3.5 mmol/L (<130 m g/dL) y triglicéridos menores a 1.7 mmol/L (<150 mg/dL), así como los niveles de proteína C reactiva menores a 2 mg/L.

En general las guías de prevención en enfermedad cardiovascular recomiendan modular la intensidad de la intervención preventiva de acuerdo al nivel de riesgo cardiovascular, así mismo las metas pueden ser menos demandantes cuando el riesgo cardiovascular disminuye de muy alto a alto o moderado.

Uno de los aspectos más controversiales en el tratamiento es la meta a alcanzar de colesterol-LDL. El ATP-III recomienda metas estratificadas de acuerdo al riesgo cardiovascular. Concentraciones menores de 100 mg/dL se indican en casos con cardiopatía isquémica o equivalente. Valores menores de 130 mg/dL aplican

a casos con 2 o más factores de riesgo, pero con riesgo menor de 20% a 10 años. Individuos pertenecientes a este grupo que tengan un riesgo calculado < 10% son candidatos para tratamiento farmacológico si el colesterol-LDL es > 160; en contraste, si el riesgo es entre 10 y 20%, el tratamiento farmacológico se inicia si el colesterol LDL es > 130 mg/dL. Finalmente, en individuos con un factor de riesgo o sin factores de riesgo la meta es un colesterol-LDL < 160 mg/dL.

ADHERENCIA TERAPÉUTICA

El tratamiento prolongado y la indolencia del padecimiento son los factores que mayormente determinan la no adherencia. Es sin embargo importante mencionar los factores demográficos, el poco entendimiento por parte del paciente sobre su enfermedad, la procuración de los tratamientos, la mala relación médicopaciente y los tratamientos complejos. Mención especial es la de los cambios en el estilo de vida a la que los pacientes se muestran resistentes.

Son dos los puntos básicos en los que hay que incidir, las estrategias para favorecer los cambios en el estilo de vida y la del apego al manejo farmacológico y dietético. (Anexo 5, Cuadro 4)

Por lo tanto, los objetivos en la práctica clínica son la iniciación del tratamiento en pacientes vasculares y pacientes con alto riesgo de ECV, el aumento de la dosis hasta alcanzar las concentraciones adecuadas de lípidos, siempre que sea posible, y conseguir la adherencia al tratamiento.

Dos de los factores más importantes que afectan a la inadecuada adherencia al tratamiento son, sin lugar a dudas, la naturaleza asintomática y crónica de la enfermedad. Otros factores determinantes podrían ser:

- √ Factores demográficos, como la edad y la educación.
- ✓ El conocimiento del paciente y su percepción de la dislipidemia.
- ✓ La forma en que el profesional médico administra el tratamiento.
- ✓ Las relaciones entre el paciente y los profesionales de la salud.
- ✓ Regímenes medicamentosos crónicos y complejos.

Un estatus socioeconómico bajo, el analfabetismo y el desempleo son factores importantes de riesgo de una mala adherencia.

Cuadro 1. Recomendación de realizar perfil de lípidos en la estimación del riesgo cardiovascular

CONDICIÓN	RECOMENDACIÓN	EVIDENCIA					
El perfil de lípidos está indicado en sujetos con	1	С					
diabetes tipo 2.							
Enfermedad cardiovascular conocida	1	С					
Hipertensión	I	С					
Tabaquismo	1	С					
IMC ≥ 30 o Circunferencia Abdominal > 94 cm en	1	С					
hombres y >80 en mujeres							
Historia familiar de enfermedad cardiovascular	I	С					
prematura							
Enfermedad inflamatoria crónica	1	С					
Enfermedad renal crónica	I	С					
Historia familiar o familiares con dislipidemias	1	С					
El perfil de lípidos recomendado en hombres > 40 y	IIb	С					
en mujeres >50años de edad							

Fuente: ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. European Heart Journal (2011) 32, 1769-1818

Cuadro 2. Puntos críticos en el diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias

Abordaje diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias.

- 1. El escrutinio de una dislipidemia es costo/efectivo en todo adulto mayor de 20 años.
- 2. El abordaje diagnóstico inicia al clasificar los casos por síndromes (hipercolesterolemia aislada, hipertrigliceridemia aislada, hiperlipidemia mixta e hipoalfalipoproteinemia).
- 3. El diagnóstico etiológico de la dislipidemia puede ser identificado en la mayoría de los casos.
- 4. La identificación de la etiología ayuda a la estimación del riesgo cardiovascular.
- 5. No se recomienda el uso sistemático de las tablas de Framingham.
- 6. Se identifican como condiciones que requieren tratamiento prioritario de la dislipidemia a: la cardiopatía isquémica, la insuficiencia carotídea, la insuficiencia arterial de miembros inferiores, la diabetes, la intolerancia a la glucosa, el síndrome metabólico, la hipercolesterolemia familiar, la hiperlipidemia familiar combinada, otras dislipidemias primarias (disbetalipoproteinemia, la hipertrigliceridemia familiar, la hipoalfalipoproteinemia familiar) si coexisten con otro factor de riesgo cardiovascular, la dislipidemia por trasplante, por síndrome nefrótico o por antirretrovirales. Individuos con un riesgo superior al 20% a 10 años al momento de su evaluación o al extrapolar su pronóstico a la edad de 60 años también serán considerados como prioritarios para recibir tratamiento. Los casos considerados como de alta prioridad son candidatos para recibir tratamiento farmacológico.
- 7. Los casos no incluidos en el número previo se consideran como no prioritarios; su tratamiento deberá basarse en modificaciones del estilo
- 8. El colesterol-LDL es la meta primaria del tratamiento en la hipercolesterolemia aislada. El colesterol no-HDL es la meta en pacientes con triglicéridos > 200 mg/dL. En la hipertrigliceridemia con colesterol HDL bajo, la normalización de los triglicéridos y del colesterol HDL son la meta de tratamiento. Si coexiste con niveles limítrofes de colesterol no HDL (> 160 mg/dL) su corrección también debe ser considerada como un objetivo terapéutico. En la hipoalfalipoproteinemia aislada, el objetivo debe ser normalizar la concentración de colesterol HDL. Sin embargo, ante la dificultad de lograrlo, la reducción del colesterol LDL es la meta a alcanzar en los casos en quienes el colesterol HDL no pueda ser corregido.
- 9. No se recomienda el uso de metas estratificadas para el colesterol LDL.
- 10. Las estatinas son los fármacos de primera elección en casos con hipercolesterolemia aislada; los fibratos lo son para la hipertrigliceridemia aislada.

Fuente: Posición de la SMNE. Revista de Endocrinología y nutrición 2004; 12: 7-41.

Cuadro 3. Objetivos de tratamiento para cada componente del perfil de lípidos

Colesterol Total	Triglicéridos	HDL mg/dL	LDL mg/dL	C-no-HDL mg/dL
<200 mg/dL	<150 mg/dL	>40 mg/dL	<100 mg/dL	<130 mg/dL

Fuente: Posición de la SMNE. Revista de Endocrinología y nutrición 2004; 12: 7-41.

Cuadro 4. Estrategias para promover el Apego al manejo de las Dislipidemias

CAMBIO DEL ESTILO DE VIDA	TERAPIA FARMACOLÓGICA
ESTABLECER UNA ALIANZA CON EL PACIENTE	REDUCIR DOSIS EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE
EXPLICAR LOS BENEFICIOS CARDIOVASCULARES QUE EL CAMBIO DEL ESTILO DE VIDA OFRECE	ESCOGER ALTERNATIVAS ECONÓMICAS
INVESTIGAR LAS CAUSAS QUE IMPIDEN EL CAMBIO	DAR INSTRUCCIONES ESCRITAS Y VERBALES PRECISAS Y ENTENDIBLES
DISEÑAR UN ESTILO DE VIDA ACORDE A LAS POSIBILIDADES DEL PACIENTE	EMPRENDER UN DIALOGO CON EL PACIENTE SOBRE LA NECESIDAD DEL APEGO AL MANEJO
REFORZAR LOS ESFUERZOS REALIZADOS	DISEÑAR UN MANEJO ACORDE A LAS POSIBILIDADES DEL PACIENTE
IMPLICAR A OTROS EXPERTOS EN EL MANEJO	INVOLUCRAR AL PACIENTE EN SU TRATAMIENTO
PROGRAMAR VISITA DE SEGUIMIENTO	EFECTUAR ETRATEGIAS DE RECORDATORIO, PISTAS, AUTOMONITOREO, RETROALIMENTACION Y REFORZAMIENTO

Cuadro 5. Opciones de Tratamiento para Dislipidemia.

DESORDEN LIPÍDICO	MONOTERAPIA	% LDL	% HDL	% TGC	TERAPIA COMBINADA	% LDL**	% HDL**	% TGC
HIPERCOLESTEROLOMIA	Estatinas	25 A 63			Estatina +Ezetimibe	46 a 61		
LDL alta	Ezetimibe	18			Estatina + Niacina	36 a 42	16 a 27	
TG normal	Niacina	6 A 25			Estatina + BAS	45 a 64		
HDL normal	BAS*	15 A 30			Estatina+ Niacina + BAS*	66		
					Niacina + BAS*	25-55		
HIPERLIPIDEMIA MIXTA			5 a 15	5 a 37	Estatina + Ácido fibrico	20 a 35		35
LDL alta	Estatinas	25 a 45	5 a 35	10 a 50	Niacina + Estatina	36 a 42	16 a 27	15 a 45
TG alta	Ácido fibrico	10 a 28	8 a 38	30 a 50	Niacina+ Ácido fibrico			20 a 37
HDL normal o baja	Niacina	6 a 25			Niacina + BAS*	25 a 55		
HIPERTRIGLICERIDEMIA	Estatinas			5 a 10	Niacina + Ácido fibrico			
	Ácido fibrico			30 a 50				
	Niacina			10 a 50				
HDL baja aislada	Ácido fibrico		6 a 12					
-	Estatina		5 a 10					
	Niacina		5 a 35					

^{**}Los cambios en el porcentaje son aproximados *Secuestrador de ácidos biliares

Cuadro 6. Tratamiento con Estatinas

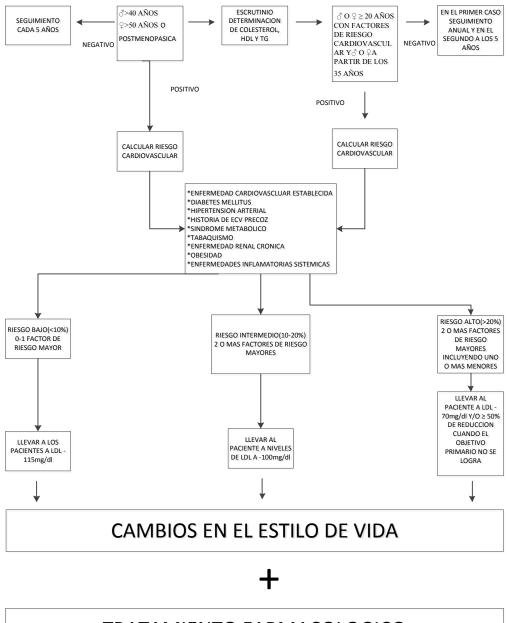
NOMBRE GENERICO	PRESENTACION	NOMBRE COMERCIAL	DOSIS RECOMENDADA	DOSIS EQUIVALENCIA ESTATINAS	
Atorvastatina	Tabletas 10mg, 20mg, 40mg y 80mg	Lipitor	10 a 80 mg/día	10 mg	
Fluvastatina	Cápsulas 20 y 40mg, Tabs. 80mg	Lescol,lescol XL	20 a 80 mg/día	80 mg	
Lovastatina	Tabletas 10,20 y 40mg.	Mevacor	20 a 80 mg/día	40 mg	
Pravastatina	Tabletas, Cápsulas 10,20, 40 y 80mg	Pravacol	10 a 40 mg/día	40 mg	
Rosuvastatina	Tabletas 10 y 20 mg	Crestor	5 a 40 mg/día	5 mg	
Simvastatina	Cápsulas, tabletas 5mg,10mg,20mg, 40mg y 80mg	Zocor	10 a 80 mg/día	20 mg	
Ezetimiba	Tabletas 10mg	Vytorin Zyntrepid	10 mg/día		
Presentación de Liberación prolongada		Niaspan	0.5 g a 2 g.		
Colesevelam	Tabletas 625mg		3.75g/día		
Colestiramina	Sobres de 4 y 9 g y latas de 378g	Questran	2 a 24 g/día		
Colestipol	Gránulos 5g, frascos de 300 y 500g, tabletas 1g	Colestid	5 a 20/30g/día		
Gemfibrozilo	Tabletas 600mg	Lopid	600mg bid		
Fenofibrato	Cápsulas 43mg, 130mg, Tabletas 48mg y 145mg	Lipidil Micro	130 a 145 mg/día		
Clofibrato	Tabletas 500 mg	Duolip	2 g día		
Bezafibrato	Tabletas 200 mg	Bezalip	400 mg		
Etil ésteres de ácido omega – 3	Cápsula 1g	Pharmaton Matruelle	4 g / día		
	Atorvastatina Fluvastatina Lovastatina Pravastatina Rosuvastatina Simvastatina Ezetimiba Presentación de Liberación prolongada Colesevelam Colestiramina Colestiramina Colestipol Gemfibrozilo Fenofibrato Bezafibrato Etil ésteres de ácido omega –	Atorvastatina Atorvastatina Tabletas 10mg, 20mg, 40mg y 80mg Fluvastatina Cápsulas 20 y 40mg, Tabs. 80mg Lovastatina Tabletas 10,20 y 40mg. Pravastatina Tabletas, Cápsulas 10,20, 40 y 80mg Rosuvastatina Cápsulas, tabletas 5mg,10mg,20mg, 40mg y 80mg Ezetimiba Tabletas 10 y 20 mg Simvastatina Cápsulas, tabletas 5mg,10mg,20mg, 40mg y 80mg Tabletas 10mg Presentación de Liberación prolongada Colesevelam Colestiramina Colestiramina Sobres de 4 y 9 g y latas de 378g Colestipol Gránulos 5g, frascos de 300 y 500g, tabletas 1g Gemfibrozilo Tabletas 600mg Fenofibrato Cápsulas 43mg, 130mg, Tabletas 48mg y 145mg Clofibrato Tabletas 500 mg Bezafibrato Tabletas 200 mg Etil ésteres de ácido omega –	Atorvastatina Atorvastatina Tabletas 10mg, 20mg, 40mg y 80mg Fluvastatina Cápsulas 20 y 40mg, Tabs. 80mg Lovastatina Tabletas 10,20 y 40mg. Pravastatina Tabletas, Cápsulas 10,20, 40 y 80mg Rosuvastatina Tabletas 10 y 20 mg Simvastatina Cápsulas, tabletas 5mg,10mg,20mg, 40mg y 80mg Ezetimiba Tabletas 10mg Vytorin Zyntrepid Presentación de Liberación prolongada Colesevelam Colestiramina Sobres de 4 y 9 g y latas de 378g Colestipol Gránulos 5g, frascos de 300 y 500g, tabletas 1g Gemfibrozilo Tabletas 600mg Cápsulas 43mg, 130mg, Tabletas 48mg y 145mg Clofibrato Tabletas 500 mg Ezalip Etil ésteres de ácido omega – Cápsula 1g Pharmaton Matruelle	Atorvastatina Atorvastatina Atorvastatina Tabletas 10mg, 20mg, 40mg y 80mg Fluvastatina Cápsulas 20 y 40mg, Tabs. 80mg Avong. Pravastatina Tabletas 10,20 y 40mg. Pravastatina Tabletas, Cápsulas 10,20 y 40mg. Pravastatina Tabletas 10,20 y 40mg. Pravastatina Tabletas 10 y 20 mg Simvastatina Cápsulas, tabletas 5mg, 10mg, 20mg, 40mg y 80mg Ezetimiba Tabletas 10mg Fresentación de Liberación de Liberación prolongada Colesevelam Colestiramina Colestiramina Contestipol Gránulos 5g, frascos de 300 y 500g, tabletas 1g Gemfibrozilo Tabletas 600mg Fenofibrato Cápsulas 43mg, 130mg, Tabletas 48mg y 145mg Clofibrato Tabletas 200 mg Duolip Bezafibrato Tabletas 200 mg Duolip Cápsulas 1g Cápsulas 43mg, 130mg, Tabletas 48mg y 145mg Clofibrato Tabletas 200 mg Bezafibrato Tabletas 200 mg Duolip Cápsula 1g Pharmaton Matruelle	

Cuadro 7. Dosis de estatinas en relación a porcentajes de disminución de LDLc

Reducción aproximada LDL %	10 – 20	20 – 30	30 – 40	40 – 45	46 – 50	50 – 55	56 – 60
Fluvastatina	20 mg	40 mg	80 mg				
Lovastatina	10 mg	20 mg	40 mg	80 mg			
Pravastatina*	10 mg	20 mg	40 mg	80 mg			
Simvastatina*	5 mg	10 mg	20 mg	40 mg	80 mg		
Atorvastatina			10 mg	20 mg	40 mg	80 mg	
Rosuvastatina			5 mg	5–10 mg	10-20 mg	20 mg	40 mg

ALGORITMOS

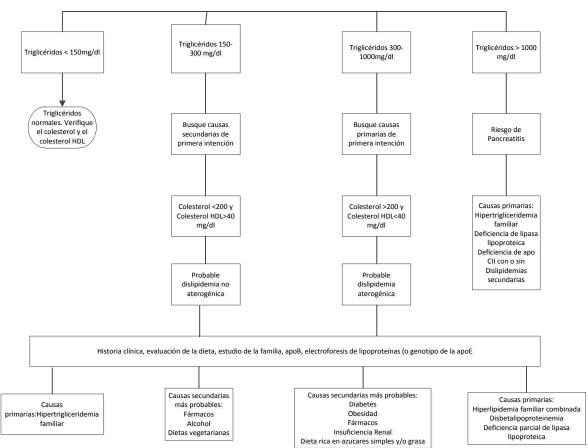
ALGORITMO 1. DE MANEJO EN EL TRATAMIENTO DE LAS DISLIPIDEMIAS



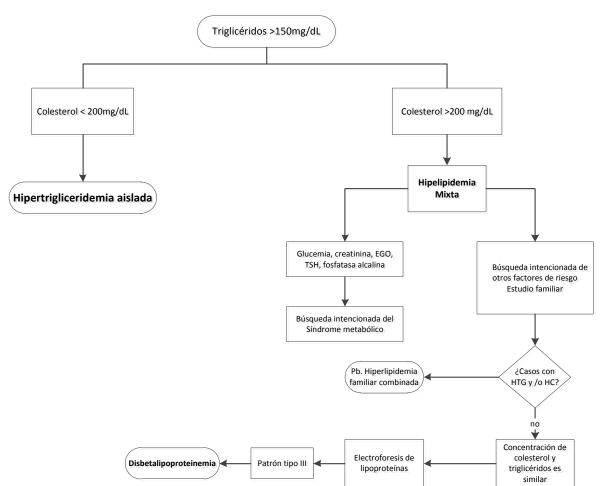
TRATAMIENTO FARMACOLOGICO

Colesterol > 200 mg/dl Hiperlipidemia ¿Triglicéridos mixta >150mg/dl? Colesterol-HDL Glucemia, Hiperalfa creatinina, examen lipoproteinemia general de orina, >60mg/dl (descartar TSH, fosfatasa hipotiroidismo alcalina ¿Resultados anormales? Solicitar Colesterol Hipercolesterolemia LDL Secundaria ¿Es > 160 mg/dl? Búsquema de Xantomas, estudio de la familia. Probable hipercolesterolemia

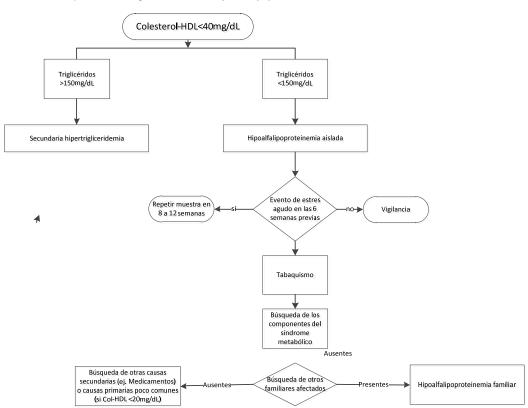
Algoritmo 2. Diagnóstico Diferencial de Hipercolesterolemia



Algoritmo 3. Diagnóstico Diferencial de la hipertrigliceridemia.



Algoritmo 4. Diagnóstico diferencial de una hiperlipidemia mixta.



Algoritmo 5. Diagnóstico de una hipoalfalipoproteinemia

ALGORITMO 6. DE MANEJO DE LAS DISLIPIDEMIAS CUANDO NO HAY RESPUESTA AL TRATAMIENTO

