

# Repatha<sup>®</sup>

(evolocumabe)

Amgen Biotecnologia do Brasil Ltda

Solução injetável

140 mg/mL

**REPATHA<sup>®</sup>**  
**evolocumabe**

## APRESENTAÇÃO

Solução injetável 140 mg/mL em embalagens com 1 ou 2 canetas preenchidas SureClick.

## USO SUBCUTÂNEO

## USO ADULTO E PEDIÁTRICO ACIMA DE 12 ANOS

## COMPOSIÇÃO

Cada mL contém:

	<b>140 mg/mL</b>
evolocumabe.....	140 mg
Excipientes: prolina, ácido acético glacial, polissorbato 80, hidróxido de sódio, água para injetáveis.....	q.s.p.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### 1. INDICAÇÕES

#### **Hipercolesterolemia e dislipidemia mista**

REPATHA é indicado para adultos com hipercolesterolemia primária (familiar heterozigótica e não familiar) ou dislipidemia mista, como adjuvante à dieta:

- em combinação à estatina ou à estatina mais outras terapias hipolipemiantes em pacientes incapazes de atingir os níveis da lipoproteína de baixa densidade (*LDL-C*) com o máximo de dose de estatina tolerada, ou
- isoladamente ou em combinação a outras terapias hipolipemiantes em pacientes que são intolerantes à estatina, ou para aqueles cujo a estatina é contraindicada.

#### **Hipercolesterolemia familiar homozigótica**

REPATHA é indicado em adultos e adolescentes com 12 anos de idade ou mais com hipercolesterolemia familiar homozigótica em combinação a outras terapias hipolipemiantes.

O efeito de REPATHA sobre a morbidade e mortalidade cardiovascular ainda não foi determinado.

### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

#### **Eficácia clínica em hiperlipidemia primária e dislipidemia mista**

Uma redução do *LDL-C* de aproximadamente 55% a 75% foi alcançada com REPATHA já na semana 1 e mantida durante terapia de longo prazo. A resposta máxima foi alcançada em geral dentro de 1 a 2 semanas após administração de 140 mg a cada 2 semanas e 420 mg uma vez ao mês.

Em 80% a 85% de todos os pacientes tratados com qualquer uma das doses, REPATHA demonstrou uma redução  $\geq 50\%$  no *LDL-C* entre as semanas 10 e 12, em média.

Até 99% dos pacientes tratados com qualquer uma das doses de REPATHA alcançaram um *LDL-C* de  $< 2,6$  mmol/L e até 95% alcançaram um *LDL-C*  $< 1,8$  mmol/L entre as semanas 10 e 12, em média.

REPATHA em qualquer dose foi efetivo em todos os subgrupos em relação ao placebo e ezetimiba, sem diferenças notáveis observadas entre os subgrupos, como idade, etnia, sexo, região, índice de massa corpórea, risco do *National Cholesterol Education Program*, status atual de tabagismo, fatores de risco para doença arterial coronariana (DAC) na fase basal, história familiar de DAC prematura, status de tolerância à glicose (ou seja, diabetes mellitus tipo 2, síndrome metabólica, ou nenhum deles), hipertensão, dose e intensidade da estatina, PCSK9 basal não ligado, *LDL-C* basal e triglicérides (TG) basal.

REPATHA reduziu o *LDL-C*, o colesterol não lipoproteína de alta densidade (não *HDL-C*), a apolipoproteína B (ApoB), o colesterol total (CT), a lipoproteína(a) (Lp[a]), o colesterol da lipoproteína de densidade muito baixa (*VLDL-C*), o TG, a relação CT/HDL e a relação ApoB/apolipoproteína A1 (ApoA1) e aumentou o colesterol da lipoproteína de alta densidade (*HDL-C*) em pacientes com dislipidemia mista.

REPATHA foi superior à ezetimiba na redução do *LDL-C*, do CT, da ApoB, do não *HDL-C*, da Lp(a), da relação CT/*HDL-C*, e da relação ApoB/ApoA1.

#### **Combinação à estatina e à estatina mais outras terapias hipolipemiantes**

LAPLACE-2 foi um estudo internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado, de 12 semanas de duração em 1.896 pacientes com hipercolesterolemia primária ou dislipidemia mista que foram randomizados para receber REPATHA em combinação às estatinas (rosuvastatina, sinvastatina ou atorvastatina). REPATHA foi comparado com placebo nos grupos com rosuvastatina e sinvastatina e comparado com placebo e ezetimiba no grupo com atorvastatina.

REPATHA reduziu significativamente o *LDL-C* da fase basal para as semanas 10 e 12, em média, em comparação com placebo nos grupos com rosuvastatina e sinvastatina e em comparação com placebo e ezetimiba no grupo com atorvastatina ( $p < 0,001$ ). REPATHA reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não *HDL-C*, a relação CT/*HDL-C*, a relação ApoB/ApoA1, o *VLDL-C*, o TG e a Lp(a), e aumentou o *HDL-C* da fase basal até as semanas 10 e 12, em média, em comparação ao placebo nos grupos com rosuvastatina e sinvastatina ( $p < 0,05$ )

e reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não *HDL-C*, a relação *CT/HDL-C*, a relação ApoB/ApoA1 e a Lp(a) em comparação ao placebo e ezetimiba no grupo com atorvastatina ( $p < 0,001$ ) (Tabela 1 e Tabela 2).

O RUTHERFORD-2 foi um estudo internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado, controlado por placebo, de 12 semanas de duração em 329 pacientes com hipercolesterolemia familiar heterozigótica em uso de terapias hipolipemiantes. REPATHA reduziu significativamente o *LDL-C* da fase basal até as semanas 10 e 12, em média, em comparação ao placebo ( $p < 0,001$ ). REPATHA reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não *HDL-C*, a relação *CT/HDL-C*, a relação ApoB/ApoA1, o *VLDL-C*, o TG e a Lp(a), e aumentou o *HDL-C* e a ApoA1 de fase basal até as semanas 10 e 12, em média, em comparação ao placebo ( $p < 0,05$ ) (Tabela 1).

**Tabela 1 Efeitos de tratamento de REPATHA em comparação com placebo em pacientes com hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista – alteração percentual média da fase basal até as semanas 10 e 12, em média (%; IC 95%)**

Estudo	Regime de dose	<i>LDL-C</i> (%)	Não <i>HDL-C</i> (%)	ApoB (%)	CT (%)	Lp(a) (%)	<i>VLDL-C</i> (%)	<i>HDL-C</i> (%)	TG (%)	ApoA1 (%)	Relação <i>CT/HDL-C</i> (%)	Relação ApoB/ApoA1 (%)
LAPLACE-2 (HDM) (grupos combinados com rosuvastatina, sinvastatina e atorvastatina)	140 mg a cada 2 semana (N = 555)	-72 <sup>b</sup> (-75, -69)	-60 <sup>b</sup> (-63, -58)	-56 <sup>b</sup> (-58, -53)	-41 <sup>b</sup> (-43, -39)	-30 <sup>b</sup> (-35, -25)	-18 <sup>b</sup> (-23, -14)	6 <sup>b</sup> (4, 8)	-17 <sup>b</sup> (-22, -13)	3 <sup>b</sup> (1, 5)	-45 <sup>b</sup> (-47, -42)	-56 <sup>b</sup> (-59, -53)
	420 mg ao mês (N = 562)	-69 <sup>b</sup> (-73, -65)	-60 <sup>b</sup> (-63, -57)	-56 <sup>b</sup> (-58, -53)	-40 <sup>b</sup> (-42, -37)	-27 <sup>b</sup> (-31, -24)	-22 <sup>b</sup> (-28, -17)	8 <sup>b</sup> (6, 10)	-23 <sup>b</sup> (-28, -17)	5 <sup>b</sup> (3, 7)	-46 <sup>b</sup> (-48, -43)	-58 <sup>b</sup> (-60, -55)
RUTHERFORD 2 (HFHe)	140 mg a cada 2 semana (N = 110)	-61 <sup>b</sup> (-67, -55)	-56 <sup>b</sup> (-61, -51)	-49 <sup>b</sup> (-54, -44)	-42 <sup>b</sup> (-46, -38)	-31 <sup>b</sup> (-38, -24)	-23 <sup>b</sup> (-29, -16)	8 <sup>b</sup> (4, 12)	-23 <sup>b</sup> (-29, -15)	7 <sup>a</sup> (3, 12)	-47 <sup>b</sup> (-51, -42)	-53 (-58, -48)
	420 mg ao mês (N = 110)	-66 <sup>b</sup> (-72, -61)	-60 <sup>b</sup> (-65, -55)	-55 <sup>b</sup> (-60, -50)	-44 <sup>b</sup> (-48, -40)	-31 <sup>b</sup> (-38, -24)	-16 <sup>b</sup> (-23, -8)	9 <sup>b</sup> (5, 14)	-17 <sup>b</sup> (-24, -9)	5 <sup>a</sup> (1, 9)	-49 <sup>b</sup> (-54, -44)	-56 <sup>b</sup> (-61, -50)

HDM = hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista; HFHe = hipercolesterolemia familiar heterozigótica

<sup>a</sup> valor de  $p < 0,05$  quando comparado com placebo; <sup>b</sup> valor de  $p < 0,001$  quando comparado com placebo

#### **Terapia para indivíduos intolerantes à estatina**

O GAUSS-2 foi um estudo internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado, controlado por ezetimiba, de 12 semanas de duração em 307 pacientes que eram intolerantes à estatina ou incapazes de tolerar uma dose efetiva de uma estatina. REPATHA reduziu significativamente o *LDL-C* em comparação com a ezetimiba ( $p < 0,001$ ). REPATHA reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não *HDL-C*, a relação *CT/HDL-C*, a relação ApoB/ApoA1 e a Lp(a) de fase basal até as semanas 10 e 12, em média, em comparação com ezetimiba ( $p < 0,001$ ) (Tabela 2).

#### **Tratamento na ausência de estatina**

O MENDEL-2 foi um estudo internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado, controlado por placebo e por ezetimiba, de 12 semanas de duração com REPATHA em 614 pacientes com hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista. REPATHA reduziu significativamente o *LDL-C* da fase basal até as semanas 10 e 12, em média, em comparação tanto com placebo quanto com ezetimiba ( $p < 0,001$ ). REPATHA reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não *HDL-C*, relação *CT/HDL-C*, a relação ApoB/ApoA1, e a Lp(a) da fase basal até as semanas 10 e 12, em média, em comparação tanto com placebo quanto com ezetimiba ( $p < 0,001$ ) (Tabela 1 e Tabela 2).

**Tabela 2 Efeitos de tratamento de REPATHA em comparação com ezetimiba em pacientes com hiperlipidemia primária e dislipidemia mista – alteração percentual média da fase basal até as semanas 10 e 12, em média (%), IC 95%**

Estudo	Regime de dose	LDL-C (%)	Não HDL-C (%)	ApoB (%)	CT (%)	Lp(a) (%)	VLDL-C (%)	HDL-C (%)	TG (%)	ApoA1 (%)	Relação CT/HDL-C (%)	Relação ApoB/ApoA1 (%)
LAPLACE-2 (HDM) (grupo combinado de atorvastatina)	140 mg a cada 2 semanas (N = 219)	-43 <sup>c</sup> (-50, -37)	-34 <sup>c</sup> (-39, -30)	-34 <sup>c</sup> (-38, -30)	-23 <sup>c</sup> (-26, -19)	-30 <sup>c</sup> (-35, -25)	-1 (-7, 5)	7 <sup>c</sup> (4, 10)	-2 (-9, 5)	7 <sup>c</sup> (4, 9)	-27 <sup>c</sup> (-30, -23)	-38 <sup>c</sup> (-42, -34)
	420 mg ao mês (N = 220)	-46 <sup>c</sup> (-51, -40)	-39 <sup>c</sup> (-43, -34)	-40 <sup>c</sup> (-44, -36)	-25 <sup>c</sup> (-29, -22)	-33 <sup>c</sup> (-41, -26)	-7 (-20, 6)	8 <sup>c</sup> (5, 12)	-8 (-21, -5)	7 <sup>c</sup> (2, 11)	-30 <sup>c</sup> (-34, -26)	-42 <sup>c</sup> (-47, -38)
GAUSS-2 (intolerante a estatina)	140 mg a cada 2 semanas (N = 103)	-38 <sup>b</sup> (-44, -33)	-32 <sup>b</sup> (-36, -27)	-32 <sup>b</sup> (-37, -27)	-24 <sup>b</sup> (-28, -20)	-24 <sup>b</sup> (-31, -17)	-2 (-10, 7)	5 (1, 10)	-3 (-11, 6)	5 <sup>a</sup> (2, 9)	-27 <sup>b</sup> (-32, -23)	-35 <sup>b</sup> (-40, -30)
	420 mg ao mês (N = 102)	-39 <sup>b</sup> (-44, -35)	-35 <sup>b</sup> (-39, -31)	-35 <sup>b</sup> (-40, -30)	-26 <sup>b</sup> (-30, -23)	-25 <sup>b</sup> (-34, -17)	-4 (-13, 6)	6 (1, 10)	-6 (-17, 4)	3 (-1, 7)	-30 <sup>b</sup> (-35, -25)	-36 <sup>b</sup> (-42, -31)
MENDEL-2 (tratamento na ausência de estatina)	140 mg a cada 2 semanas (N = 153)	-40 <sup>b</sup> (-44, -37)	-36 <sup>b</sup> (-39, -32)	-34 <sup>b</sup> (-37, -30)	-25 <sup>b</sup> (-28, -22)	-22 <sup>b</sup> (-29, -16)	-7 (-14, 1)	6 <sup>a</sup> (3, 9)	-9 (-16, -1)	3 (0, 6)	-29 <sup>b</sup> (-32, -26)	-35 <sup>b</sup> (-39, -31)
	420 mg ao mês (N = 153)	-41 <sup>b</sup> (-44, -37)	-35 <sup>b</sup> (-38, -33)	-35 <sup>b</sup> (-38, -31)	-25 <sup>b</sup> (-28, -23)	-20 <sup>b</sup> (-27, -13)	-10 (-19, -1)	4 (1, 7)	-9 (-18, 0)	4 <sup>a</sup> (1, 7)	-28 <sup>b</sup> (-31, -24)	-37 <sup>b</sup> (-41, -32)

HDM = hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista

<sup>a</sup> valor de p < 0,05 quando comparado com ezetimiba; <sup>b</sup> valor de p < 0,001 quando comparado com ezetimiba; <sup>c</sup> valor de p nominal < 0,001 quando comparado com ezetimiba

#### **Eficácia de longo prazo em hiperlipidemia primária e dislipidemia mista**

O DESCARTES foi um estudo internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado, controlado por placebo, de 52 semanas de duração em 901 pacientes com hiperlipidemia que estavam recebendo apenas dieta, atorvastatina, ou uma combinação de atorvastatina e ezetimiba. 420 mg de REPATHA uma vez ao mês reduziu significativamente o LDL-C da fase basal até a semana 52 em comparação com placebo (p < 0,001). Os efeitos de tratamento foram sustentados ao longo de 1 ano conforme demonstrado pela redução no LDL-C desde a semana 12 até a semana 52. A redução no LDL-C da fase basal até a semana 52 em comparação com o placebo foi consistente em todas as terapias hipolipemiantes de base otimizadas para o LDL-C e risco cardiovascular.

REPATHA reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não HDL-C, a relação CT/HDL-C, a relação ApoB/ApoA1, o VLDL-C, o TG, e a Lp(a), e aumentou o HDL-C e a ApoA1 na semana 52 em comparação com placebo (p < 0,001) (Tabela 3).

**Tabela 3 Efeitos de tratamento de REPATHA em comparação com placebo em pacientes com hiperlipidemia primária e dislipidemia mista – alteração média percentual de fase basal até a semana 52 (%), IC 95%**

Estudo	Regime de dose	LDL-C (%)	Não HDL-C (%)	ApoB (%)	CT (%)	Lp(a) (%)	VLDL-C (%)	HDL-C (%)	TG (%)	ApoA1 (%)	Relação CT/HDL-C (%)	Relação ApoB/ApoA1 (%)
DESCARTES	420 mg ao mês (N = 599)	-59 <sup>b</sup> (-64, -55)	-50 <sup>b</sup> (-54, -46)	-44 <sup>b</sup> (-48, -41)	-33 <sup>b</sup> (-36, -31)	-22 <sup>b</sup> (-26, -19)	-29 <sup>b</sup> (-40, -18)	5 <sup>b</sup> (3, 8)	-12 <sup>b</sup> (-17, -6)	3 <sup>a</sup> (1, 5)	-37 <sup>b</sup> (-40, -34)	-46 <sup>b</sup> (-50, -43)

<sup>a</sup> valor de p nominal < 0,001 quando comparado com placebo; <sup>b</sup> valor de p < 0,001 quando comparado com placebo

O OSLER e OSLER-2 são dois estudos em andamento, randomizados, controlados, em regime aberto para avaliar a segurança e a eficácia de REPATHA no longo prazo em pacientes que completaram tratamento em estudo “anterior”. Em cada extensão do estudo, os pacientes foram randomizados 2:1 para receber REPATHA mais tratamento padrão (grupo com evolocumabe) ou apenas tratamento padrão (grupo controle) pelo primeiro ano do estudo. Ao final do primeiro ano (semana 52 no OSLER e semana 48 no OSLER-2), os pacientes foram elegíveis a entrar no grupo evolocumabe no qual todos os pacientes puderam receber REPATHA em regime aberto por adicionais 4 anos (OSLER) e 1 ano (OSLER-2).

Um total de 1.324 pacientes participaram do OSLER. 420 mg de REPATHA uma vez ao mês reduziu significativamente o LDL-C da fase basal até a semana 12 e a semana 52 em comparação com o controle (p < 0,001). Os efeitos do tratamento foram mantidos por 124 semanas conforme demonstrado pela redução no LDL-C a partir da semana 12 no estudo primário até a semana 112 na extensão em regime aberto. Um total de 2.928 pacientes foram incluídos no OSLER-2. REPATHA reduziu significativamente o LDL-C da fase basal dentro de 12 semanas em comparação com controle (p < 0,001). Efeitos do tratamento foram mantidos conforme demonstrado pela redução no LDL-C da semana 12 a semana 24 na extensão em regime aberto. REPATHA reduziu significativamente o CT, a ApoB, o não HDL-C, a relação CT/HDL-C, a relação ApoB/ApoA1, o VLDL-C, o TG, e a Lp(a), e aumentou o HDL-C e a ApoA1 da fase basal até a semana 52 no estudo OSLER e até a semana 24 no estudo OSLER-2 em comparação com controle (p < 0,001). O LDL-C e outros parâmetros lipídicos retornaram à fase basal dentro de 12 semanas após a descontinuação de REPATHA no início do OSLER ou OSLER-2 sem evidências de rebote.

O TAUSSIG é um estudo em andamento multicêntrico, em regime aberto de extensão de 5 anos para avaliar a segurança e a eficácia de longo prazo de REPATHA, como um adjuvante a outras terapias hipolipemiantes, em pacientes com hipercolesterolemia familiar grave, incluindo hipercolesterolemia familiar homozigótica. Um total de 102 pacientes com hipercolesterolemia familiar grave e 96 pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica foram incluídos no TAUSSIG. Todos os pacientes no estudo foram inicialmente tratados

com 420 mg de REPATHA uma vez ao mês exceto por aqueles recebendo aférese na inclusão, que iniciaram com 420 mg de REPATHA a cada 2 semanas. A frequência de doses em pacientes que não estavam fazendo aférese pôde ser titulada até 420 mg uma vez a cada 2 semanas com base na resposta do *LDL-C* e níveis de PCSK9. O uso de longo prazo de REPATHA demonstrou um efeito de tratamento sustentável como evidenciado pela redução do *LDL-C* em pacientes com hipercolesterolemia familiar grave (Tabela 4).

**Tabela 4 Efeito de REPATHA sobre o *LDL-C* em pacientes com hipercolesterolemia familiar grave – alteração percentual mediana da fase basal até a semana 36 da extensão em regime aberto**

População de pacientes (N)	Semana 12 da <i>OLE</i> (n = 16)	Semana 24 da <i>OLE</i> (n = 8)	Semana 36 da <i>OLE</i> (n = 5)
HF grave (N = 102)	-47	-45	-48

*OLE* = extensão em regime aberto

N (n) = Número de pacientes avaliáveis (N) e pacientes com valores de *LDL* observados na visita programada específica (n) na série de análise interina de hipercolesterolemia familiar grave

A relevância clínica, incluindo a segurança a longo prazo, da manutenção de níveis muito baixos de *LDL-C* (ou seja, < 0,65 mmol/L [< 25 mg/dL]) não foi estabelecida ainda. Os dados disponíveis demonstram que não existem diferenças clinicamente significativas entre os perfis de segurança de pacientes com níveis de *LDL-C* < 0,65 mmol/L e aqueles com maior *LDL-C*.

#### **Eficácia clínica em hipercolesterolemia familiar homozigótica**

O TESLA foi um estudo internacional, multicêntrico, duplo-cego, randomizado, controlado por placebo de 12 semanas de duração em 49 pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica entre 12 e 65 anos. REPATHA 420 mg uma vez ao mês como um adjuvante a outras terapias hipolipemiantes (por exemplo, estatinas, sequestradores de ácido biliar), reduziram significativamente o *LDL-C* e a ApoB na semana 12 em comparação com placebo ( $p < 0,001$ ) (Tabela 5). As alterações em outros parâmetros lipídicos (*CT*, não *HDL-C*, relação *CT/HDL-C*, e relação ApoB/ApoA1) também demonstraram um efeito de tratamento após a administração de REPATHA em pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica.

**Tabela 5 Efeitos de tratamento de REPATHA em comparação com placebo em pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica – alteração média percentual desde a fase basal até a semana 12 (%; IC 95%)**

Estudo	Regime de dose	<i>LDL-C</i> (%)	Não <i>HDL-C</i> (%)	ApoB (%)	<i>CT</i> (%)	Lp(a) (%)	<i>VLDL-C</i> (%)	<i>HDL-C</i> (%)	TG (%)	Relação <i>CT/HDL-C</i> (%)	Relação ApoB/ApoA1 (%)
TESLA (HFHo)	420 mg ao mês (N = 33)	-32 <sup>b</sup> (-45, -19)	-30 <sup>a</sup> (-42, -18)	-23 <sup>b</sup> (-35, -11)	-27 <sup>a</sup> (-38, -16)	-12 (-25, 2)	-44 (-128, 40)	-0,1 (-9, 9)	0,3 (-15, 16)	-26 <sup>a</sup> (-38, -14)	-28 <sup>a</sup> (-39, -17)

HFHo = hipercolesterolemia familiar homozigótica

<sup>a</sup> valor de  $p < 0,001$  quando comparado com placebo; <sup>b</sup> valor de  $p < 0,001$  quando comparado com placebo

#### **Eficácia de longo prazo na hipercolesterolemia familiar homozigótica**

No TAUSSIG, o uso de longo prazo de REPATHA demonstrou um efeito de tratamento sustentado conforme evidenciado pela redução de aproximadamente 20% a 30% do *LDL-C* em pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica que não estejam em aférese e aproximadamente 15% a 25% em pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica em aférese (Tabela 6). As alterações em outros parâmetros lipídicos (*CT*, ApoB, não *HDL-C*, relação *CT/HDL-C*, e relação ApoB/ApoA1) também demonstraram um efeito de longo prazo sustentado após administração de REPATHA em pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica. Reduções no *LDL-C* e alterações em outros parâmetros lipídicos em 13 pacientes adolescentes (entre 12 e 18 anos de idade) com hipercolesterolemia familiar homozigótica são comparáveis àqueles na população de estudo de hipercolesterolemia familiar homozigótica global.

**Tabela 6 Efeito de REPATHA sobre o *LDL-C* em pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica – alteração média percentual da fase basal até a semana 36 da extensão em regime aberto**

População de pacientes (N)	Semana 12 da <i>OLE</i>	Semana 24 da <i>OLE</i>	Semana 36 da <i>OLE</i>
HFHo (N = 96)	-20 (n = 70)	-23 (n = 46)	-24 (n = 30)
Não aférese (N = 65)	-22 (n = 46)	-24 (n = 33)	-24 (n = 27)
Aférese (N = 31)	-17 (n = 24)	-20 (n = 13)	-21 (n = 3)

*OLE* = extensão em regime aberto

N (n) = Número de pacientes avaliáveis (N) e pacientes com os valores do *LDL* observados na visita específica programada (n) na série de análise interina de HFHo

O efeito de REPATHA sobre a morbidade e mortalidade cardiovascular ainda não foi demonstrado.

#### **População pediátrica**

Existem poucos dados disponíveis sobre o uso de REPATHA na população pediátrica. Quatorze pacientes entre 12 e 18 anos de idade com hipercolesterolemia familiar homozigótica foram incluídos nos estudos clínicos. Não foram observadas diferenças globais na segurança ou eficácia entre os pacientes adultos e adolescentes com hipercolesterolemia familiar homozigótica. Vide “**POSOLOGIA E MODO DE USAR**” para informação sobre uso pediátrico.

### **3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS**

#### **Grupo farmacológico**

Outros agentes lipídicos modificantes.

### **Mecanismo de ação**

O evolocumabe liga-se seletivamente à PCSK9 e evita que a PCSK9 circulante se ligue ao receptor da lipoproteína de baixa densidade (*LDLR*) na superfície das células do fígado, impedindo assim a degradação do *LDLR* mediada pela PCSK9. O aumento das concentrações do *LDLR* no fígado resulta em reduções no *LDL*-colesterol (*LDL-C* sérico).

### **Efeitos farmacodinâmicos**

Nos estudos clínicos, REPATHA reduziu a PCSK9 não ligada, o *LDL-C*, o CT, a ApoB, o não *HDL-C*, a relação CT/*HDL-C*, a relação ApoB/ApoA1, o *VLDL-C*, o TG e a Lp(a), e aumentou o *HDL-C* e a ApoA1 em pacientes com hiperlipidemia primária e dislipidemia mista.

Uma única administração subcutânea de 140 mg ou 420 mg de REPATHA resultou na supressão máxima da PCSK9 circulante não ligada em 4 horas seguida por uma redução no *LDL-C* que alcançou um nadir médio de resposta em 14 e 21 dias, respectivamente. As alterações na PCSK9 não ligada e nas lipoproteínas séricas foram reversíveis com a descontinuação de REPATHA. Não foi observado aumento na PCSK9 não ligada ou no *LDL-C* acima dos valores da fase basal durante interrupção de evolocumabe sugerindo que mecanismos compensatórios para aumentar a produção de PCSK9 e de *LDL-C* não ocorrem durante o tratamento.

Regimes subcutâneos de 140 mg a cada 2 semanas e 420 mg uma vez ao mês foram equivalentes em média de redução do *LDL-C* (entre as semanas 10 a 12), resultando em -72% a -57% em relação a fase basal em comparação com o placebo. O tratamento com REPATHA resultou em redução semelhante do *LDL-C* quando usado isoladamente ou em combinação com outra terapia hipolipemiantes. O efeito de redução do *LDL-C* é sustentado; a duração mais longa medida foi de 112 semanas.

### **Propriedades farmacocinéticas**

#### **Absorção e distribuição**

Após uma única dose subcutânea de 140 mg ou 420 mg de REPATHA administrada a adultos saudáveis, o pico mediano das concentrações séricas foi obtido em 3 a 4 dias. A administração da dose única subcutânea de 140 mg resultou em uma  $C_{max}$  média (DP) de 13,0 (10,4) µg/mL e ASC média (DP) de 96,5 (78,7) dia•µg/mL. A administração da dose subcutânea única de 420 mg resultou em uma  $C_{max}$  média (DP) de 46,0 (17,2) µg/mL e ASC média (DP) de 842 (333) dia•µg/mL. Três doses subcutâneas de 140 mg foram bioequivalentes à dose subcutânea única de 420 mg. A biodisponibilidade absoluta após a dose subcutânea foi determinada como sendo de 72% a partir de modelos farmacocinéticos.

Após uma única dose intravenosa de 420 mg de REPATHA, o volume de distribuição médio (DP) no estado de equilíbrio dinâmico foi estimado como sendo 3,3 (0,5) L, sugerindo que evolocumabe tem limitada distribuição tecidual.

#### **Biotransformação**

REPATHA é composto unicamente por aminoácidos e carboidratos como imunoglobulina e é improvável que seja eliminado via mecanismos metabólicos hepáticos. O seu metabolismo e eliminação devem seguir as vias de depuração de imunoglobulina, resultando na degradação em pequenos peptídeos e aminoácidos individuais.

#### **Eliminação**

O evolocumabe tem uma meia-vida efetiva de 11 a 17 dias. Em pacientes com hipercolesterolemia familiar heterozigótica (HFHe) em alta dose de estatina, a exposição sistêmica de evolocumabe era ligeiramente mais baixa do que em pacientes com dose baixa a moderada de estatina (a relação da ASC 0,74 [IC 90% 0,29 ; 1,9]). Um aumento de aproximadamente 20% no *clearance* é em parte mediado pelas estatinas aumentando a concentração de PCSK9 que não teve impacto adverso sobre o efeito farmacodinâmico de evolocumabe sobre os lipídios. Análise farmacocinética da população não revelou diferenças significativas nas concentrações séricas de evolocumabe em pacientes hipercolesterolêmicos (hipercolesterolemia familiar ou hipercolesterolemia não familiar) recebendo estatinas concomitantes.

#### **Linearidade/não linearidade**

Após uma única dose intravenosa de 420 mg, a depuração sistêmica média (DP) foi estimado como sendo 12 (2) mL/hr. Nos estudos clínicos com doses subcutâneas repetidas ao longo de 12 semanas, foram observados aumentos na exposição proporcionais à dose com regimes de dose de 140 mg e maiores. Um acúmulo de aproximadamente duas ou três vezes foi observado nas concentrações séricas ( $C_{min}$  [DP] 7,21 [6,6]) após doses de 140 mg a cada 2 semanas ou após doses de 420 mg administradas uma vez ao mês ( $C_{min}$  [DP] 11,2 [10,8]), e concentrações séricas aproximaram-se do estado de equilíbrio dinâmico em 12 semanas de administração.

Não foram observadas alterações dependentes do tempo nas concentrações séricas de evolocumabe ao longo de um período de 124 semanas.

#### **Insuficiência renal**

Não é necessário ajuste de dose em pacientes com comprometimento renal leve a moderado. A análise dos dados integrados farmacocinéticos da população dos estudos clínicos com REPATHA não revelou uma diferença na farmacocinética em pacientes com comprometimento renal leve ou moderado em relação a pacientes sem comprometimento renal. REPATHA não foi estudado em pacientes com insuficiência renal grave (vide “**ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**”).

#### **Insuficiência hepática**

Não é necessário ajuste de dose em pacientes com comprometimento hepático leve a moderado (Child-Pugh classe A). Doses subcutâneas únicas de 140 mg de REPATHA foram estudadas em 8 pacientes com comprometimento hepático leve, 8 pacientes com comprometimento hepático moderado e 8 indivíduos saudáveis. Encontrou-se que a exposição ao evolocumabe foi aproximadamente 40% a 50% menor em comparação com indivíduos saudáveis. Contudo, verificou-se que as concentrações basais de PCSK9 e o grau e curso de tempo de neutralização da PCSK9 eram semelhantes entre os pacientes com comprometimento hepático leve ou moderado e indivíduos saudáveis. Isso resultou em semelhante curso temporal e extensão da redução absoluta do *LDL-C*. REPATHA não foi estudado em pacientes com insuficiência hepática grave (Child-Pugh classe C) (vide “**ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**”).

#### **Peso corporal**

O peso corporal foi uma significativa co-variável na análise de farmacocinética da população impactando as concentrações de mínimas de evolocumabe, no entanto não houve impacto na redução do *LDL-C*. Após repetidas administrações subcutâneas de 140 mg a cada 2 semanas, as concentrações mínimas na semana 12 foram 147% maiores e 70% menores em pacientes de 69 kg e 93 kg, respectivamente,

do que de indivíduos típicos de 81 kg. Um impacto menor do peso corporal foi observado com repetidas doses subcutâneas de evolocumabe 420 mg.

#### **Populações especiais**

Análises farmacocinéticas de população sugerem que não são necessários ajustes de dose para idade, etnia, ou sexo. A farmacocinética de REPATHA foi influenciada pelo peso corpóreo sem ter qualquer impacto notável sobre a redução do *LDL-C*. Portanto, não há necessidade de ajustes de dose com base no peso corpóreo.

## **4. CONTRAINDICAÇÕES**

### **Hipersensibilidade**

Hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer excipiente listado em “**COMPOSIÇÃO**”.

## **5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES**

### **Terapias hipolipemiantes concomitantes**

Quando usar REPATHA em combinação às estatinas ou outras terapias hipolipemiantes (por exemplo, ezetimiba), o médico prescritor deve consultar as seções Contraindicações e as Advertências e Precauções da bula para aquelas medicações.

### **Interferência em testes laboratoriais e diagnósticos**

Não conhecido.

### **Gravidez**

Não há dados ou dados limitados do uso de REPATHA em mulheres grávidas.

Estudos em animais não indicam direta ou indiretamente efeitos relacionados à toxicidade reprodutiva. REPATHA não deve ser usado durante a gravidez a menos que a condição clínica da mulher necessite de um tratamento com evolocumabe.

**Categoria B para gravidez: Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica.**

### **Lactação**

Não se sabe se evolocumabe é excretado no leite humano.

O risco de amamentar recém-nascidos não pode ser excluído.

A decisão deve ser feita em relação a descontinuar a amamentação ou descontinuar/abster-se do tratamento com REPATHA, levando em consideração o benefício da amamentação para a criança e o benefício do tratamento para a mulher.

### **Fertilidade**

Não há dados disponíveis sobre o efeito de evolocumabe sobre a fertilidade humana. Estudos em animais não mostraram quaisquer efeitos sobre os desfechos de fertilidade em níveis de exposição da área sob a curva (ASC) muito maiores que em pacientes recebendo evolocumabe na dose de 420 mg uma vez ao mês.

### **Pediatria**

A segurança e eficácia de REPATHA em combinação com dieta e outras terapias de redução do *LDL-C* em adolescentes com HFHo que necessitam de redutores adicionais de *LDL-C* foram estabelecidas com base nos dados de 12 semanas, em um ensaio controlado por placebo, que incluiu 10 adolescentes (de 13 a 17 anos de idade) com HFHo (vide “**RESULTADOS DE EFICÁCIA**”). Neste ensaio, 7 adolescentes receberam REPATHA 420 mg por via subcutânea uma vez por mês e 3 adolescentes receberam placebo. O efeito de REPATHA no *LDL-C* foi geralmente similar ao observado em pacientes adultos com HFHo. Incluindo a experiência de estudos abertos, não controlados, um total de 14 adolescentes com HFHo foram tratados com REPATHA, com uma duração de exposição mediana de 9 meses. O perfil de segurança de REPATHA nestes adolescentes foi similar ao descrito para pacientes adultos com HFHo.

A segurança e eficácia de REPATHA não foi estabelecida em pacientes pediátricos com HFHo menores de 13 anos.

A segurança e eficácia de REPATHA não foi estabelecida em pacientes pediátricos com hiperlipidemia primária ou HFHe.

### **Geriatría**

Do número total de 6.026 pacientes nos estudos clínicos de REPATHA, 1.779 (30%) tinham  $\geq 65$  anos de idade, enquanto 223 (4%) tinham  $\geq 75$  anos de idade. Não foram observadas diferenças globais na segurança ou eficácia entre esses pacientes e os pacientes mais jovens.

### **Insuficiência renal**

Pacientes com comprometimento renal grave (definido como  $\text{TFGe} < 30 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ ) não foram estudados. REPATHA deve ser usado com cautela em pacientes com insuficiência renal grave.

### **Insuficiência hepática**

Em pacientes com insuficiência hepática moderada, uma redução na exposição total de evolocumabe foi observada que pode levar a um efeito reduzido sobre a redução do *LDL-C*. Portanto, um acompanhamento de perto deve ser garantido para esses pacientes.

Pacientes com comprometimento hepático grave (Child-Pugh classe C) não foram estudados. REPATHA deve ser usado com cautela em pacientes com insuficiência hepática grave.

### **Limitações de uso**

O efeito de REPATHA na morbidade e mortalidade cardiovascular não foi determinado.

### **Reações alérgicas**

Reações de hipersensibilidade (por exemplo, erupção cutânea, urticária) foram relatados em pacientes tratados com REPATHA, incluindo alguns que levaram a descontinuação da terapia. Se sinais e sintomas de reações alérgicas graves ocorrerem, interromper o tratamento com REPATHA, proceder de acordo com o tratamento padrão e monitorar até que os sinais e sintomas sejam resolvidos.

### **Borracha natural seca**

A proteção da agulha da caneta preenchida SureClick é feita de borracha natural seca (um derivado do látex), que pode causar reações alérgicas.

### **Teor de sódio**

Este medicamento contém menos de 1 mmol de sódio (23 mg) por dose, ou seja, é praticamente “livre de sódio”.

### **Efeitos sobre a capacidade de dirigir e operar máquinas**

REPATHA não possui influência na capacidade de dirigir ou operar máquinas.

## **6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS**

Não foram conduzidos estudos de interação medicamentosa para REPATHA.

A interação farmacocinética entre estatinas e evolocumabe foi avaliada nos estudos clínicos com REPATHA. Foi observado um aumento de aproximadamente 20% no *clearance* de evolocumabe em pacientes que receberam concomitantemente estatinas. Esse aumento do *clearance* é em parte mediado pelas estatinas aumentando a concentração de *Proprotein Convertase Subtilisin/Kexin Type 9* (PCSK9) que não teve impacto adverso no efeito farmacodinâmico de evolocumabe sobre os lipídios. Não são necessários ajustes nas doses de estatina quando usadas em combinação ao REPATHA.

Não há estudos sobre a interação farmacocinética e farmacodinâmica entre REPATHA e outras drogas hipolipemiantes além de estatinas e ezetimiba que foram realizados.

## **7. CUIDADOS DE ARMAZENAMENTO DO MEDICAMENTO**

Conservar sob refrigeração (2°C a 8°C). Não congelar.

Manter na embalagem original para proteger da luz.

Quando retirado do refrigerador, REPATHA deve ser mantido em temperatura ambiente na embalagem original e poderá ser usado dentro de 7 dias. Não exponha o produto a uma temperatura acima de 30°C.

### **Natureza e conteúdo do recipiente**

A proteção da agulha da caneta preenchida SureClick é feita a partir de borracha natural seca (um derivado do látex, vide “ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES”).

REPATHA é fornecido como:

- Um mL de solução (140 mg/mL de evolocumabe) em uma caneta preenchida SureClick de utilização única com seringa de vidro tipo 1 e agulha de aço inoxidável. Caneta preenchida SureClick com 140 mg/mL; fornecida como pacote contendo 1 ou 2 unidades.

**Prazo de validade:** 24 meses.

**Número de lote e datas de fabricação e validade:** vide embalagem.

**Não use medicamentos com prazo de validade vencido. Guarde-o em sua embalagem original.**

**Antes de usar, observe o aspecto do medicamento.**

**Todo medicamento deve ser mantido fora do alcance das crianças.**

## **8. POSOLOGIA E MODO DE USAR**

### **Posologia**

#### **Hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista em adultos**

A dose recomendada de REPATHA é de 140 mg a cada duas semanas ou de 420 mg uma vez ao mês; ambas as doses são clinicamente equivalentes.

#### **Hipercolesterolemia familiar homozigótica em adultos e adolescentes de 12 anos de idade e acima**

A dose recomendada é de 420 mg uma vez ao mês.

#### **Pacientes com insuficiência renal**

Não é necessário ajuste de dose em pacientes com comprometimento renal leve a moderado, vide “CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS” para pacientes com insuficiência renal grave (TFGe < 30 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>).

#### **Pacientes com insuficiência hepática**

Não é necessário ajuste de dose em pacientes com comprometimento hepático leve, vide “CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS” para pacientes com insuficiência hepática grave.



**Dose em pacientes idosos (≥ 65 anos de idade)**

Não é necessário ajuste de dose em pacientes idosos.

**População pediátrica**

A segurança e eficácia de REPATHA em crianças menores de 18 anos não foi estabelecida na indicação para hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista. Não há dados disponíveis.

A segurança e eficácia de REPATHA em crianças menores de 12 anos não foi estabelecida para hipercolesterolemia familiar homocigótica. Não há dados disponíveis.

**Método de administração**

Uso subcutâneo.

REPATHA é uma injeção subcutânea administrada no abdome, coxa ou na parte superior do braço. Os locais de injeção devem ser alternados e as injeções não devem ser administradas em áreas onde a pele seja sensível, ou esteja machucada, vermelha ou rígida. REPATHA não deve ser administrado por via intravenosa ou via intramuscular.

A dose de 420 mg uma vez ao mês deve ser administrada utilizando-se 3 canetas preenchidas SureClick consecutivamente dentro de 30 minutos.

REPATHA destina-se à autoadministração após treinamento apropriado.

A administração de REPATHA deve ser também realizada por um indivíduo que tenha sido treinado para administrar o produto.

Contém apenas uma dose.

Para instruções de administração vide “Instruções de Uso”.

**Instruções especiais para uso e manipulação**

- Antes da administração, a solução deve ser verificada. Não use a solução se conter partículas ou se estiver turva ou com descoloração. Para evitar desconforto no local da injeção, deixe a caneta preenchida SureClick em temperatura ambiente (até 30°C) antes da injeção. Utilize o conteúdo inteiro da caneta preenchida SureClick.
- Qualquer medicamento não utilizado ou resíduos devem ser descartados de acordo com as exigências locais.
- Instruções detalhadas para a administração de REPATHA são fornecidas com o produto.

**9. REAÇÕES ADVERSAS****Resumo do perfil de segurança**

As reações adversas mais comumente reportadas durante os estudos pivotais de hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista, nas doses recomendadas, foram nasofaringite (4,8%), infecção do trato respiratório superior (3,2%), dor nas costas (3,1%), artralgia (2,2%), gripe (2,3%) e náuseas (2,1%). O perfil de segurança na população com hipercolesterolemia familiar homocigótica foi consistente com o demonstrado na hipercolesterolemia primária e na dislipidemia mista.

**Tabela de reações adversas**

Reações adversas reportadas em estudos clínicos controlados, pivotais em pacientes com hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista e hipercolesterolemia familiar homocigótica são apresentados por classes de sistemas de órgãos e frequência na Tabela 7 abaixo utilizando a seguinte convenção: muito comum (≥ 1/10), comum (≥ 1/100 to < 1/10), incomum (≥ 1/1.000 to < 1/100), raro (≥ 1/10.000 to < 1/1.000) and muito raro (< 1/10.000).

**Tabela 7 Reações adversas com REPATHA**

Sistema órgão classe (SOC) da MedDRA	Reações adversas	Categoria de frequência
Infecções e infestações	Gripe	Comum
	Nasofaringite	Comum
	Infecção do trato respiratório superior	Comum
Desordens dos tecidos cutâneo e subcutâneo	Erupção cutânea	Comum
	Urticária	Incomum
Desordens gastrointestinais	Nausea	Comum
Desordens dos tecidos conjuntivo e musculoesquelético	Dor nas costas	Comum
	Artralgia	Comum
Perturbações gerais e condições do local de administração	Reações no local da injeção <sup>1</sup>	Comum

<sup>1</sup>Vide “Descrição das reações adversas selecionadas”

**Descrição das reações adversas selecionadas****Reações no local da injeção**

As reações mais frequentes no local da injeção foram eritema, dor no local e hematomas.

**População pediátrica**

Existem poucos dados disponíveis sobre o uso de REPATHA na população pediátrica. Quatorze pacientes entre 12 e 18 anos de idade com hipercolesterolemia familiar homocigótica foram incluídos nos estudos clínicos. Não foram observadas diferenças globais na segurança ou eficácia entre os pacientes adultos e adolescentes com hipercolesterolemia familiar homocigótica.

A segurança e eficácia de REPATHA em pacientes pediátricos com hipercolesterolemia primária e dislipidemia mista não foi estabelecida.

### **População geriátrica**

Embora problemas de segurança não tenham sido observados em pacientes com mais de 75 anos, os dados são limitados neste subgrupo de idade.

Do total de 6.026 pacientes nos estudos clínicos de REPATHA, 1.779 (30%) eram  $\geq 65$  anos de idade, enquanto 223 (4%) eram  $\geq 75$  anos de idade. Não foram observadas diferenças globais em segurança ou eficácia entre esses pacientes e pacientes mais jovens.

### **Imunogenicidade**

Nos estudos clínicos, 0,1% dos pacientes (7 de 4.846 pacientes com hiperlipidemia primária e dislipidemia mista e 0 de 80 pacientes com hipercolesterolemia familiar homozigótica) tratados com pelo menos uma dose de REPATHA tiveram teste positivo para desenvolvimento de anticorpos de ligação (4 desses pacientes tiveram anticorpos transitórios). Os pacientes cujo soro foi positivo para anticorpos de ligação foram avaliados adicionalmente para anticorpos neutralizantes e nenhum dos pacientes foi positivo para anticorpos neutralizantes. A presença de anticorpos de ligação antievolocumabe não teve impacto sobre o perfil farmacocinético, a resposta clínica, ou a segurança de REPATHA.

**Atenção: este produto é um medicamento novo e, embora as pesquisas tenham indicado eficácia e segurança aceitáveis, mesmo que indicado e utilizado corretamente, podem ocorrer eventos adversos imprevisíveis ou desconhecidos. Nesse caso, notifique os eventos adversos através do Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária – NOTIVISA, disponível em <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm>, ou para a Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal. Informe também a empresa através do seu serviço de atendimento.**

## **10. SUPERDOSE**

Não foram observados reações adversas em estudos em animais com exposições até 300 vezes mais elevadas do que pacientes tratados com REPATHA de 420 mg um vez por mês.

Não há tratamento específico para a superdosagem com REPATHA. Em caso de sobredosagem, o paciente deve ser tratado sintomaticamente e medidas de apoio devem ser instituídas, conforme necessário.

**Em caso de intoxicação ligue para 0800 722 6001 se precisar de mais orientações.**

## **DIZERES LEGAIS**

### **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA.**

MS 1.0244.0007.

Farm. Resp.: Monica Carolina Dantas Pedrazzi CRF-SP 30.103.

Importado por:

Amgen Biotecnologia do Brasil  
Rua Patrícia Lucia de Souza, 146.  
Taboão da Serra–SP.  
CNPJ: 18.774.815/0001-93

Fabricado por:

Amgen Manufacturing Limited – Juncos, Porto Rico.

**0800 264 0800**

**SAC**  
sacbrasil@amgen.com



REP\_SOL\_VPS\_01-2