



PREFEITURA DE
LONDRINA

Secretaria Municipal de
Saúde

GUIA RÁPIDO: DOENÇAS CRÔNICAS

DISLIPIDEMIA

1ª EDIÇÃO

LONDRINA

2023

MARCELO BELINATI MARTINS
PREFEITO

CARLOS FELIPPE MARCONDES MACHADO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

VALERIA CRISTINA ALMEIDA DE AZEVEDO BARBOSA
DIRETORA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

VÂNIA CRISTINA DA SILVA ALCÂNTARA
GERENTE DE PROGRAMAS ESPECIAIS

BRUNA MARIA ROCHA PETRILLO GIOVINE
COORDENADORA SAÚDE DO IDOSO

Contato - Secretaria Municipal de Saúde

Av. Teodoro Victorelli, 103 – CEP 86027-750 | Telefone: (43) 3372-9825

e-mail: das@saude.londrina.pr.gov.br



Quem colaborou:

AUTORES:

Bárbara Valéria de Souza Santos Nascimento - Nutricionista com residência/especialização em Saúde da Família

Beatriz Zampar - Médica de Família e Comunidade

Fabiane Mie Kajiyama - Residente de Medicina de Família e Comunidade

Lincoln Yoshiharu Abe - Médico de Família e Comunidade

Marina Gorgato de carvalho - Médica de Família e Comunidade

Nathália Otaviano Guimarães - Residente de Medicina de Família e Comunidade

Nicole Orlandini Costa - Residente de Medicina de Família e Comunidade

Sonia Maria Coutinho Orquiza - Médica de Família e Comunidade

Sandra Cristina Cavalli Moises - Profissional de Educação Física

Vitória Santana Yoshida - Residente de Medicina de Família e Comunidade

ORGANIZADORES:

Valeria Cristina Almeida de Azevedo Barbosa - Médica

Beatriz Zampar - Médica de Família e Comunidade

Sonia Maria Coutinho Orquiza - Médica de Família e Comunidade

Vânia Cristina da Silva Alcântara - Enfermeira

COLABORADORES:

Daniela Souza de Carvalho Gomes - Enfermeira

Bruna Maria Rocha Petrillo Giovine - Enfermeira

Juliana de Oliveira Marques de Moraes - Enfermeira

APRESENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DAS LINHAS GUIAS DE CUIDADO

As doenças crônicas não transmissíveis – DCNT (doenças cardiovasculares, câncer, diabetes e doenças respiratórias crônicas) representam um dos principais desafios de saúde pública, tanto pela alta prevalência como pela rapidez com que adquiriram destaque como principais causas de morte no Brasil e no mundo. As DCNT têm gerado elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida e ocasionado impactos econômicos negativos para indivíduos, famílias e a sociedade em geral. Elas são hoje responsáveis por 72% da mortalidade no Brasil e mais prevalentes entre as pessoas de baixa renda, por estarem mais expostas aos fatores de risco. (MALTA, 2014).

Considerando a alta prevalência destas doenças em nossa população e sabendo-se que as mesmas são passíveis de controle, o que melhora a qualidade e expectativa de vida das pessoas, julgamos ser imprescindível a atualização dos protocolos clínicos referentes às DCNT, uma vez que contribuirão para avaliação e proposta de intervenção a cada caso, visando redução da morbimortalidade ocasionada pelas mesmas.

Lista de siglas

CAC - Cálculo Arterial Coronariano
CT - Colesterol Total
DASC -Doença Aterosclerótica Subclínica
DCV - Doenças Cardiovasculares
DFC - Dislipidemia familiar combinada
DM - Diabetes Mellitus
ER- Estratificadores de Risco
ERG - Escore de Risco Global
HDL-c - Colesterol HDL (“high density lipoprotein”)
HF - Hipercolesterolemia familiar
ITB - Índice Tornozelo-Braquial
LDL-c - Colesterol LDL (“low density lipoprotein”)
RCV - Risco cardiovascular
SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia
TFG - Taxa de filtração glomerular
TG - Triglicerídeos
USPSTF - Preventive Services Task Force

Lista de quadros

Quadro 01 - Dislipidemias secundárias a doenças e estilo de vida inadequado
Quadro 02 - Dislipidemias secundárias a medicamentos
Quadro 03 - Principais características da Dieta Mediterrânea
Quadro 04 - Resumo das principais recomendações do consumo dietético
Quadro 05 - Recomendações para redução de níveis de triglicerídeos
Quadro 06 - Principais ações da atividade física na doença cardiovascular
Quadro 07 - Doses dos fibratos e alterações lipídicas (porcentagens médias)

Lista de tabelas

Tabela 01 - Valores referenciais e de alvo terapêutico do perfil lipídico (adultos > 20 anos)
Tabela 02 - Metas terapêuticas absolutas e redução porcentual do colesterol da lipoproteína de baixa densidade e do colesterol não-HDL para pacientes com ou sem uso de estatinas

Tabela 03 - Intensidade dos hipolipemiantes

Lista de figuras

Figura 01 - Fluxograma do manejo do atendimento de hiperlipidemia mista em pacientes >18 anos

Figura 02 - Fluxograma do manejo da dislipidemia em pacientes >18 anos

Figura 03 - Reduções do colesterol da lipoproteína de baixa densidade com as estatinas e as doses disponíveis no mercado nacional

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	6
1.1 Rastreamento.....	6
2. DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO.....	7
2.1 Diagnóstico.....	7
2.2. Classificação.....	8
2.2.1 Classificação laboratorial.....	8
2.2.2 Classificação etiológica.....	9
3. ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR.....	10
4. METAS TERAPÊUTICAS.....	11
5. MANEJO DA DISLIPIDEMIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.....	12
5.1 Tratamento não farmacológico.....	12
5.2 Tratamento farmacológico.....	15
5.2.1 Medicamentos com ação predominante na colesterolemia.....	19
5.3.2 Medicamentos com ação predominante nos triglicerídeos.....	22
6. QUANDO REFERENCIAR.....	24
7. ERROS COMUNS.....	24
8. REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

Este guia abordará a dislipidemia, um dos fatores modificáveis de risco cardiovascular, visto que as doenças cardiovasculares (DCV) são as principais causas de morte no Brasil.

A dislipidemia é caracterizada pela presença de altos níveis de lipídios. Quando estes níveis ficam elevados, é possível que placas de ateroma se formem e se acumulem nas artérias (aterosclerose), podendo levar a obstrução parcial ou total do fluxo sanguíneo que chega ao coração, cérebro e outros órgãos vitais. Os lípidos que conseguimos quantificar em exames laboratoriais e que são mais utilizados na prática clínica são: colesterol total (CT), colesterol LDL, colesterol HDL (“high density lipoprotein”) e triglicerídeos (TG). Dentre eles, o triglicerídeo é o mais sensível à dieta.

O aumento do teor de LDL (“low density lipoprotein”) sanguíneo não é um fator causal para infarto agudo do miocárdio, e sim um fator de risco. De todo modo, trata-se de um importante fator de risco e deve ser cuidado em equipe multiprofissional dentro de um contexto de saúde integral.

1.1 Rastreamento

De acordo com o U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF), o rastreamento para dislipidemias deve ser realizado a partir dos 35 anos para homens e 45 anos para mulheres.

Além disso, homens com idade entre 20 e 35 anos e mulheres com idade entre 20 e 45 anos também devem ser rastreados, caso apresentem um dos fatores de risco abaixo descritos para doença coronariana:

- Diabetes;
- História prévia de doença coronariana ou doença aterosclerótica não coronariana (ex: aneurisma de aorta abdominal, doença arterial periférica, estenose de artéria carótida);
- História familiar de doença cardiovascular em homens abaixo dos 50 e mulheres abaixo dos 60 anos de idade;
- Tabagismo;
- Hipertensão;

- Obesidade.

Os exames usualmente solicitados para rastreamento de dislipidemia são CT, HDL e Triglicérides. Na presença de exame com valores alterados, recomenda-se repeti-lo em outra ocasião. A média dos dois exames deve ser usada para fins de avaliação de risco.

O USPSTF recomenda que o rastreamento seja repetido em intervalos de 5 anos. No entanto, intervalos menores podem ser considerados para indivíduos em que os níveis estivessem no limite do normal e intervalos maiores para aqueles com níveis normais em mais de uma ocasião.

2. DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO

2.1 Diagnóstico

O diagnóstico de dislipidemia é feito com base na dosagem dos lipídios séricos: CT, HDL-C e TG. Para adultos, usa-se como referência os valores descritos na tabela abaixo:

Tabela 01 - Valores referenciais e de alvo terapêutico* do perfil lipídico (adultos > 20 anos)

Lípides	Com jejum (mg/dL)	Sem jejum (mg/dL)	Categoria referencial
Colesterol total†	< 190	< 190	Desejável
HDL-c	> 40	> 40	Desejável
Triglicérides	< 150	< 175‡	Desejável
Categoria de risco			
	< 130	< 130	Baixo
	< 100	< 100	Intermediário
	< 70	< 70	Alto
	< 50	< 50	Muito alto
	< 160	< 160	Baixo
	< 130	< 130	Intermediário
	< 100	< 100	Alto
	< 80	< 80	Muito alto

* Conforme avaliação de risco cardiovascular estimado pelo médico solicitante; † colesterol total > 310 mg/dL há probabilidade de hipercolesterolemia familiar; ‡ Quando os níveis de triglicérides estiverem acima de 440 mg/dL (sem jejum) o médico solicitante faz outra prescrição para a avaliação de triglicérides com jejum de 12 horas e deve ser considerado um novo exame de triglicérides pelo laboratório clínico.

Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, SBC, 2017.

Porém, sabemos que os valores de alvo variam de acordo com o risco cardiovascular estimado, dessa forma a meta de o LDL-c e o não HDL-c vão conforme a categoria de risco avaliada logo à frente.

O LDL pode ser dosado diretamente do plasma, como as demais frações do colesterol, porém o exame apresenta maior variabilidade e custos, não sendo o método preferencial no dia a dia. Assim, a fórmula de Friedewald para cálculo do LDL é o método mais utilizado.

$$\text{LDL} = \text{CT} - (\text{HDL} + \text{TG}/5)$$

Entretanto, valores de TG > 400 mg/dl inviabilizam a fórmula. Nessa situação, passamos a ter a opção de usar como meta o colesterol não-HDL, cujo valor é de 30 mg/dl acima do LDL.

$$\text{Não-HDL} = \text{CT} - \text{HDL}_c$$

A calculadora de LDL-C também pode ser acessada pelo link: <http://educacao.cardiol.br/2014/calculos/ldl.asp>,

2.2. Classificação

2.2.1 Classificação laboratorial

Os valores referenciais e os alvos terapêuticos foram determinados de acordo com o risco cardiovascular individual e com o estado alimentar. As dislipidemias podem ser classificadas de acordo com a fração lipídica alterada em:

- **Hipercolesterolemia isolada:** aumento isolado do LDL-c (LDL-c \geq 160 mg/dL).
- **Hipertrigliceridemia isolada:** aumento isolado dos triglicérides (TG \geq 150 mg/dL ou \geq 175 mg/dL, se a amostra for obtida sem jejum).
- **Hiperlipidemia mista:** aumento do LDL-c (LDL-c \geq 160 mg/dL) e dos TG (TG \geq 150 mg/dL ou \geq 175 mg/dL, se a amostra for obtida sem jejum). Se TG \geq 400 mg/dL, o cálculo do LDL-c pela fórmula de Friedewald é inadequado, devendo-se considerar a hiperlipidemia mista quando o não HDL-c \geq 190 mg/dL.
- **HDL-c baixo:** redução isolada do HDL-c (homens < 40 mg/dL e mulheres < 50 mg/dL) ou em associação ao aumento de LDL-c ou de TG.

2.2.2 Classificação etiológica

Pode ser dividida em primária ou secundária.

Primárias: são as de origem genética, tais como:

- Hipercolesterolemia familiar (HF)
- Dislipidemia familiar combinada (DFC)
- Hipercolesterolemia poligênica
- Hipertrigliceridemia familiar
- Síndrome da quilomicronemia.

Secundárias: resultantes do estilo de vida inadequado, de doenças/comorbidades do paciente ou do uso de determinados medicamentos. Portanto, o tratamento das dislipidemias secundárias consiste em controlar a doença de base.

Quadro 01 - Dislipidemias secundárias a doenças e estilo de vida inadequado

	Colesterol Total	HDL-c	Triglicérides
Insuficiência renal crônica síndrome nefrótica	↑	-	↑
Hepatopatia Crônica	↑ a ↑↑↑↑	↑↑ ou ↓	Normal ou leve ↑
Diabetes mellitus tipo II	-	↓	↑
Síndrome de Cushing	↑	-	↑↑
Hipotireoidismo	↑↑	↑ ou ↓	↑
Obesidade	↑	↓	↑↑
Bulimia	↑	-	↑
Anorexia	↑	-	-
Tabagismo	-	↓	-
Etilismo	-	↑	↑
Ingesta excessiva de gorduras <i>trans</i>	↑	↓	↑
Sedentarismo	↑	↓	↑

HDL-c: colesterol da lipoproteína de alta densidade. Fonte: Adaptado de III Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias.¹⁰²

Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, SBC, 2017

Quadro 02 - Dislipidemias secundárias a medicamentos

Medicamento	Colesterol total	Triglicérides	HDL-c
Diuréticos	-	↑	↓
Beta bloqueadores	-	↑	↓
Anticoncepcionais	↑	↑	-
Corticosteróides	↑	↑	-
Anabolizantes	↑	-	↓
Inibidores de protease	↑	↑↑↑	-
Isotretinoína	↑	↑	↑
Ciclosporina	↑	↑↑	↑
Estrógenos	-	→↑	→↓
Progestágenos	-	→↑	→↓
Tibolona	-	-	↓↓

HDL-c: colesterol da lipoproteína de alta densidade. Fonte: Adaptado de III Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias.¹⁰²

Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, SBC, 2017

3. ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR

Identificar o risco cardiovascular é estimar o risco de infarto do miocárdio, AVC, ou insuficiência cardíaca, fatais ou não fatais, ou insuficiência vascular periférica em 10 anos. Para todos os pacientes se faz necessário avaliar o RCV para nortear as medidas específicas e as metas de alvo terapêutico de cada indivíduo. Para tanto, a Sociedade Brasileira de Cardiologia recomenda, dentre os diversos algoritmos existentes, a utilização do Escore de Risco Global (ERG).

Entre os indivíduos que não foram enquadrados nas condições de muito alto ou alto risco apresentadas a seguir, pode ser avaliado pelos critérios pelo aplicativo obtido no site do Departamento de Aterosclerose da SBC para os sistemas Android e IOS ou no site. O escore de risco pode ser calculado pelo link: <http://departamentos.cardiol.br/sbc-da/2015/CALCULADORAER2017/index.html>.

Risco muito alto: Indivíduos que apresentem doença aterosclerótica significativa (coronária, cerebrovascular, vascular periférica), com ou sem eventos clínicos, ou obstrução $\geq 50\%$ em qualquer território arterial.

Alto risco: Pacientes em prevenção primária tais como:

- Portadores de aterosclerose na forma subclínica documentada por metodologia diagnóstica: ultrassonografia de carótidas com presença de placa; Índice Tornozelo-Braquial (ITB) $< 0,9$; escore de Cálcio Arterial Coronariano (CAC) $>$

100 ou a presença de placas ateroscleróticas na angiotomografia (angio-CT) de coronárias.

- Aneurisma de aorta abdominal.
- Doença renal crônica definida por Taxa de Filtração Glomerular (TFG) < 60 mL/min, e em fase não dialítica.
- Aqueles com concentrações de LDL-c \geq 190 mg/dL.
- Pacientes com LDL-c entre 70 e 189 mg/dL, do sexo masculino com risco calculado pelo ERG > 20% e nas mulheres > 10%.
- Presença de diabetes mellitus tipos 1 ou 2, e com LDL-c entre 70 e 189 mg/dL e presença de Estratificadores de Risco (ER) ou Doença Aterosclerótica Subclínica (DASC)

Definem-se ER e DASC no diabetes como:

ER: Idade \geq 48 anos no homem e \geq 54 anos na mulher; tempo de diagnóstico do diabetes > 10 anos; história familiar de parente de primeiro grau com DCV prematura (< 55 anos para homem e < 65 anos para mulher); tabagismo (pelo menos um cigarro no último mês); hipertensão arterial sistêmica; síndrome metabólica, de acordo com a International Diabetes Federation; presença de albuminúria > 30 mg/g de creatinina e/ou retinopatia; TFG < 60 mL/min.

DASC: ultrassonografia de carótidas com presença de placa > 1,5 mm; ITB < 0,9; escore de CAC > 10; presença de placas ateroscleróticas na angio-CT de coronárias.

Risco intermediário: Indivíduos com ERG entre 5 e 20% no sexo masculino e entre 5 e 10% no sexo feminino ou ainda os diabéticos sem os critérios de DASC ou ER listados anteriormente.

Baixo risco: Pacientes do sexo masculino e feminino com risco em 10 anos < 5%, calculado pelo ERG.

4. METAS TERAPÊUTICAS

Não são estabelecidas metas para o HDL e não se recomenda tratamento medicamentoso visando sua elevação. A respeito dos triglicerídeos, se valor maior ou igual a 500, deve-se instituir tratamento para prevenção de pancreatite; valores

entre 150 e 499 devem ter avaliação individualizada a respeito da instituição de terapia, com base no RCV.

Tabela 02 - Metas terapêuticas absolutas e redução porcentual do colesterol da lipoproteína de baixa densidade e do colesterol não-HDL para pacientes com ou sem uso de estatinas.

Risco	Sem estatinas	Com estatinas	
	Redução (%)	Meta de LDL (mg/dL)	Meta de não HDL (mg/dL)
Muito alto	> 50	< 50	< 80
Alto	> 50	< 70	< 100
Intermediário	30-50	< 100	< 130
Baixo	> 30	< 130	< 160

Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose , SBC, 2017

5. MANEJO DA DISLIPIDEMIA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

5.1 Tratamento não farmacológico

Manter um peso corporal saudável, com consumo de dieta saudável e atividade física regular, além de cessar tabagismo, limitar o consumo de álcool e garantir duração de sono suficiente são associados a benefícios para a prevenção primária de eventos CV.

Na linha guia será abordado melhor cada particularidade do manejo não medicamentoso, no entanto a seguir estão algumas recomendações que podemos seguir:

Quadro 03 - Principais características da Dieta Mediterrânea

Dieta Mediterrânea
Preparo simples na cozinha, com preparos que protegem os nutrientes (sopas, cozidos)
Consumo de alimentos frescos e naturais, pouco processados, respeitando a sazonalidade, em abundância
Consumo elevado de alimentos de origem vegetal
Azeite como a principal fonte de gorduras
Consumo moderado de derivados de leite (queijos e iogurte)
Consumo pouco frequente de carne vermelha e mais frequente de pescado
Consumo de água como bebida principal e vinho consumido em moderada quantidade com as refeições principais
Utilização de ervas aromáticas para temperar em detrimento do sal
Convívio em volta da mesa

Fonte: Adaptado pelos autores da diretriz Brasileira de Dislipidemia da SBC,2013

Quadro 04 - Resumo das principais recomendações do consumo dietético.

Consumo dietético
Gorduras trans (frituras, alimentos industrializados): exclusão da dieta
Gorduras saturadas (alimentos de origem animal, carne vermelha): limitar o consumo a menos que 7/10% do valor calórico diário total
Gorduras mono insaturadas (por exemplo: azeite): 15% do valor calórico diário total
Gorduras poli insaturadas (peixes de água fria, oleaginosas, alimentos com ômega 3 e 6): consumo autorizado
Gema do ovo (rica em colesterol) e clara (rica em proteínas): a recomendação deve ser individualizada

Fibras: ingestão de no mínimo 25g ao dia

Fonte: Adaptado pelos autores da diretriz Brasileira de Dislipidemia da SBC,2013

Quadro 05 - Recomendações para redução de níveis de triglicerídeos

Recomendações para redução de níveis de TG
Perder peso
Reduzir o consumo de bebidas alcoólicas
Reduzir a ingestão de açúcares simples
Substituir a gordura saturada pela insaturada
Exercício físico

Fonte: Adaptado pelos autores da diretriz Brasileira de Dislipidemia da SBC,2013

Quadro 06 - Principais ações da atividade física na doença cardiovascular

Exercícios físicos
Aumentam o HDL
Abaixam triglicerídeos
Melhoram a qualidade do LDL
Aumentam o vasodilatador óxido nítrico
Abaixam o vasoconstritor endotelina
Estabilizam placa de aterosclerose, podendo levar à redução de tamanho
Estimulam a angiogênese
Reduzem a pressão arterial
Reduzem o peso
Reduzem a mortalidade cardiovascular e mortalidade por outras causas

Fonte: Adaptado pelos autores da diretriz Brasileira de Dislipidemia da SBC,2013

5.2 Tratamento farmacológico

A decisão para o início da terapia medicamentosa das dislipidemias depende do risco cardiovascular e do tipo de dislipidemia presente.

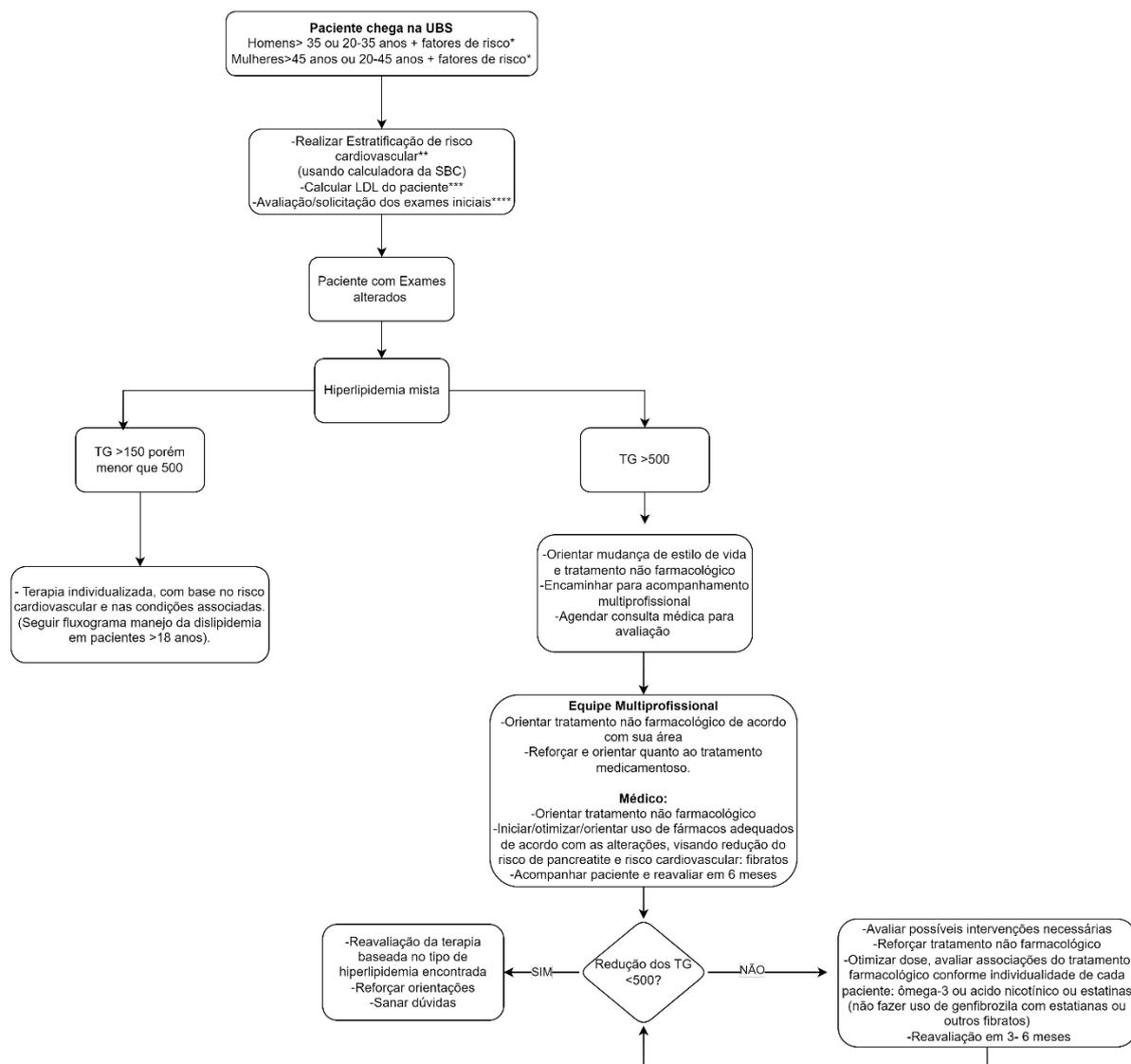
Para os pacientes com risco muito alto ou alto, é recomendado o uso de medicamentos em associação com as modificações do estilo de vida. Já para aqueles com risco moderado ou baixo, recomenda-se tratamento apenas com as mudanças do estilo de vida inicialmente, associado num segundo momento às medidas do estilo de vida. O tempo de avaliação após a instituição da mudança no estilo de vida pode ser de 3 a 6 meses.

Nos casos em que o paciente possui hipertrigliceridemia isolada, a primeira opção é o uso de fibratos e, a segunda, é o uso de ácido nicotínico ou associação dos fármacos. Também pode-se associar os ácidos graxos ômega 3 com os outros medicamentos. Com relação à hipertrigliceridemia isolada, recomenda-se que pacientes com valores > 500 mg/dl devem receber terapia apropriada e, aqueles com valores entre 150 e 499 mg/dl, recebam terapia individualizada com base no risco cardiovascular e nas condições associadas.

Já na hiperlipidemia mista, para nos guiar em relação a quais classes devemos dar prioridade, é necessário atentar-se aos valores de triglicérides: se este estiver acima de 500 mg/dL, a meta é reduzir o risco de pancreatite e, dessa forma, inicia-se o tratamento com um fibrato, adicionando-se, se necessário, ácido nicotínico e/ou ômega 3. Ainda, caso seja necessário reduzir colesterol, pode-se associar com estatinas ou outros fármacos, porém deve-se atentar ao fato de que não é recomendado o uso de genfibrozila com estatinas ou outros fibratos.

No caso de triglicérides abaixo de 500 mg/dl, o tratamento deve ser iniciado com estatinas e, caso se faça necessário, associamos a outros fármacos como ezetimiba, priorizando a redução do colesterol.

Figura 01 - Fluxograma do manejo do atendimento de hiperlipidemia mista em pacientes >18 anos



Obs:

TG= triglicerídeos

*Fatores de risco: Diabetes Mellitus; tabagismo; hipertensão arterial; obesidade; história prévia de doença coronariana ou doença aterosclerótica não coronariana (ex: aneurisma de aorta abdominal, doença arterial periférica, estenose de artéria carótida); história familiar de doença cardiovascular em homens abaixo dos 50 e mulheres abaixo dos 60 anos de idade

**Site da calculadora de ERCV:

<http://departamentos.cardiol.br/sbc-da/2015/CALCULADORAER2017/index.html>.

***LDL = $CT - (HDL + TG/5)$

****Exames iniciais: Perfil lipídico (colesterol total, HDL, triglicérides); CPK; TGO/TGP; TSH e beta hcg (mulheres).

Fonte: Os autores, baseado na atualização da V diretriz Brasileira de Dislipidemia da SBC, 2017.

Obs:

*Fatores de risco: Diabetes Mellitus; tabagismo; hipertensão arterial; obesidade; história prévia de doença coronariana ou doença aterosclerótica não coronariana (ex: aneurisma de aorta abdominal, doença arterial periférica, estenose de artéria carótida); história familiar de doença cardiovascular em homens abaixo dos 50 e mulheres abaixo dos 60 anos de idade

**Site da calculadora de ERCV:
<http://departamentos.cardiol.br/sbc-da/2015/CALCULADORAER2017/index.html>.

*** $LDL = CT - (HDL + TG/5)$

****Exames iniciais: Perfil lipídico (colesterol total, HDL, triglicérides); CPK; TGO/TGP; TSH e beta hcg (mulheres).

Fonte: Os autores, baseado na atualização da V diretriz Brasileira de Dislipidemia da SBC,2017.

5.2.1 Medicamentos com ação predominante na colesterolemia

5.2.1.1 Estatinas

As estatinas são a terapia mais validada para hipercolesterolemia; está instituída como primeira opção na terapia primária e secundária. Elas reduzem também o triglicérideo e aumentam, em menor percentual, o HDL, mas essa variação não reduz o risco cardiovascular.

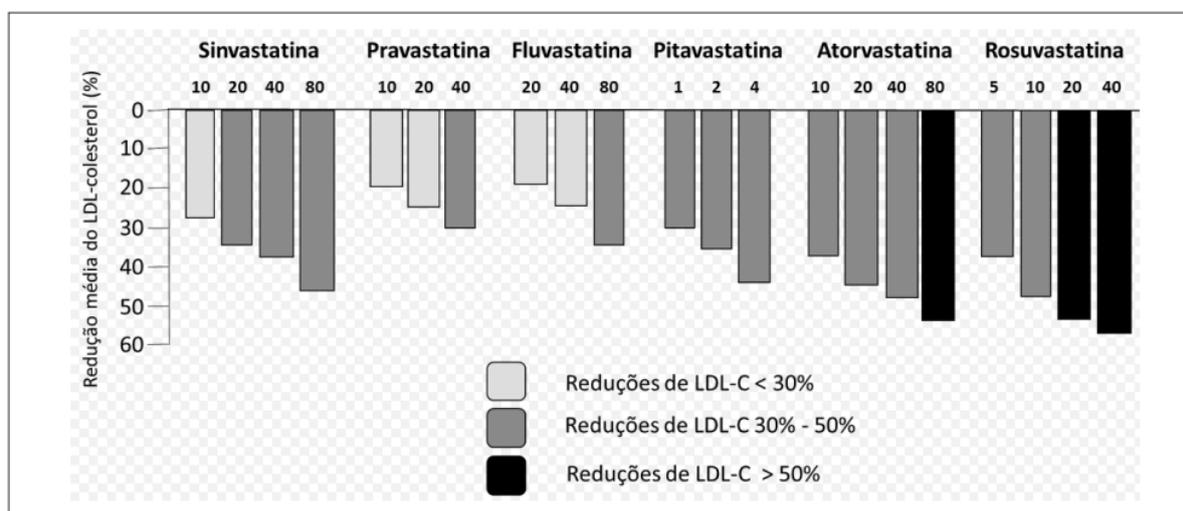
Para pacientes de risco muito alto ou alto, sempre que possível e tolerado, deve-se dar preferência pelo uso de estatina de alta intensidade ou da associação entre ezetimiba e estatina (sinvastatina 40 mg ou outra estatina com potência pelo menos equivalente). No alto risco deve-se dar preferência para terapêuticas que levam a redução do LDL-c de pelo menos 50%. Já para aqueles de risco intermediário, a preferência deve ser por estatina de pelo menos intensidade moderada, ou seja, tratamentos associados à redução do LDL-c entre 30 a 50% Nos pacientes de risco baixo, o tratamento medicamentoso deve ser considerado principalmente naqueles com LDL-c persistentemente acima de 160 mg/dL. Na tabela a seguir, segue a intensidade dos hipolipemiantes.

Tabela 03 - Intensidade dos hipolipemiantes

	Baixa	Moderada	Alta
Redução de LDL-c esperada com dose diária, %	< 30	30-50	≥ 50
Exemplos, doses diárias em mg	Lovastatina 20 Sinvastatina 10 Pravastatina 10-20 Fluvastatina 20-40 Pitavastatina 1	Lovastatina 40 Sinvastatina 20-40 Pravastatina 40-80 Fluvastatina 80 Pitavastatina 2-4 Atorvastatina 10-20 Rosuvastatina 5-10	Atorvastatina 40-80 Rosuvastatina 20-40 Sinvastatina 40/ ezetimiba 10

Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, SBC, 2017

Figura 03 - Reduções do colesterol da lipoproteína de baixa densidade com as estatinas e as doses disponíveis no mercado nacional.



Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, SBC, 2017

Seus efeitos colaterais são raros e, dentre estes, os efeitos musculares são os mais comuns e podem surgir em semanas ou anos após o início do tratamento. Podem apresentar-se com ou sem elevação de CK, até rabdomiólise; também pode haver hepatotoxicidade.

Em relação a estatina e suas alterações laboratoriais: a dosagem de creatinoquinase deve ser realizada no início do tratamento (principalmente em indivíduos de alto risco de eventos adversos musculares, como pacientes com antecedentes de intolerância à estatina e indivíduos com antecedentes familiares de miopatia) e, durante o tratamento, somente se ocorrerem sintomas musculares, introdução de fármacos que interagem com estatinas ou quando se eleva a dose de estatina. A dosagem das enzimas hepáticas deve ser realizada no início do tratamento e durante, somente se houver sinais ou sintomas de hepatotoxicidade (fadiga ou fraqueza, perda de apetite, dor abdominal, urina escura ou aparecimento de icterícia).

Ainda é importante ressaltar que é contraindicada (categoria X) na gestação e seu uso durante a lactação é inseguro e de alto risco.

5.2.1.1.1 Interações Medicamentosas

Como a sinvastatina é amplamente usada no cotidiano por ser um dos fármacos de mais fácil acesso, algumas observações em relação ao uso da sinvastatina devem ser feitas: no caso de uso de associação de sinvastatina com anlodipino e/ou amiodarona, a dose de sinvastatina não deve ultrapassar 20 mg por dia, pois há risco de elevação do nível sérico de sinvastatina e ao aumento do risco de miopatia, incluindo rabdomiólise. No caso dos bloqueadores de canais de cálcio como verapamil e diltiazem não se deve utilizar mais de 10 mg de sinvastatina por dia.

Além disso, em pacientes com clearance de creatinina menor ou igual a 30, iniciar com doses mais baixas e não associar estatina com genfibrozila: alto risco de miopatia e rabdomiólise.

São contraindicações ao uso concomitante de sinvastatina: itraconazol, cetoconazol, posaconazol, eritromicina, claritromicina, inibidores de protease, gemfibrozil, ciclosporina e danazol.

5.2.1.2 Ezetimiba

A ezetimiba inibe a absorção de colesterol na borda em escova do intestino delgado. Leva a redução do nível plasmático de LDL de 10-25%. Estudos

demonstram que em associação com estatinas reduziu eventos cardiovasculares em pacientes com estenose aórtica degenerativa e doença renal crônica; redução significativa de eventos cardiovasculares após síndrome coronária aguda.

Constitui opção terapêutica em pacientes com intolerância às estatinas ou em casos de esteatose hepática. É alternativa ou pode ser associada em pacientes que apresentam efeitos colaterais com doses elevadas de estatina. Por precaução, recomenda-se que ela não seja utilizada em casos de dislipidemia com doença hepática aguda.

5.2.1.3 Resinas

As resinas reduzem a absorção enteral de ácidos biliares. Pode ser usada em adição quando a meta de LDL não é obtida mesmo em uso de estatinas potentes. São recomendadas para crianças e liberadas para mulheres no período reprodutivo sem anticoncepção, gestação e amamentação. Devem ser administradas longe de outros medicamentos, pois podem interferir na absorção de muitos deles. Recomenda-se que sejam tomados os remédios rotineiros 1 hora antes da tomada da colestiramina e/ou 4 horas depois desta. Efeitos colaterais: sintomas relacionados ao aparelho digestivo e aumento de triglicerídeos (deve ser evitado na hipertrigliceridemia, particularmente se houver níveis acima de 400 mg/dL.). Diminui, eventualmente, a absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, K e E) e de ácido fólico.

5.3.2 Medicamentos com ação predominante nos triglicerídeos

5.3.2.1 Fibratos

Os fibratos reduzem as taxas séricas de triglicerídeos de 30 - 60% e aumentam o HDL de 7 a 11%. Sua ação sobre o LDL é variável. Estudos com fenofibrato mostraram que o tratamento reduziu a incidência e progressão de retinopatia, diminuiu micro e macroalbuminúria, retardou perda de função renal e diminuiu as amputações em diabéticos. São indicados quando houver falha nas medidas não farmacológicas na hipertrigliceridemia; quando os níveis de triglicerídeos estejam maiores que 500; no tratamento de dislipidemia mista com predomínio de hipertrigliceridemia e em paciente com diabetes e com triglicerídeos

maiores que 200 mg/dL e HDL maior que 35 mg/dl, em combinação com estatina. Efeitos colaterais (infrequentes): distúrbios gastrointestinais, mialgia, astenia, litíase biliar, diminuição de libido, erupção cutânea, prurido, cefaléia e perturbação do sono.

Quadro 07 – Doses dos fibratos e alterações lipídicas (porcentagens médias).

Fármacos	Dosagem (mg/dia)	↓ TG (%)	↑ HDL-c (%)	↓ LDL (%)
Bezafibrato	200-600	30-60	7-11	Variável
Bezafibrato retard	400	30-60	7-11	Variável
Gemfibrozila	600-1200	30-60	7-11	Variável
Gemfibrozila retard	900	30-60	7-11	Variável
Etofibrato	500	30-60	7-11	Variável
Fenofibrato	160-250	30-60	7-11	Variável
Ciprofibrato	100	30-60	7-11	Variável

Efeito dependente da dose utilizada e do valor basal inicial dos TG. TG: triglicérides; HDL-c: colesterol da lipoproteína de alta densidade.

Fonte: Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, SBC, 2017

5.3.2.2 Ácido nicotínico

O ácido nicotínico reduz o triglicerídeo em 20-50%, o LDL 5-25% e o HDL 15-35%. Pode ser usado em pacientes com apenas HDL diminuído e é uma alternativa aos fibratos e estatinas ou em associação com esses fármacos na hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia ou dislipidemia mista resistente. Não há evidência de benefício do fármaco em indivíduos com LDL controlado. Devido a menor tolerabilidade com a forma de liberação imediata (rubor e prurido) e à descrição de hepatotoxicidade com a forma de liberação lenta, tem sido preconizado seu uso na forma de liberação intermediária, com melhor perfil de tolerabilidade.

5.3.2.3 Ácidos graxos - ômega 3

Os ácidos graxos ômega reduzem os triglicerídeos e aumenta levemente o HDL, podendo aumentar o LDL. Pode ser usado como terapia adjuvante em portadores de hipertrigliceridemia grave, desde que com LDL controlado. O estudo REDUCE-IT usou o ácido eicosapentaenoico (ainda NÃO disponível no Brasil), em pacientes de alto risco já em uso de estatina, demonstrou redução de desfechos cardiovasculares, porém, ainda depende da disponibilidade do fármaco no Brasil e mais estudos que embasam esta prática. No entanto, com o grande uso das

estatinas, não foram encontrados benefícios na DCV, tendo sua utilização relacionado a terapias das hipertrigliceridemias.

6. QUANDO REFERENCIAR

- Quando o médico de família e comunidade já tiver tentado todas as estratégias de mudanças de estilo de vida e estiver em dosagem máxima de medicação e ainda assim não houver melhora dos índices.
- Pacientes com dislipidemia por causa secundária, não tendo conseguido fechar esse diagnóstico primário ou já em tratamento, porém refratário.
- Pessoas com formas graves de dislipidemia e que têm pequena ou nenhuma resposta ao uso dos medicamentos em doses habituais.
- Crianças com história de hipercolesterolemia familiar ou alteração laboratorial proeminente
- Pessoas com doença coronariana sintomática

7. ERROS COMUNS

- Solicitar dosagem de lipídeos indiscriminadamente
- Recomendar o uso de sinvastatina pela manhã
- Deixar de corrigir a dose do medicamento quando meta não for atingida
- Não pactuar metas com a pessoa
- Não aprazar retorno para reavaliação
- Tratar com medicamentos pessoas com dislipidemia sem estratificar seu risco ou avaliar faixa etária e suas particularidades.
- Hipermedicalização.

8. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e Pancreatite. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painéis Saúde Brasil: mortalidade geral - Causas de óbito. Disponível em: <https://svs.aids.gov.br/daent/centrais-de-conteudos/paineis-de-monitoramento/saude-brasil/mortalidade-geral/>. Acesso em 8 de maio de 2023.

ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE. Núcleo de Telessaúde Rio Grande do Sul. Como manejar a interação entre anlodipino e sinvastatina? Disponível em <<https://aps-repo.bvs.br/aps/como-manejar-a-interacao-entre-anlodipino-e-sinvastatina/> > Acesso em Maio de 2023.

XAVIER H. T, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose. Volume 101, Nº 4, Suplemento 1, Outubro 2013.

FALUDI, A.A et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2017. Arq Bras Cardiol; v109 (Supl.1):1-76, 2017. Disponível em <http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIA_S.pdf> Acesso em 22 de abril de 2023.

GOMES, D. Estatinas em pacientes muito idosos: vale a pena? CardioPapers, 2020. Disponível em: <<https://cardiopapers.com.br/estatinas-em-pacientes-muito-idosos-vale-a-pena/>>. Acesso em 26 de maio de 2022.

GUSSO, G et al. Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. Capítulo 177 p. v. 2.

LONDRINA. Prefeitura do Município. Autarquia Municipal de Saúde. Hipertensão arterial, diabetes e dislipidemia: protocolo. - 1. ed.- Londrina, PR: [s.n], 2006

MACH, F et al. Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). European heart journal, v. 41, n. 1, p. 111-188, 2020.

MORAES, E.N. Manual de Terapêutica Segura no Idoso. Coleção Guias em Geriatria e Gerontologia. Ed Folium. P.63-68, 2019.

MORAES, E.N; CARMO, J.A; MACHADO, C.J et al. Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20: proposta de classificação e hierarquização entre os idosos identificados como frágeis. Revista Da Faculdade De Ciências Médicas De Sorocaba, 22(1), 31–35. <https://doi.org/10.23925/1984-4840.2020v22i1a7>.

Núcleo de Telessaúde Rio Grande do Sul. Deve-se suspender o uso de estatina em paciente assintomático com CPK elevada? Disponível em <<https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/deve-se-suspender-o-uso-de-estatina-em-paciente-assintomatico-com-cpk-elevada/>> Acesso em maio de 2023

U.S. Preventive Task Force. Screening for Lipid Disorders in Adults: Recommendation Statement. Am Fam Physician. 2009 Dec 1; 80(11):1273-1274.

PEARSON, G.J. et al. 2021 Canadian Cardiovascular Society guidelines for the management of dyslipidemia for the prevention of cardiovascular disease in adults. Canadian Journal of Cardiology, v. 37, n. 8, p. 1129-1150, 2021.

PRÉCOMA, D.B et al. Atualização da diretriz de prevenção cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia-2019. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 113, p. 787-891, 2019. Disponível em < <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2019/v11304/pdf/11304022.pdf> > Acesso em setembro de 2022

SÃO JOSE DO RIO PRETO. Informe Técnico Assistência Farmacêutica – 04/2017 Fluxograma do Atendimento aos pacientes com Dislipidemia. Disponível em: <https://saude.riopreto.sp.gov.br/transparencia/arqu/arqufunc/2017/2017_dislipidemia.pdf > Acesso: setembro 2022.