

**JANUMET®**  
**(fosfato de sitagliptina/cloridrato de metformina), MSD**

Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.

Comprimidos revestidos

50/500 mg, 50/850 mg e 50/1.000 mg



## IDENTIFICAÇÃO DO MEDICAMENTO

### JANUMET® (fosfato de sitagliptina/cloridrato de metformina), MSD

#### APRESENTAÇÕES

JANUMET® é apresentado em comprimidos revestidos de 50/500 mg, 50/850 mg ou 50/1.000 mg em caixas com 28 e 56 comprimidos.

#### USO ORAL

#### USO ADULTO

##### COMPOSIÇÃO

###### Ingredientes ativos:

JANUMET® comprimidos contém 64,25 mg de fosfato de sitagliptina e cloridrato de metformina equivalente a: 50 mg de sitagliptina como base livre e 500 mg de cloridrato de metformina (JANUMET® 50 mg/500 mg), 850 mg de cloridrato de metformina (JANUMET® 50 mg/850 mg) ou 1.000 mg de cloridrato de metformina (JANUMET® 50 mg/1.000 mg).

###### Ingredientes inativos:

Celulose microcristalina, povidona, laurilsulfato de sódio, estearilfumarato de sódio, macrogol, álcool polivinílico, talco, dióxido de titânio, óxido de ferro vermelho e óxido de ferro preto.

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

### 1. INDICAÇÕES

JANUMET® é indicado como terapia inicial em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 para melhorar o controle glicêmico quando dieta e exercícios não proporcionam controle glicêmico adequado.

JANUMET® é indicado como adjuvante à dieta e à prática de exercícios para melhorar o controle glicêmico de pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 inadequadamente controlados com metformina ou sitagliptina isoladamente ou para pacientes que já começaram o tratamento combinado com sitagliptina e metformina em comprimidos separados.

JANUMET® é indicado como parte da terapia de combinação tripla com uma sulfonilureia como adjuvante à dieta e exercícios em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 inadequadamente controlado com qualquer dois destes três agentes: metformina, sitagliptina ou uma sulfonilureia.

JANUMET® é indicado como parte da terapia de combinação tripla com um agonista de PPAR $\gamma$  (isto é, tiazolidinedionas) como adjuvante à dieta e exercícios em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 inadequadamente controlado com qualquer dois destes três agentes: metformina, sitagliptina ou um agonista de PPAR $\gamma$ .

JANUMET® é indicado em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 como adjuvante à dieta e exercícios para melhorar o controle glicêmico em combinação com insulina.

### 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

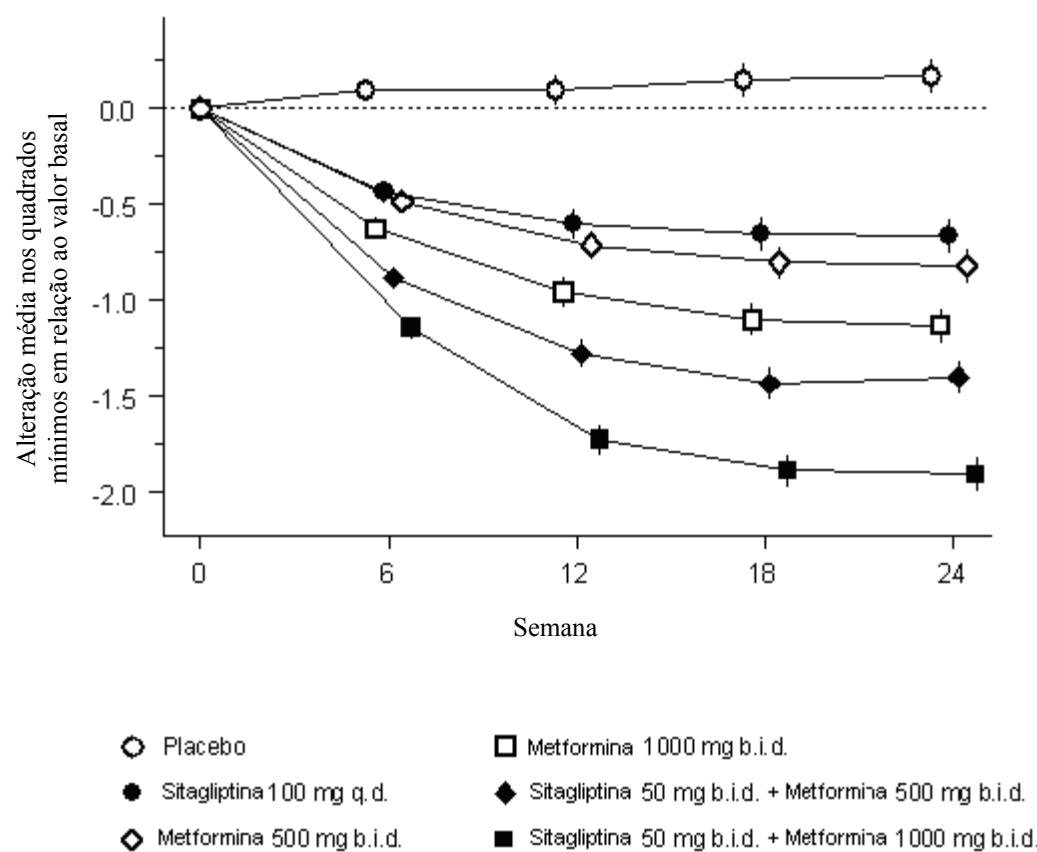
Em estudos clínicos, a coadministração de sitagliptina e metformina proporcionou significativa melhora do controle glicêmico em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2. Não foram conduzidos estudos clínicos de eficácia com JANUMET®, entretanto, foi demonstrada a bioequivalência de JANUMET® com os comprimidos de sitagliptina e cloridrato de metformina coadministrados.

#### Sitagliptina e metformina como terapia inicial em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2

Um total de 1.091 pacientes com diabetes tipo 2 com a glicemia não controlada com dieta e exercícios participaram de um estudo fatorial, randomizado, duplo-cego, controlado com placebo, de 24 semanas de duração e desenhado para avaliar a segurança e a eficácia da terapia inicial com a combinação de sitagliptina e metformina. Números aproximadamente iguais de pacientes foram randomizados para receber a terapia inicial com placebo; 100 mg de sitagliptina uma vez ao dia, 500 mg ou 1.000 mg de metformina duas vezes ao dia ou 50 mg de sitagliptina duas vezes ao dia em combinação com 500 mg ou 1.000 mg de metformina duas vezes ao dia.

A terapia inicial com a combinação de sitagliptina e metformina proporcionou melhoras significativas da hemoglobina A<sub>1c</sub> (Hb<sub>A1c</sub>), glicemia plasmática de jejum (GPJ) e glicemia pós-prandial (GPP) de 2 horas em comparação com placebo, metformina isoladamente ou sitagliptina isoladamente ( $p<0,001$ ; Tabela 1, Figura 1). Uma melhora da glicemia plasmática de jejum, com redução quase máxima, foi atingida em 3 semanas (primeira avaliação após o início da terapia) e manteve-se ao longo de todo o estudo de 24 semanas. As medidas de função das células beta, HOMA- $\beta$  e da razão pró-insulina/insulina também mostraram maior melhora com a coadministração de sitagliptina e metformina em comparação com qualquer monoterapia isoladamente. Os efeitos sobre lípides foram geralmente neutros. A redução de peso corporal nos grupos que receberam sitagliptina em combinação com metformina foi similar à dos grupos que receberam somente metformina ou placebo. Reduções médias da Hb<sub>A1c</sub> em relação ao período basal em comparação com o placebo foram geralmente maiores para pacientes com valores maiores de Hb<sub>A1c</sub> inicial. A melhora da Hb<sub>A1c</sub> foi geralmente consistente nos subgrupos definidos por sexo, idade, raça ou IMC no período basal. As reduções médias da Hb<sub>A1c</sub> em relação ao período basal para pacientes que não estavam recebendo um agente antidiabético ao ingressar no estudo foram: sitagliptina 100 mg uma vez ao dia, -1,06%; metformina 500 mg 2x/dia, -1,09%; metformina 1.000 mg 2x/dia, -1,24%; sitagliptina 50 mg 2x/dia com metformina 500 mg 2x/dia, -1,59%; sitagliptina 50 mg 2x/dia com metformina 1.000 mg 2x/dia, -1,94%; pacientes recebendo placebo, -0,17%.

**Figura 1: Alteração média no valor basal da Hb<sub>A1c</sub> durante 24 semanas com sitagliptina e metformina, isoladamente e em combinação, como terapia inicial em pacientes com diabetes mellitus tipo 2<sup>†</sup>**



<sup>†</sup> Quadrados mínimos médios ajustados para terapia antidiabética anterior e valor basal da população de todos os pacientes tratados.

**Tabela 1: Parâmetros glicêmicos e peso corporal na visita final (estudo de 24 semanas) para sitagliptina e metformina, isoladamente e em combinação, como terapia inicial<sup>†</sup>**

	Placebo	Sitagliptina 100 mg 1x/dia	Metformina 500 mg 2x/dia	Sitagliptina 50 mg 2x/dia + metformina 500 mg 2x/dia	Metformina 1.000 mg 2x/dia	Sitagliptina 50 mg 2x/dia + metformina 1.000 mg 2x/dia
<b>HbA<sub>1c</sub> (%)</b>	<b>N = 165</b>	<b>N = 175</b>	<b>N = 178</b>	<b>N = 183</b>	<b>N = 177</b>	<b>N = 178</b>
Valor basal (médio)	8,68	8,87	8,90	8,79	8,68	8,76
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	0,17	-0,66	-0,82	-1,40	-1,13	-1,90
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-	-0,83 <sup>§</sup>	-0,99 <sup>§</sup>	-1,57 <sup>§</sup>	-1,30 <sup>§</sup>	-2,07 <sup>§</sup>
Pacientes (%) atingindo HbA <sub>1c</sub> < 7%	15 (9,1)	35 (20,0)	41 (23,0)	79 (43,2)	68 (38,4)	118 (66,3)
<b>Glicemia de Jejum (mg/dL)</b>	<b>N = 169</b>	<b>N = 178</b>	<b>N = 179</b>	<b>N = 183</b>	<b>N = 179</b>	<b>N = 180</b>
Valor basal (médio)	196,3	201,4	205,2	203,9	197,0	196,7
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	5,8	-17,5	-27,3	-47,1	-29,3	-63,9
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-	-23,3 <sup>§</sup>	-33,1 <sup>§</sup>	-52,9 <sup>§</sup>	-35,1 <sup>§</sup>	-69,7 <sup>§</sup>
<b>Glicemia Pós-Prandial de 2 horas (mg/dL)</b>	<b>N = 129</b>	<b>N = 136</b>	<b>N = 141</b>	<b>N = 147</b>	<b>N = 138</b>	<b>N = 152</b>
Valor basal (médio)	276,8	285,4	292,7	291,8	283,4	286,9
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	0,3	-51,9	-53,4	-92,5	-78,0	-116,6
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )		-52,2 <sup>§</sup>	-53,7 <sup>§</sup>	-92,8 <sup>§</sup>	-78,3 <sup>§</sup>	-116,9 <sup>§</sup>
<b>Peso corporal (kg)<sup>  </sup></b>	<b>N = 167</b>	<b>N = 175</b>	<b>N = 179</b>	<b>N = 184</b>	<b>N = 175</b>	<b>N = 178</b>
Valor basal (médio)	90,1	85,9	88,1	90,0	89,4	88,2
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,9	0,0	-0,9	-0,6	-1,1	-1,3
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )		0,9 <sup>¶</sup>	0,1 <sup>¶</sup>	0,4 <sup>¶</sup>	-0,1 <sup>¶</sup>	-0,3 <sup>¶</sup>

<sup>†</sup> População de todos os pacientes tratados (análise da população de intenção de tratar).

<sup>‡</sup> Quadrados mínimos médios ajustados para *status* de terapia antidiabética anterior e valor no período basal.

<sup>§</sup> p<0,001 em comparação com placebo.

<sup>||</sup> População de Todos os Pacientes conforme Tratados (APaT), excluindo dados após terapia de resgate glicêmico.

<sup>¶</sup> p=0,005 em comparação com placebo.

<sup>#</sup> Não estatisticamente significativo (p≥0,05) em comparação com placebo.

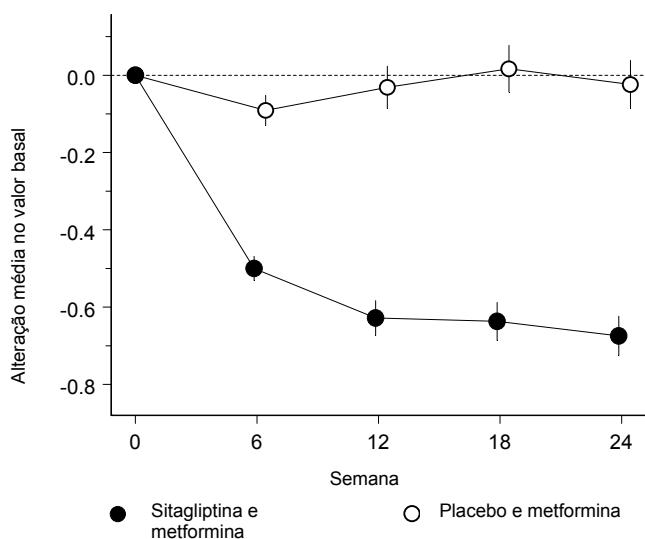
Além disso, esse estudo incluiu pacientes (N = 117) com hiperglicemia mais grave (HbA<sub>1c</sub> >11% ou glicemia >280 mg/dL) que foram tratados com sitagliptina 50 mg em regime aberto em associação com metformina 1.000 mg duas vezes ao dia. Neste grupo de pacientes, a HbA<sub>1c</sub> basal média foi de 11,15%; a glicemia de jejum média, de 314,4 mg/dL; e a glicemia pós-prandial de 2 horas, 441,0 mg/dL. Após 24 semanas, foram observadas reduções médias em relação ao período basal de -2,94% para HbA<sub>1c</sub>, -126,7 mg/dL na glicemia de jejum e -207,9 mg/dL na glicemia pós-prandial de 2 horas. Nesta coorte aberta, um modesto aumento de peso corporal de 1,3 kg foi observado em 24 semanas.

#### Terapia adjuvante de sitagliptina em pacientes não controlados adequadamente somente com metformina

Dois estudos clínicos duplos-cegos e controlados com placebo que envolveram pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 avaliaram a segurança e a eficácia da coadministração de sitagliptina e metformina. Em ambos os estudos, os pacientes com controle glicêmico inadequado que recebiam doses estáveis de metformina ≥ 1.500 mg foram distribuídos de modo randômico para receber 100 mg de sitagliptina por dia ou placebo em adição ao tratamento com metformina que vinha sendo utilizado.

Em um estudo, 701 pacientes receberam 100 mg de sitagliptina ou placebo uma vez ao dia durante 24 semanas. Em comparação à adição de placebo ao tratamento em andamento com metformina, a adição de sitagliptina melhorou significativamente os níveis de HbA<sub>1c</sub> (-0,65%), a glicemia de jejum (-25,4 mg/dL) e a glicemia pós-prandial de 2 horas (-50,6 mg/mL) (veja figura 2 e Tabela 2). Essa melhora na HbA<sub>1c</sub> em comparação com placebo não foi afetada pelo valor basal de HbA<sub>1c</sub>, pelo tratamento antidiabético prévio, pelo sexo, pela idade, pelo IMC basal, pela duração do diabetes, pela presença de síndrome metabólica ou pelos índices-padrão de resistência à insulina (HOMA-IR) ou de secreção de insulina (HOMA-β). Em comparação com pacientes que receberam placebo, os pacientes que tomaram sitagliptina demonstraram discretas reduções de colesterol total, colesterol não HDL e triglicérides. Observou-se diminuição semelhante do peso corporal em ambos os grupos de tratamento.

**Figura 2: Alteração média no valor basal de Hb<sub>A1c</sub> durante 24 semanas com dose diária de 100 mg de sitagliptina em adição a metformina ou placebo em adição a metformina em pacientes com diabetes mellitus tipo 2\***, \*\*



\* Pacientes com controle glicêmico inadequado sob monoterapia com metformina.

\*\* População de todos os pacientes tratados. Média de quadrados mínimos ajustada pelo tratamento antidiabético anterior e valor basal.

**Tabela 2: Parâmetros glicêmicos e peso corporal na visita final (estudo de 24 semanas) para sitagliptina como terapia adjuvante em pacientes com controle glicêmico inadequado com metformina†**

	<b>Sitagliptina 100 mg 1x/dia + metformina</b>	<b>Placebo + metformina</b>
<b>Hb<sub>A1c</sub> (%)</b>	<b>N = 453</b>	<b>N = 224</b>
Valor basal (média)	7,96	8,03
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada)**)	-0,67	-0,02
Diferença para o placebo + metformina (média ajustada**)	-0,65§	
Pacientes (%) que atingiram HbA <sub>1c</sub> < 7%	213 (47,0)	41 (18,3)
<b>Glicemia de jejum (mg/dL)</b>	<b>N = 454</b>	<b>N = 226</b>
Valor basal (média)	170,0	173,5
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada**)	-16,9	8,5
Diferença para o placebo + metformina (média ajustada**)	-25,4§	
<b>Glicemia pós-prandial - 2 horas (mg/dL)</b>	<b>N = 387</b>	<b>N = 182</b>
Valor basal (média)	274,5	272,4
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada**)	-62,0	-11,4
Diferença para o placebo + metformina (média ajustada**)	-50,6§	
<b>Peso corporal (kg)¶</b>	<b>N = 399</b>	<b>N = 169</b>
Valor basal (média)	86,9	87,6
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada**)	-0,7	-0,6
Diferença para o placebo + metformina (média ajustada**)	-0,1¶	

†População de todos os pacientes tratados (análise de intenção de tratar).

\*\*Média de quadrados mínimos ajustada pelo tratamento antidiabético anterior e valor no período basal.

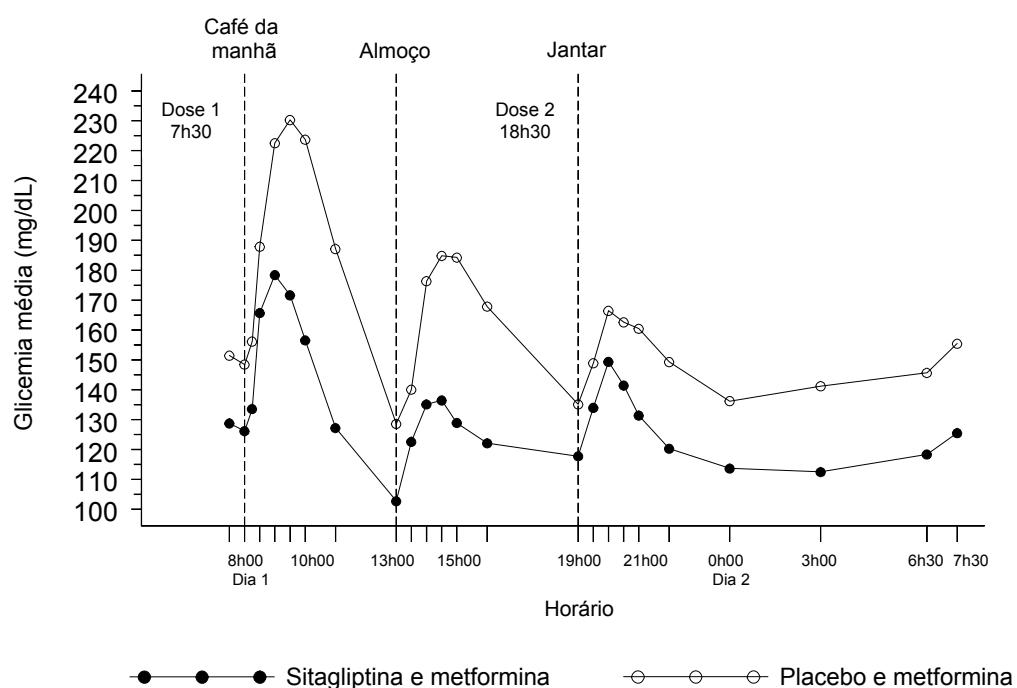
§ p<0,001 comparado com placebo + metformina.

¶ População de todos os pacientes tratados, excluindo dados após a terapia de resgate glicêmico.

¶ Sem significância estatística (p≥ 0,05) comparado com placebo + metformina.

Em um outro estudo, foi avaliada a glicemia plasmática em 24 horas. Vinte e oito pacientes receberam 50 mg de sitagliptina ou placebo duas vezes ao dia durante 4 semanas, em adição a um esquema com metformina (duas vezes ao dia). Após 4 semanas de tratamento, a diferença na eficácia na redução glicêmica foi avaliada como média ponderada da glicose (MPG) nas 24 horas, com base em múltiplas coletas de sangue, incluindo aquelas obtidas antes e após as refeições e durante a noite. A coadministração de sitagliptina 50 mg e metformina, duas vezes ao dia, diminuiu significativamente a média ponderada da glicose (MPG) nas 24 horas (-32,8 mg/dL) em comparação com o placebo coadministrado com metformina. Além disso, a coadministração de sitagliptina com metformina, em comparação com a administração de placebo e metformina, diminuiu substancialmente a glicemia de jejum e demonstrou picos glicêmicos menores após cada uma das três refeições (veja Figura 3). Nas avaliações glicêmicas realizadas pelo paciente, a coadministração de sitagliptina e metformina também propiciou reduções significativas da glicemia em jejum média (-20,3 mg/dL), da média glicêmica em 7 pontos (-28,0 mg/dL) e na glicemia pós-prandial de 2 horas (-36,6 mg/dL), em comparação com a administração de placebo e metformina.

**Figura 3: Perfil da glicemia plasmática de 24 horas após 4 semanas de tratamento com dose diária total de 100 mg de sitagliptina (50 mg 2x/dia) associada a metformina ou placebo associado a metformina em pacientes com diabetes mellitus tipo 2\***



\* Pacientes com controle glicêmico inadequadamente controlado com metformina em monoterapia.

**Terapia adjuvante com sitagliptina adicionado a pacientes não controlados adequadamente com a combinação de metformina e glimepirida**

No total, 441 pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 participaram de um estudo randomizado, duplo-cego, controlado com placebo, de 24 semanas de duração e desenhado para avaliar a eficácia de sitagliptina 100 mg uma vez ao dia em comparação ao placebo adicionado ao tratamento com glimepirida (em monoterapia ou em combinação com metformina). Nesse estudo, 220 pacientes estavam recebendo a combinação de glimepirida ( $\geq 4$  mg por dia) e metformina ( $\geq 1.500$  mg ao dia); os resultados dos desfechos glicêmicos, incluindo Hb<sub>A1c</sub> e glicemia de jejum, estão descritos a seguir.

A combinação de sitagliptina, glimepirida e metformina proporcionou redução significativa da Hb<sub>A1c</sub> (-0,89%) e da glicemia de jejum (-20,7 mg/dL) em relação ao período basal em comparação ao tratamento com placebo (veja Tabela 3). As reduções médias de Hb<sub>A1c</sub> em relação ao período basal em comparação com placebo foram geralmente maiores para pacientes com valores basais de Hb<sub>A1c</sub> mais altos. Os pacientes tratados com sitagliptina apresentaram um aumento modesto de peso corporal em comparação com os que receberam placebo.

**Tabela 3: Parâmetros glicêmicos e de peso corporal na visita final (estudo de 24 semanas) no estudo de sitagliptina ou placebo como tratamento de adição ao tratamento prévio com glimepirida e metformina<sup>†</sup>**

	Sitagliptina 100 mg + glimepirida + metformina	Placebo + glimepirida + metformina +
<b>Hb<sub>A1c</sub> (%)</b>	<b>N = 115</b>	<b>N = 105</b>
Valor basal (média)	8,27	8,28
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,59	0,30
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,89 <sup>§</sup>	
Pacientes (%) atingindo Hb <sub>A1c</sub> <7%	26 (22,6)	1 (1,0)
<b>Glicemia de jejum (mg/dL)</b>	<b>N = 115</b>	<b>N = 109</b>
Valor basal (média)	179,3	178,9
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-7,8	12,9
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-20,7 <sup>§</sup>	
<b>Peso Corporal (kg)<sup>  </sup></b>	<b>N = 102</b>	<b>N = 74</b>
Valor basal (média)	86,5	84,6
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	0,4	-0,7
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	1,1 <sup>††</sup>	

<sup>†</sup> População de todos os pacientes tratados (uma análise de intenção de tratar).

<sup>‡</sup> Quadrados mínimos médios ajustados para *status* do tratamento antidiabético anterior e valor no período basal.

<sup>§</sup> p < 0,001 em comparação com placebo.

<sup>||</sup> População de Todos os Pacientes conforme Tratados (APaT), excluindo dados após terapia de resgate glicêmico.

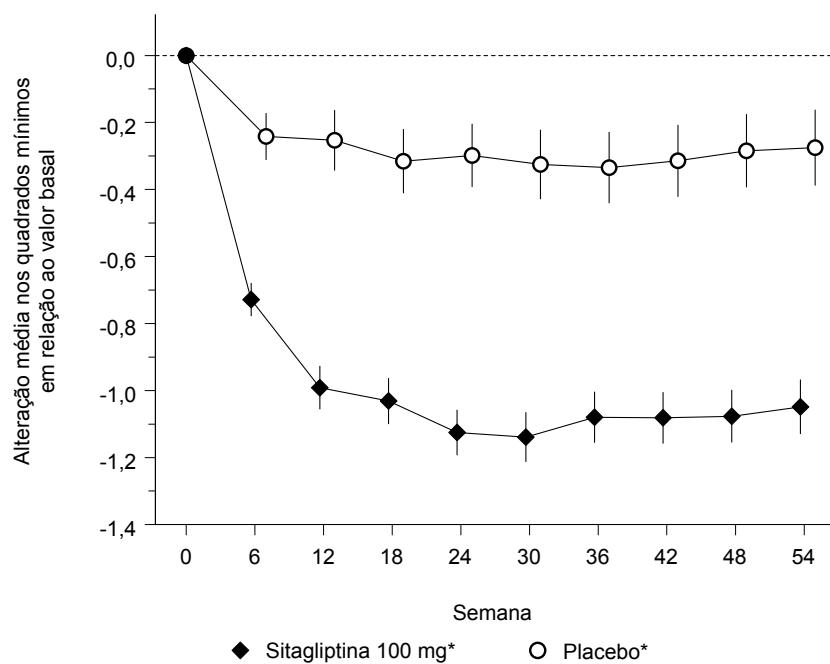
<sup>††</sup> p= 0,007 em comparação com placebo.

#### **Terapia de adição de sitagliptina em pacientes não controlados adequadamente com a combinação de metformina e rosiglitazona**

No total, 262 pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 participaram de um estudo randomizado, duplo-cego, controlado com placebo, de 54 semanas e desenhado para avaliar a eficácia de sitagliptina em combinação com metformina e rosiglitazona. Os pacientes com controle glicêmico inadequado com um regime estável de metformina ( $\geq$  1.500 mg ao dia) e rosiglitazona ( $\geq$  4 mg ao dia) foram randomizados para a adição de 100 mg de sitagliptina ou placebo, administrados uma vez ao dia. Foram avaliados parâmetros glicêmicos no início e nas semanas 18 e 54.

Em combinação com a metformina e rosiglitazona, a sitagliptina proporcionou melhorias significativas da Hb<sub>A1c</sub>, glicemia de jejum e glicemia pós-prandial de 2 horas em comparação com placebo adicionado a combinação de metformina e rosiglitazona (Tabela 4, Figura 4) na semana 18, com melhorias contínuas até o final do estudo. Os efeitos lipídicos foram geralmente neutros. Não houve nenhuma diferença significativa entre a sitagliptina e o placebo na variação de peso corporal.

**Figura 4: Alteração média da HbA<sub>1c</sub> (%) durante 54 semanas em um estudo de sitagliptina como terapia de adição em pacientes não controlados adequadamente com a associação metformina e rosiglitazona<sup>†</sup>**



<sup>†</sup> População de todos os pacientes tratados; quadrados mínimos médios ajustados para terapia antidiabética anterior e valor do período basal (barras de erro = erro padrão).

\* Adicionada à terapia em andamento com metformina e rosiglitazona.

**Tabela 4: Parâmetros glicêmicos e peso corporal na semana 18 e semana 54 (visita final) para sitagliptina como terapia de adição a combinação de metformina e rosiglitazona<sup>†</sup>**

	<b>Semana 18</b>		<b>Semana 54</b>	
	<b>Sitagliptina 100 mg + metformina + rosiglitazona</b>	<b>Placebo + metformina + rosiglitazona</b>	<b>Sitagliptina 100 mg + metformina + rosiglitazona</b>	<b>Placebo + metformina + rosiglitazona</b>
<b>Hb<sub>A1c</sub> (%)</b>	<b>N = 168</b>	<b>N = 88</b>	<b>N = 168</b>	<b>N = 88</b>
Valor basal (média)	8,81	8,73	8,81	8,73
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-1,03	-0,31	-1,05	-0,28
Diferença vs. placebo + rosiglitazona + metformina (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,72 <sup>§</sup>		-0,77 <sup>§</sup>	
Pacientes (%) atingindo A1C <7%	37 (22%)	8 (9%)	44 (26%)	12 (14%)
<b>Glicemia de jejum (mg/dL)</b>	<b>N = 169</b>	<b>N = 89</b>	<b>N = 169</b>	<b>N = 89</b>
Valor basal (média)	182,1	183,5	182,1	183,5
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-30,7	-11,7	-28,0	-10,7
Diferença vs. placebo + rosiglitazona + metformina (média ajustada <sup>‡</sup> )	-19,0 <sup>§</sup>		-17,4 <sup>§</sup>	
<b>Glicemia Pós-Prandial de 2 horas (mg/dL)</b>	<b>N = 142</b>	<b>N = 75</b>	<b>N = 147</b>	<b>N = 77</b>
Valor basal (média)	257,8	249,5	256,6	247,7
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-59,9	-22,0	-50,7	-16,6
Diferença vs. placebo + rosiglitazona + metformina (média ajustada <sup>‡</sup> )	-37,9 <sup>§</sup>		-34,1 <sup>§</sup>	
<b>Peso corporal (kg)<sup>¶</sup></b>	<b>N = 157</b>	<b>N = 79</b>	<b>N = 115</b>	<b>N = 40</b>
Valor basal (média)	82,1	87,0	82,0	85,6
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	0,5	0,2	1,9	1,3
Diferença vs. placebo + rosiglitazona + metformina (média ajustada <sup>‡</sup> )	0,3 <sup>¶</sup>		0,6 <sup>¶</sup>	

<sup>†</sup> População de todos os pacientes tratados (análise de intenção de tratar).

<sup>‡</sup> Quadrados mínimos médios ajustados para *status* do tratamento antidiabético anterior e valor do período basal.

<sup>§</sup> p < 0,001 em comparação com placebo + metformina + rosiglitazona.

<sup>¶</sup> População de Todos os Pacientes conforme Tratados (APaT), excluindo dados após terapia de resgate glicêmico.

<sup>¶</sup> Não estatisticamente significativo (p ≥ 0,05) em comparação com placebo + metformina + rosiglitazona.

#### **Terapia de adição de sitagliptina a pacientes não controlados adequadamente com a combinação de metformina e insulina**

No total, 641 pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 participaram de um estudo randomizado, duplo-cego, controlado com placebo, de 24 semanas de duração e desenhado para avaliar a eficácia de sitagliptina 100 mg uma vez ao dia em combinação com insulina.

Aproximadamente 75% dos pacientes também estavam utilizando metformina. Os pacientes recebendo insulina de ação prolongada ou intermediária ou pré-mistura (com ou sem metformina) foram randomizados para a adição de 100 mg de sitagliptina ou placebo. Os desfechos glicêmicos mensurados incluíram Hb<sub>A1c</sub>, glicemia de jejum e glicemia pós-prandial de 2 horas.

A combinação de sitagliptina, metformina e insulina proporcionou melhorias significativas da Hb<sub>A1c</sub>, glicemia de jejum e glicemia pós-prandial de 2 horas em comparação com o placebo (Tabela 5). A melhora da Hb<sub>A1c</sub> no grupo que utilizou a sitagliptina em comparação com aqueles que utilizaram placebo foi geralmente consistente entre os subgrupos analisados segundo sexo, idade, raça e IMC no período basal, tempo de diabetes desde o diagnóstico, presença de síndrome metabólica ou índices-padrão de resistência à insulina (HOMA-IR) ou secreção de insulina (HOMA-β). Não houve nenhuma alteração significativa de peso corporal em relação ao período basal em qualquer subgrupo.

**Tabela 5: Parâmetros glicêmicos e de peso corporal na visita final (estudo de 24 semanas) do estudo de sitagliptina como terapia de adição à combinação com metformina e insulina<sup>†</sup>**

	<b>Sitagliptina 100 mg + insulina + metformina</b>	<b>Placebo + insulina + metformina</b>
<b>Hb<sub>A1c</sub> (%)</b>	<b>N = 223</b>	<b>N = 229</b>
Valor basal (média)	8,73	8,60
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,66	-0,13
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,53 <sup>  </sup>	
Pacientes (%) atingindo Hb <sub>A1c</sub> <7%	32 (14,3)	12 (5,2)
<b>Glicemia de jejum (mg/dL)</b>	<b>N = 225</b>	<b>N = 229</b>
Valor basal (média)	173,5	175,6
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-22,2	-3,9
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-18,3 <sup>  </sup>	
<b>Glicemia Pós-Prandial de 2 horas (mg/dL)</b>	<b>N = 182</b>	<b>N = 189</b>
Valor basal (média)	280,7	280,6
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-39,0	1,5
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-40,4 <sup>  </sup>	
<b>Peso Corporal (kg)<sup>¶</sup></b>	<b>N = 201</b>	<b>N = 200</b>
Valor basal (média)	87,9	88,0
Alteração em relação ao valor basal (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,1	0,0
Diferença do placebo (média ajustada <sup>‡</sup> )	-0,1 <sup>#</sup>	

<sup>†</sup> População de todos os pacientes tratados (uma análise de intenção de tratar).

<sup>‡</sup> Quadrados mínimos médios ajustados para uso de insulina na Visita 1 (pré-mistura vs. não-pré-mistura [ação intermediária ou prolongada]) e valor basal.

<sup>§</sup> Interação de tratamento por estrato de insulina não foi significativa ( $p > 0,10$ ).

<sup>||</sup>  $p < 0,001$  em comparação com placebo.

<sup>¶</sup> População de Todos os Pacientes conforme Tratados (APaT), excluindo dados após resgate glicêmico.

<sup>#</sup> Não estatisticamente significativo ( $p \geq 0,05$ ) em comparação com placebo.

#### **Estudo controlado com agente ativo (glipizida) em combinação com metformina**

A manutenção prolongada do efeito foi avaliada em um estudo duplo-cego, controlado com glipizida, de 52 semanas em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 e controle glicêmico inadequado com a monoterapia com metformina  $\geq 1.500$  mg/dia. Nesse estudo, os pacientes foram randomizados para a adição de sitagliptina 100 mg diariamente ( $N = 588$ ) ou glipizida ( $N = 584$ ) por 52 semanas. Os pacientes que receberam glipizida receberam uma dose inicial de 5 mg/dia e depois foram titulados de acordo com a decisão do investigador a fim de que atingissem uma meta de glicêmica  $< 110$  mg/dL no jejum, sem hipoglicemias significativas, durante as 18 semanas seguintes. Foi permitida uma dose máxima de 20 mg/dia para otimizar o controle glicêmico. Subsequentemente, a dose de glipizida deveria ser mantida constante. A dose média de glipizida após o período de titulação foi de 10,3 mg.

Ambos os tratamentos resultaram em uma melhora estatisticamente significativa do controle glicêmico em relação ao período basal.

Após 52 semanas, a redução da Hb<sub>A1c</sub> em relação ao período basal foi de 0,67% para a sitagliptina 100 mg ao dia e 0,67% para a glipizida, confirmando a eficácia equivalente dos dois agentes. A redução da glicemia de jejum foi de 10,0 mg/dL para a sitagliptina e 7,5 mg/dL para a glipizida. Em uma análise post-hoc, os pacientes com Hb<sub>A1c</sub> mais elevada no período basal ( $\geq 9\%$ ) em ambos os grupos apresentaram maiores reduções de Hb<sub>A1c</sub> (sitagliptina, -1,68%; glipizida, -1,76%). Nesse estudo, a razão de pró-insulina para insulina, um marcador da eficiência da síntese e liberação de insulina, melhorou no grupo que utilizou a sitagliptina e se deteriorou no grupo com o tratamento com glipizida. A incidência de hipoglicemias no grupo de sitagliptina (4,9%) foi significativamente menor que no grupo da glipizida (32,0%). Os pacientes tratados com sitagliptina apresentaram uma redução média significativa de peso corporal em relação ao período basal em comparação com um ganho de peso significativo em pacientes que receberam a glipizida (-1,5 kg versus +1,1 kg).

#### **Cloridrato de metformina**

O UKPDS, um estudo randômico e prospectivo, estabeleceu os benefícios em longo prazo do controle intensivo da glicemia no diabetes mellitus tipo 2. A análise dos resultados de pacientes com sobrepeso que receberam metformina após insucesso da dieta isoladamente mostrou:

- Significativa redução do risco absoluto de qualquer complicação relacionada ao diabetes no grupo da metformina (29,8 eventos/1.000 paciente-anos) versus somente dieta (43,3 eventos/1.000 pacientes-anos),  $p = 0,0023$ , e versus os grupos combinados que receberam sulfonilureias ou insulina em monoterapia (40,1 eventos/1.000 pacientes-anos),  $p = 0,0034$ .
- Significativa redução do risco absoluto de morte relacionada ao diabetes: metformina, 7,5 eventos/1.000 pacientes-anos e somente dieta, 12,7 eventos/1.000 pacientes-anos,  $p = 0,017$ .
- Significativa redução do risco absoluto de mortalidade total: metformina, 13,5 eventos/1.000 pacientes-anos versus somente dieta, 20,6 eventos/1.000 pacientes-anos ( $p = 0,011$ ) e versus os grupos combinados que receberam sulfonilureias ou insulina em monoterapia, 18,9 eventos/1.000 pacientes-anos ( $p = 0,021$ ).
- Significativa redução no risco absoluto de infarto do miocárdio: metformina, 11 eventos/1.000 pacientes-anos, somente dieta, 18 eventos/1.000 pacientes-anos ( $p = 0,01$ ).

### **Estudo de adição da sitagliptina ao tratamento com metformina e um agonista de PPAR $\gamma$**

Em um estudo controlado com placebo de 54 semanas, sitagliptina 100 mg uma vez ao dia como terapia aditiva a combinação de metformina com rosiglitazona proporcionou melhoras significativas em comparação com o placebo na semana 18, com melhoras mantidas até o final do estudo: Hb<sub>A1c</sub> (semana 18, -0,72%; semana 54, -0,77%), glicemia de jejum (-19,0 mg/dL, -17,4 mg/dL), e glicemia pós-prandial de 2 horas (-37,9 mg/dL, -34,1 mg/dL). Os efeitos lipídicos foram geralmente neutros. Não houve nenhuma diferença significativa entre a sitagliptina e o placebo com relação a alteração de peso corporal.

### **Estudo de sitagliptina em adição a insulina com ou sem metformina**

Um estudo controlado com placebo de 24 semanas foi desenhado para avaliar a eficácia e a segurança da sitagliptina em terapia de combinação aditiva com insulina. Aproximadamente 75% dos pacientes também estavam utilizando metformina. A combinação de sitagliptina (100 mg/dia), metformina e insulina proporcionou significativa redução em relação ao valor basal na Hb<sub>A1c</sub> (-0,53%) e glicemia de jejum (-18,3 mg/ml) em comparação com o placebo. A melhora global da Hb<sub>A1c</sub> foi geralmente consistente entre os subgrupos definidos por sexo, idade, raça, IMC no início do estudo, tempo de diabetes desde o diagnóstico, presença de síndrome metabólica ou índices-padrão de resistência à insulina (HOMA-IR) ou secreção de insulina (HOMA- $\beta$ ). Não houve nenhuma alteração significativa no peso corporal em relação ao peso inicial basal em qualquer um dos grupos.

## **3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS**

### **Mecanismo de ação**

JANUMET® combina dois agentes antidiabéticos com mecanismos de ação complementares para melhorar o controle da glicemia em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2: fosfato de sitagliptina, um inibidor da dipeptidil peptidase 4 (DPP-4) e cloridrato de metformina, membro da classe das biguanidas.

**Fosfato de sitagliptina:** o fosfato de sitagliptina é membro de uma classe de agentes antidiabéticos orais denominada inibidores da dipeptidil peptidase 4 (DPP-4) que melhoram o controle glicêmico em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 por meio do aumento dos níveis de hormônios incretina ativos. Os hormônios incretina, inclusive o peptídeo-1 glucagon símile (GLP-1) e o peptídeo insulíntrópico dependente de glicose (GIP), são liberados pelo intestino ao longo do dia e seus níveis aumentam em resposta a uma refeição. As incretininas são parte de um sistema endógeno envolvido na regulação fisiológica da homeostase da glicose. Quando as concentrações sanguíneas de glicose estão normais ou elevadas, o GLP-1 e o GIP aumentam a síntese e a liberação de insulina pelas células  $\beta$  pancreáticas por meio de vias sinalizadoras intracelulares que envolvem o AMP cíclico. O tratamento com GLP-1 ou com inibidores da DPP-4 em modelos animais com diabetes *mellitus* tipo 2 demonstrou melhorar a responsividade das células  $\beta$  à glicose circulante e estimular a biossíntese e a liberação de insulina. Com níveis de insulina mais altos, a captação tecidual de glicose é aumentada. Além disso, o GLP-1 modula a hipersecreção de glucagon pelas células  $\alpha$  pancreáticas. A redução das concentrações de glucagon, associada a níveis mais altos de insulina, resulta em maior captação tecidual de glicose, redução da produção hepática de glicose e consequente redução da glicemia. Os efeitos de GLP-1 a GIP são dependentes de glicose quando as concentrações sanguíneas de glicose estão baixas, não são observadas estimulação da liberação de insulina e supressão da secreção de glucagon pelo GLP-1. Para ambos GLP-1 e GIP, a estimulação da liberação da insulina é melhorada com o aumento da glicose acima da concentração normal. Além disso, o GLP-1 e o GIP não impedem a resposta normal do glucagon à hipoglicemia. A atividade do GLP-1 e do GIP é limitada pela enzima DPP-4, que hidrolisa rapidamente os hormônios incretina para gerar produtos inativos. A sitagliptina evita a hidrólise dos hormônios incretina pela DPP-4, aumentando, consequentemente, as concentrações plasmáticas das formas ativas de GLP-1 e GIP. Ao aumentar os níveis de incretina ativa, a sitagliptina aumenta a liberação de insulina e diminui os níveis de glucagon de forma dependente da glicose. Em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 com hiperglicemia, essas alterações nos níveis de insulina e de glucagon resultam em níveis mais baixos de hemoglobina A<sub>1c</sub> (Hb<sub>A1c</sub>) e concentrações mais baixas da glicemia de jejum e pós-prandial. Esse mecanismo dependente de glicose é diferente do mecanismo das sulfonilureias, que aumenta a secreção da insulina mesmo quando os níveis de glicose são baixos, e podem levar à hipoglicemia em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 e em indivíduos normais. Embora a sitagliptina seja um inibidor potente e altamente seletivo da enzima DPP-4, ela não inibe as enzimas estreitamente relacionadas DPP-8 ou DPP-9. A inibição da DPP-8 ou da DPP-9, mas não da DPP-4, está associada à toxicidade nos modelos animais pré-clínicos e a alteração da função imunológica *in vitro*.

**Cloridrato de metformina:** a metformina é um agente antidiabético que melhora a tolerância à glicose em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2, diminuindo a glicemia de jejum e pós-prandial. Farmacologicamente, o mecanismo de ação é diferente de outras classes de agentes antidiabéticos orais. A metformina diminui a produção hepática de glicose, diminui a absorção da glicose pelo intestino e melhora a sensibilidade à insulina, aumentando a captação e a utilização periférica da glicose. Diferentemente das sulfonilureias, a metformina não causa hipoglicemia em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 ou indivíduos normais (exceto em circunstâncias especiais, veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Cloridrato de metformina) e não causa hiperinsulinemia. O tratamento com metformina não altera a secreção de insulina, embora os níveis de insulina em jejum e a resposta de insulina ao longo do dia possam, na verdade, diminuir.

### **Farmacocinética**

#### **JANUMET®**

Os resultados de um estudo de bioequivalência em indivíduos saudáveis demonstraram que os comprimidos combinados de JANUMET® 50 mg/500 mg e 50 mg/1.000 mg são bioequivalentes à coadministração das doses correspondentes de fosfato de sitagliptina e cloridrato de metformina em comprimidos individuais. Como a bioequivalência é demonstrada por meio da combinação de comprimidos da mínima e máxima dose disponível, a bioequivalência é conferida com a combinação em comprimido único para a dose de 50 mg/850 mg.

#### **Absorção**

**Fosfato de sitagliptina:** a biodisponibilidade absoluta da sitagliptina é de aproximadamente 87%. A coadministração de uma refeição rica em gorduras com fosfato de sitagliptina não exerceu efeito na farmacocinética.

**Cloridrato de metformina:** a biodisponibilidade do comprimido de 500 mg de cloridrato de metformina administrado em jejum é de aproximadamente 50–60%. Estudos que utilizaram comprimidos de 500 mg a 1.500 mg e 850 mg a 2.550 mg de cloridrato de metformina indicaram que há falta de proporcionalidade da dose com titulações crescentes do medicamento, o que se deve à absorção diminuída em vez de alternância na eliminação. O alimento diminui a magnitude e atrasa ligeiramente a absorção da metformina, como mostrado por diminuição de aproximadamente 40% na média do pico de concentração plasmática ( $C_{\text{máx}}$ ), diminuição de 25% na área sob a curva (ASC) da concentração plasmática versus tempo e prolongamento de 35 minutos do tempo para atingir as concentrações

plasmáticas máximas após a administração de um único comprimido de 850 mg de metformina com alimento, quando comparado com administração em jejum de um comprimido com a mesma concentração. A importância clínica desses decréscimos não é conhecida.

#### Distribuição

**Fosfato de sitagliptina:** após uma dose única de 100 mg de sitagliptina administrada por via intravenosa a indivíduos sadios, o volume médio de distribuição no estado de equilíbrio é de aproximadamente 198 litros. A fração da sitagliptina que se liga reversivelmente às proteínas plasmáticas é pequena (38%).

**Cloridrato de metformina:** o volume de distribuição da metformina após dose única de um comprimido de 850 mg de cloridrato de metformina administrado via oral foi de  $654 \pm 358$  L, em média. A ligação da metformina às proteínas plasmáticas é insignificante, diferentemente das sulfonilureias, cuja porcentagem de ligação proteica é de mais de 90%. A metformina se distribui nos eritrócitos mais provavelmente em função do tempo. Com os esquemas posológicos e as doses clínicas usuais dos comprimidos de cloridrato de metformina, a concentração plasmática da metformina no estado de equilíbrio é alcançada em 24-48 horas e é geralmente < 1 mcg/mL. Durante estudos clínicos controlados, os níveis máximos de metformina no plasma não excederam 5 mcg/mL, mesmo com as doses máximas.

#### Metabolismo

**Fosfato de sitagliptina:** a sitagliptina é eliminada principalmente de forma inalterada na urina; o metabolismo é uma via de menor importância. Aproximadamente 79% da sitagliptina é excretada inalterada na urina.

Após uma dose oral de [<sup>14</sup>C]sitagliptina, aproximadamente 16% da radioatividade foi excretada na forma de metabólitos de sitagliptina. Seis metabólitos foram detectados em níveis-traço e não se espera que contribuam para a atividade inibitória de DPP-4 plasmática da sitagliptina. Estudos *in vitro* indicaram que a principal enzima responsável pelo metabolismo limitado da sitagliptina foi o citocromo P3A4, com contribuição do citocromo P2C8.

**Cloridrato de metformina:** um estudo com dose única por via intravenosa em indivíduos normais demonstrou que a metformina é excretada inalterada na urina e não é metabolizada no fígado (nenhum metabólito foi identificado em humanos), nem excretada na bile.

#### Eliminação

**Fosfato de sitagliptina:** após a administração de uma dose de [<sup>14</sup>C]sitagliptina por via oral a indivíduos sadios, aproximadamente 100% da radioatividade administrada foi eliminada na urina (87%) ou nas fezes (13%), uma semana após a administração. A  $t_{1/2}$  terminal aparente após uma dose de 100 mg de sitagliptina por via oral foi de aproximadamente 12,4 horas e a depuração renal foi de cerca de 350 mL/min.

A eliminação da sitagliptina ocorre principalmente por excreção renal e envolve secreção tubular ativa. A sitagliptina é um substrato para o transportador-3 aniônico orgânico humano (hOAT-3), que pode estar envolvido na eliminação renal da sitagliptina. A relevância clínica do hOAT-3 no transporte da sitagliptina não foi estabelecida. A sitagliptina também é um substrato da p-glicoproteína, que também pode estar envolvida na mediação da eliminação renal da sitagliptina; no entanto, a ciclosporina, um inibidor da p-glicoproteína, não reduziu a depuração renal da sitagliptina.

**Cloridrato de metformina:** a depuração renal é aproximadamente 3,5 vezes maior que a depuração da creatinina, o que indica que a secreção tubular é a principal rota de eliminação da metformina. Após a administração de uma dose oral, aproximadamente 90% do fármaco absorvido é eliminado por via renal nas primeiras 24 horas, com meia-vida de eliminação plasmática de aproximadamente 6,2 horas. No sangue, a meia-vida de eliminação é de aproximadamente 17,6 horas, sugerindo que a massa de eritrócitos pode ser um compartimento de distribuição.

#### Características nos pacientes

##### Diabetes mellitus tipo 2

**Fosfato de sitagliptina:** a farmacocinética da sitagliptina em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 é, em geral, semelhante à de voluntários sadios.

**Cloridrato de metformina:** na presença de função renal normal, não há diferenças entre a farmacocinética de metformina em dose única ou em dose múltipla entre pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 e indivíduos normais, nem há qualquer acúmulo de metformina em ambos os grupos de doses clínicas habituais.

##### Insuficiência renal

###### JANUMET®

JANUMET® não deve ser usado em pacientes com insuficiência renal (veja **CONTRAINDICAÇÕES**).

**Fosfato de sitagliptina:** Em comparação com os voluntários sadios de controle, observou-se aumento de aproximadamente 2 vezes na AUC plasmática da sitagliptina em pacientes com insuficiência renal moderada e aumento de aproximadamente 4 vezes em pacientes com insuficiência renal grave e naqueles com IRT em hemodiálise.

**Cloridrato de metformina:** em pacientes com função renal reduzida (com base em medidas de depuração de creatinina), a meia-vida sanguínea e plasmática de metformina é prolongada e a depuração renal é reduzida em proporção à redução da depuração da creatinina.

##### Insuficiência hepática

**Fosfato de sitagliptina:** após a administração de uma dose única de 100 mg de fosfato de sitagliptina a pacientes com insuficiência hepática moderada (escore de Child-Pugh de 7 a 9), a AUC média e a C<sub>máx</sub> da sitagliptina aumentaram aproximadamente 21% e 13%, respectivamente, em comparação aos controles pareados sadios. Essas diferenças não são consideradas clinicamente significativas. Não existe experiência clínica em pacientes com insuficiência hepática grave (escore de Child-Pugh >9). No entanto, como a sitagliptina é eliminada principalmente por via renal, não se espera que a insuficiência hepática grave afete a farmacocinética da sitagliptina.

**Cloridrato de metformina:** nenhum estudo de farmacocinética de metformina foi conduzido em pacientes com insuficiência hepática.

##### Sexo

**Fosfato de sitagliptina:** o sexo não exerceu efeito clinicamente significativo na farmacocinética da sitagliptina com base em uma análise composta dos dados de farmacocinética de estudos fase I e em uma análise dos dados de farmacocinética populacional de estudos fases I e II.

**Cloridrato de metformina:** os parâmetros farmacocinéticos de metformina não foram significativamente diferentes entre indivíduos normais e pacientes com diabetes tipo 2 quando analisados de acordo com o sexo. De forma similar, em estudos clínicos controlados em pacientes com diabetes tipo 2 o efeito antidiabético de metformina foi comparável em machos e fêmeas.

#### **Pacientes idosos**

**Fosfato de sitagliptina:** a idade não exerceu impacto clinicamente significativo na farmacocinética da sitagliptina com base em uma análise dos dados da farmacocinética populacional de estudos fases I e II. Os voluntários idosos (65 a 80 anos de idade) apresentaram concentrações plasmáticas de sitagliptina aproximadamente 19% mais altas em comparação com os voluntários mais jovens.

**Cloridrato de metformina:** dados limitados de estudos controlados de farmacocinética da metformina em indivíduos idosos saudáveis sugerem que a depuração plasmática total de metformina é reduzida, a meia-vida é prolongada e a  $C_{max}$  é aumentada, quando comparados a indivíduos jovens sadios. A partir desses dados, torna-se visível que a alteração na farmacocinética da metformina devido à idade é explicada pela alteração na função renal.

O tratamento com JANUMET® não deve ser iniciado em pacientes ≥ 80 anos de idade a menos que os valores de depuração de creatinina demonstrem que a função renal não está reduzida (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Cloridrato de metformina).

**Pacientes pediátricos:** não foram conduzidos estudos com JANUMET® em pacientes pediátricos.

#### **Raça**

**Fosfato de sitagliptina:** a raça não exerceu efeito clinicamente significativo na farmacocinética da sitagliptina com base em uma análise composta dos dados de farmacocinética de estudos fase I e em uma análise de dados de farmacocinética populacional de estudos fases I e II, que incluíram indivíduos brancos, hispânicos, negros, asiáticos e de outros grupos raciais.

**Cloridrato de metformina:** nenhum estudo de parâmetros farmacocinéticos da metformina foi conduzido de acordo com a raça. Em um estudo clínico controlado de metformina em pacientes com diabetes tipo 2, o efeito antidiabético foi comparável em brancos (n = 249), negros (n = 51), e hispânicos (n = 24).

#### **Índice de massa corporal (IMC)**

**Fosfato de sitagliptina:** o índice de massa corporal não exerceu efeito clinicamente significativo na farmacocinética da sitagliptina com base em uma análise composta dos dados de farmacocinética de estudos fase I e em uma análise dos dados de farmacocinética populacional de estudos fases I e II.

#### **Farmacodinâmica**

**Fosfato de sitagliptina:** Geral: em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2, a administração de doses únicas de sitagliptina por via oral leva à inibição da atividade enzimática da DPP-4 por um período de 24 horas, o que resulta em aumento de 2 a 3 vezes nos níveis circulantes de GLP-1 e GIP ativos, aumento dos níveis plasmáticos de insulina e de peptídeo-C, redução das concentrações de glucagon, da glicemia de jejum e dos picos de glicose após sobrecarga oral de glicose ou refeição.

Nos estudos clínicos fase III, com duração de 18 e 24 semanas, o tratamento com 100 mg/dia de sitagliptina em pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 melhorou significativamente a função da célula β, conforme avaliado por vários marcadores, inclusive HOMA-β (Modelo de Avaliação de Homeostase – células β), razão pró-insulina:insulina e medidas de responsividade da célula β ao teste de tolerância a refeições seriadas. Nos estudos fase II, a administração de 50 mg de sitagliptina duas vezes ao dia proporcionou eficácia glicêmica semelhante em comparação com a dose de 100 mg uma vez ao dia.

Em um estudo randômico, duplo-cego, duplo-mascarado, controlado com placebo, com quatro períodos cruzados de dois dias que envolveu indivíduos adultos sadios, os efeitos nas concentrações plasmáticas das formas ativa e total de GLP-1 e nas concentrações de glicose após coadministração de sitagliptina e metformina foram comparados aos observados depois da administração de sitagliptina, metformina ou placebo isoladamente. A média ponderada da concentração de GLP-1 ativo incrementada 4 horas após alimentação aumentou aproximadamente 2 vezes depois da administração de sitagliptina isoladamente ou da metformina isoladamente, em comparação com o placebo. O efeito nas concentrações de GLP 1 ativo após coadministração de sitagliptina e metformina foi aditivo e essas concentrações aumentaram aproximadamente 4 vezes em comparação com o placebo. A sitagliptina isoladamente aumentou as concentrações de GLP-1 ativo, provavelmente refletindo a inibição da DPP-4, enquanto a metformina isoladamente aumentou, em uma mesma extensão, as concentrações de GLP-1 ativo e total, sugerindo um mecanismo diferente para esse aumento, principalmente em consequência do aumento das concentrações de GLP-1 total. Os resultados do estudo também demonstraram que a sitagliptina, mas não a metformina, aumenta as concentrações de GIP ativo.

Nos estudos com indivíduos sadios, a sitagliptina não diminuiu a glicemia ou causou hipoglicemia, sugerindo que as ações insulinotrópicas e supressoras de glucagon do fármaco são dependentes da glicose.

**Efeitos na pressão arterial:** em um estudo cruzado, randômico, controlado com placebo, conduzido em pacientes hipertensos que recebiam um ou mais anti-hipertensivos (inclusive inibidores da enzima conversora de angiotensina, antagonistas da angiotensina II, bloqueadores dos canais de cálcio, betabloqueadores e diuréticos), a coadministração com sitagliptina foi geralmente bem tolerada.

Nesses pacientes, a sitagliptina exerceu efeito redutor discreto na pressão arterial; em comparação com o placebo, o tratamento com 100 mg/dia de sitagliptina reduziu a pressão arterial sistólica ambulatorial média de 24 horas em aproximadamente 2 mmHg. Não foram observadas reduções em indivíduos normotensos.

**Eletrófisiologia cardíaca:** em um estudo cruzado, randômico e controlado com placebo, 79 indivíduos saudáveis receberam uma dose única de 100 mg ou de 800 mg de sitagliptina (8 vezes a dose recomendada) por via oral e placebo. A dose recomendada de 100 mg não exerceu efeito no intervalo QTc, seja no tempo em que a concentração plasmática era máxima ou em qualquer outro ponto durante o estudo. Após a dose de 800 mg, a alteração máxima observada no intervalo QTc corrigida pelo placebo, três horas após a dose foi em média de 8,0 milissegundos em relação aos valores basais; esse pequeno aumento não foi considerado clinicamente significativo. As concentrações plasmáticas máximas de 800 mg de sitagliptina foram aproximadamente 11 vezes mais altas do que as concentrações máximas após uma dose de 100 mg. Os pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 que receberam diariamente 100 mg (N = 81) ou 200 mg de sitagliptina (N = 63) não apresentaram alterações significativas no intervalo QTc com base nos dados de ECG obtidos no momento da concentração plasmática máxima esperada.

#### **4. CONTRAINDICAÇÕES**

JANUMET® é contraindicado para pacientes com:

1. Nefropatia ou disfunção renal, como níveis de creatinina sérica ≥ 1,5 mg/dL (homens), ≥ 1,4 mg/dL (mulheres) ou depuração anormal de creatinina, que podem também resultar de choque cardiovascular, infarto agudo do miocárdio e septicemia, por exemplo.
2. Hipersensibilidade conhecida ao fosfato de sitagliptina, ao cloridrato de metformina ou a qualquer outro componente de JANUMET® (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Fosfato de sitagliptina, Reações de hipersensibilidade e REAÇÕES ADVERSAS, Experiência pós-comercialização).

3. Acidose metabólica aguda ou crônica, incluindo cetoacidose diabética, com ou sem coma. JANUMET® deve ser descontinuado temporariamente em pacientes que serão submetidos a estudos radiológicos com administração de material de contraste iodado, porque o uso de tais produtos podem resultar em alteração aguda da função renal (veja **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Cloridrato de metformina**).

## 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

### JANUMET®

JANUMET® não deve ser utilizado por pacientes com diabetes tipo 1 ou para o tratamento de cetoacidose diabética.

**Pancreatite:** na experiência pós-comercialização, houve relatos de pancreatite aguda, incluindo pancreatite hemorrágica ou necrosante fatal e não fatal (veja **REAÇÕES ADVERSAS, Experiência Pós-comercialização**), em pacientes que tomaram sitagliptina. Como esses relatos são feitos voluntariamente a partir de uma população de tamanho indeterminado, em geral não é possível estimar a sua frequência de maneira confiável ou estabelecer uma relação causal com a exposição ao medicamento. Os pacientes devem ser informados do sintoma característico da pancreatite aguda: dor abdominal grave e persistente. A resolução da pancreatite foi observada após a descontinuação do tratamento com sitagliptina. Se houver suspeita de pancreatite, JANUMET® e outros medicamentos potencialmente suspeitos devem ser interrompidos.

**Monitoramento da função renal:** sabe-se que a metformina e a sitagliptina são substancialmente excretadas pelos rins. O risco de acúmulo de metformina e de acidose láctica aumenta de acordo com o grau de disfunção renal. Assim, pacientes com níveis de creatinina acima do limite normal para sua idade não devem receber JANUMET®. Em pacientes com idade avançada, JANUMET® deve ser titulado cuidadosamente para estabelecer a dose mínima com efeito adequado sobre a glicemia, porque o envelhecimento pode estar associado com redução da função renal. Em pacientes idosos, particularmente ≥ 80 anos de idade, a função renal deve ser monitorada regularmente.

Antes de iniciar o tratamento com JANUMET® e ao menos anualmente a seguir, a função renal deve ser avaliada e considerada normal. Nos casos em que é previsto o desenvolvimento de disfunção renal, essa avaliação deve ser mais frequente e JANUMET® deve ser descontinuado se houver evidência de comprometimento renal.

**Hipoglicemia em combinação com uma sulfonilureia ou insulina:** como é típico com outros agentes antidiabéticos, quando a sitagliptina foi utilizada em combinação com metformina, uma sulfonilureia ou insulina, medicamentos conhecidos por causarem hipoglicemia, a incidência de hipoglicemia induzida por sulfonilureia ou insulina aumentou em relação ao placebo em combinação com metformina, uma sulfonilureia ou insulina (veja **REAÇÕES ADVERSAS**). Portanto, para reduzir o risco de hipoglicemia induzida por sulfonilureia ou insulina, uma dose menor de sulfonilureia ou insulina pode ser considerada (veja **POSOLOGIA E ADMINISTRAÇÃO**).

### Fosfato de sitagliptina

**Hipoglicemia quando sitagliptina é utilizada em combinação com uma sulfonilureia ou insulina:** nos estudos clínicos de sitagliptina como monoterapia e como parte do tratamento combinado com agentes não conhecidos por causar hipoglicemia (isto é, metformina ou um agonista PPARy (tiazolidinediona)), as incidências de hipoglicemia relatadas com sitagliptina foram semelhantes às observadas em pacientes que recebiam placebo. Como é típico com outros agentes antidiabéticos, quando a sitagliptina foi utilizada em combinação com uma sulfonilureia ou insulina, medicamentos que sabidamente causam hipoglicemia, a incidência de hipoglicemia induzida por sulfonilureia ou insulina aumentou acima da do placebo (veja **REAÇÕES ADVERSAS**). Portanto, para reduzir o risco de hipoglicemia induzida por sulfonilureia ou insulina, uma dose menor de sulfonilureia ou insulina pode ser considerada (veja **POSOLOGIA E MODO DE USAR**).

**Reações de hipersensibilidade:** após a comercialização, houve relatos de reações de hipersensibilidade graves em pacientes que receberam sitagliptina, um dos componentes de JANUMET®. Essas reações incluem anafilaxia, angioedema e afecções cutâneas exfoliativas, inclusive síndrome de Stevens-Johnson. Uma vez que os relatos são voluntários e feitos por uma população de tamanho incerto, em geral não é possível estimar de forma confiável sua frequência ou estabelecer relação causal com a exposição ao medicamento. O início dessas reações ocorreu nos primeiros 3 meses após o início do tratamento com sitagliptina e, em alguns relatos, após a primeira dose. Se houver suspeita de uma reação de hipersensibilidade, deve-se descontinuar o uso de JANUMET®, avaliar outras possíveis causas para o evento e instituir outro tratamento para o diabetes (veja **CONTRAINDICAÇÕES e REAÇÕES ADVERSAS, Experiência pós-comercialização**).

### Cloridrato de metformina

**Acidose láctica:** a acidose láctica é uma complicaçāo metabólica rara, porém grave, que pode ocorrer por acúmulo de metformina durante o tratamento com JANUMET® (fosfato de sitagliptina /cloridrato de metformina); quando ocorre, é fatal em aproximadamente 50% dos casos. A acidose láctica também pode ocorrer em associação em várias situações fisiopatológicas, incluindo diabetes mellitus, e sempre que houver hipoperfusão e hipoxemia tecidual. A acidose láctica é caracterizada pela elevação dos níveis séricos de lactato (> 5 mmol/L), diminuição do pH, distúrbios eletrolíticos com aumento do intervalo aniónico e aumento da relação lactato/piruvato. Quando a metformina é considerada causa da acidose láctica, são encontradas concentrações plasmáticas de metformina geralmente > 5 mcg/mL. A incidência de acidose láctica relatada em pacientes que recebem cloridrato de metformina é muito baixa (aproximadamente 0,03 casos/1.000 pacientes-ano, com aproximadamente 0,015 casos fatais/1.000 pacientes-ano). Em mais de 20.000 pacientes-ano de exposição à metformina em estudos clínicos, não houve relato de acidose láctica. Os casos relatados ocorreram principalmente em pacientes com diabetes e insuficiência renal significativa, incluindo doença renal intrínseca e hipoperfusão renal, frequente em situações de múltiplos problemas médico-cirúrgicos e múltiplas medicações concomitantes. Pacientes com insuficiência cardíaca congestiva com necessidade de manejo farmacológico, em particular com insuficiência cardíaca congestiva aguda ou instável sob risco de hipoperfusão e hipoxemia, têm risco aumentado de acidose láctica; esse risco aumenta com o grau de disfunção renal e a idade do paciente. O risco de acidose láctica pode, portanto, ser significativamente reduzido por meio da monitoração regular da função renal em pacientes em uso de metformina e do uso da dose mínima eficaz. Em particular, o tratamento dos pacientes idosos deve ser acompanhado com monitoração cuidadosa da função renal. O tratamento com metformina não deve ser iniciado em pacientes com ≥80 anos de idade, a menos que as medidas da depuração de creatinina demonstrem que a função renal não está diminuída, pois esses pacientes são mais susceptíveis ao desenvolvimento de acidose láctica. Além disso, a metformina deve ser imediatamente descontinuada na presença de qualquer condição associada a hipoxemia, desidratação ou septicemia. Uma vez que o comprometimento da função hepática pode limitar significativamente a capacidade de depurar o lactato, a metformina geralmente deve ser evitada em pacientes com evidência clínica ou laboratorial de hepatopatia. Os pacientes devem ser advertidos contra a ingestão excessiva de álcool, seja aguda ou crônica, quando estiverem utilizando metformina, pois o álcool potencializa os efeitos do cloridrato de metformina no metabolismo do lactato. Além

disso, a metformina deve ser temporariamente descontinuada antes de qualquer estudo com utilização de contraste intravascular e de qualquer procedimento cirúrgico.

O início da acidose láctica frequentemente é sutil e acompanhado somente de sintomas inespecíficos, como mal-estar, mialgias, desconforto respiratório, sonolência crescente e desconforto abdominal inespecífico. Pode haver hipotermia, hipotensão e bradiarritmias associadas quando a acidose for mais acentuada. O paciente e o seu médico devem estar cientes da importância de tais sintomas e o paciente deve ser instruído a avisar o médico imediatamente se eles ocorrerem. A metformina deve ser descontinuada até a situação ser esclarecida. Eletrólitos séricos, cetonas, glicemia e, se indicado, pH sanguíneo, níveis de lactato e mesmo os níveis de metformina sanguíneos podem ser úteis. Uma vez que o paciente esteja estabilizado com qualquer dose de metformina, os sintomas gastrointestinais relacionados à metformina que comumente ocorrem no início do tratamento são improváveis. A ocorrência tardia de sintomas gastrointestinais pode ser causada pela acidose láctica ou por outra doença grave.

Níveis de lactose plasmática venosa em jejum acima do limite superior da normalidade, porém menores que 5 mmol/L, em pacientes que recebem metformina não indicam necessariamente acidose láctica iminente e podem ser explicados por outros mecanismos, como diabetes mal controlado ou obesidade, atividade física vigorosa ou problemas técnicos no manuseio das amostras.

Deve-se suspeitar de acidose láctica em qualquer paciente com diabetes e acidose metabólica sem evidência de cetoacidose (cetonúria e cetonemia).

A acidose láctica é uma emergência médica que deve ser tratada em ambiente hospitalar. Em pacientes com acidose láctica que estejam recebendo metformina, o fármaco deve ser descontinuado imediatamente e medidas de suporte gerais devem ser instituídas imediatamente. Uma vez que o cloridrato de metformina é dialisável (com depuração de até 170 mL/min sob boas condições hemodinâmicas), a hemodiálise imediata é recomendada para correção da acidose e para remover a metformina acumulada. Tais medidas frequentemente resultam em pronta reversão dos sintomas e recuperação (veja **CONTRAINDICAÇÕES**).

**Hipoglicemia:** a hipoglicemia não ocorre em pacientes que utilizem somente metformina sob circunstâncias normais, mas pode ocorrer quando a ingestão calórica for deficiente, quando exercícios vigorosos não forem compensados por suplementação calórica, durante uso concomitante de outros agentes antidiabéticos (como sulfonilureias e insulina) ou etanol. Idosos, debilitados ou pacientes malnutridos e aqueles com insuficiência adrenal ou pituitária ou intoxicação alcoólica são particularmente susceptíveis a efeitos hipoglicêmicos. A hipoglicemia pode ser mal reconhecida em idosos e em pessoas que estão tomando fármacos bloqueadores  $\beta$ -adrenérgicos.

**Uso concomitante com medicamentos que podem afetar a função renal ou a distribuição da metformina:** medicamento(s) concomitante(s) que podem afetar a função renal ou resultar em alterações hemodinâmicas significativas ou que podem interferir com a distribuição da metformina, como compostos catiônicos eliminados por secreção tubular renal (veja **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS, Cloridrato de metformina**), devem ser utilizados com cuidado.

**Estudos radiológicos que envolvem o uso intravascular de materiais de contraste iodado (como urografia excretória, colangiografia intravenosa, angiografia e tomografia de varredura computadorizada [TC] com contraste intravascular):** estudos com contrastes intravasculares de material iodado podem causar alteração aguda da função renal e foram associados à acidose láctica em pacientes que recebem metformina (veja **CONTRAINDICAÇÕES**). Consequentemente, quando um desses estudos estiver planejado, JANUMET<sup>®</sup> deve ser temporariamente descontinuado antes ou no momento do procedimento, suspenso durante as 48 horas subsequentes e reinstituído somente após a função renal ter sido reavaliada e considerada normal.

**Condições de hipóxia:** choque cardiovascular de qualquer causa, insuficiência cardíaca congestiva, infarto agudo do miocárdio e outras afecções caracterizadas por hipoxemia foram associadas à acidose láctica e também podem causar azotemia pré-renal. Se tais eventos ocorrerem em pacientes que recebem JANUMET<sup>®</sup>, o fármaco deve ser imediatamente descontinuado.

**Procedimentos cirúrgicos:** o uso de JANUMET<sup>®</sup> deve ser temporariamente suspenso antes de qualquer procedimento cirúrgico (exceto procedimentos menores, não associados a restrição de alimentos ou líquidos) e não deve ser reiniciado até que a ingestão oral tenha sido retomada e a função renal avaliada e considerada normal.

**Ingestão de álcool:** sabe-se que o álcool potencializa o efeito da metformina no metabolismo do lactato. Consequentemente, os pacientes devem ser advertidos contra a ingestão excessiva de álcool, aguda ou crônica, enquanto estiverem recebendo JANUMET<sup>®</sup>.

**Comprometimento da função hepática:** uma vez que a função hepática diminuída foi associada com alguns casos de acidose láctica, JANUMET<sup>®</sup> deve geralmente ser evitado por pacientes com evidências clínicas ou laboratoriais de doença hepática.

**Vitamina B<sub>12</sub>:** em estudos clínicos controlados de metformina com 29 semanas de duração, foi observada diminuição das concentrações séricas de vitamina B<sub>12</sub>, que eram previamente normais, para níveis abaixo do normal, sem manifestação clínica, em aproximadamente 7% dos pacientes. Tal diminuição, possivelmente por interferência na absorção de B<sub>12</sub> mediada pelo fator intrínseco, é, entretanto, muito raramente associada a anemia e parece ser rapidamente reversível com a descontinuação de metformina ou a suplementação de vitamina B<sub>12</sub>. Recomenda-se avaliação anual dos parâmetros hematológicos para pacientes que recebem JANUMET<sup>®</sup> e qualquer anormalidade observada deve ser apropriadamente investigada e manejada.

Certos indivíduos (aqueles com ingestão ou absorção inadequada de vitamina B<sub>12</sub> ou cálcio) parecem ser predispostos ao desenvolvimento de níveis abaixo do normal de vitamina B<sub>12</sub>. Nesses pacientes, pode ser útil a avaliação rotineira da vitamina B<sub>12</sub>, a intervalos de 2-3 anos.

**Alteração de estado clínico de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 previamente controlado:** um paciente com diabetes mellitus tipo 2 bem controlado previamente com JANUMET<sup>®</sup> que desenvolve anormalidades laboratoriais ou doenças clínicas (especialmente doenças vagas ou obscuras) deve ser avaliado imediatamente quanto à evidência de cetoacidose ou acidose láctica. A avaliação deve incluir eletrólitos e cetonas séricos, glicemia e, se indicado, pH sanguíneo, lactato, piruvato e avaliação da concentração sérica de metformina. Se ocorrer qualquer forma de acidose, JANUMET<sup>®</sup> deve ser imediatamente interrompido e outras medidas corretivas apropriadas devem ser implementadas.

**Descontrole da glicemia:** quando um paciente estabilizado em qualquer esquema antidiabético é exposto a situações de estresse, como febre, trauma, infecção ou cirurgia, pode ocorrer descontrole temporário do controle glicêmico. Nessas ocasiões, pode ser necessário interromper a administração de JANUMET<sup>®</sup> e administrar temporariamente insulina. JANUMET<sup>®</sup> pode ser reinstituído após a resolução do episódio agudo.

**Gravidez:** categoria de risco B.

**Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista.**

**JANUMET<sup>®</sup>:** não existem estudos adequados e bem controlados conduzidos em mulheres grávidas com JANUMET<sup>®</sup> ou seus componentes, portanto não se conhece a segurança de JANUMET<sup>®</sup> nessa população. O uso de JANUMET<sup>®</sup>, assim como outros agentes antidiabéticos orais, não é recomendado na gravidez.

Não existem estudos em animais com a combinação de componentes presentes em JANUMET® para avaliar efeitos na reprodução. Os seguintes dados são baseados nos achados de estudos com sitagliptina ou metformina individualmente.

**Fosfato de sitagliptina:** a sitagliptina não foi teratogênica para ratos em doses orais de até 250 mg/kg ou para coelhos que receberam até 125 mg/kg durante a organogênese (até 32 e 22 vezes, respectivamente, a exposição humana, com base na dose diária recomendada de 100 mg/dia para humanos adultos). Em ratos, observou-se discreto aumento da incidência de malformações das costelas fetais (ausência, hipoplasia e costelas flutuantes) com doses orais de 1.000 mg/kg/dia (aproximadamente 100 vezes a exposição em humanos, com base na dose diária recomendada de 100 mg/dia para humanos adultos). Na prole de ratos que receberam doses orais de 1.000 mg/kg/dia, foi observada discreta redução do peso corporal médio pré-desmame em ambos os sexos e ganho de peso corporal pós-desmame em machos. No entanto, estudos de reprodução animal nem sempre são preditivos da resposta humana.

**Cloridrato de metformina:** a metformina não foi teratogênica em ratos e coelhos com doses de até 600 mg/kg/dia. Essa exposição representa cerca de 2-6 vezes a dose diária máxima recomendada para humanos, de 2.000 mg, com base nas comparações da área de superfície corporal de ratos e coelhos, respectivamente. A determinação das concentrações fetais demonstrou que a placenta é uma barreira parcial à metformina.

**Lactação:** não foram conduzidos estudos em animais lactantes com a combinação dos componentes de JANUMET®. Em estudos conduzidos com os componentes isoladamente, a sitagliptina e a metformina foram excretadas no leite de ratas lactantes. Não se sabe se a sitagliptina é excretada no leite humano, portanto, JANUMET® não deve ser utilizado por uma mulher que esteja amamentando.

**Uso pediátrico:** a segurança e a eficácia de JANUMET® em pacientes pediátricos com idade abaixo de 18 anos não foram estabelecidas.

**Uso em idosos**

JANUMET®: uma vez que a sitagliptina e a metformina são substancialmente excretadas pelos rins e o envelhecimento pode estar associado à redução da função renal, JANUMET® deve ser usado com cautela à medida que a idade aumenta. A seleção das doses deve ser feita com cautela e baseada no monitoramento cuidadoso e regular da função renal (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Monitoramento da Função Renal).

**Fosfato de sitagliptina:** nos estudos clínicos, a segurança e a eficácia de JANUMET® em idosos ( $\geq 65$  anos de idade) foram comparáveis às observadas em pacientes mais jovens ( $< 65$  anos de idade).

**Cloridrato de metformina:** estudos clínicos controlados com metformina não incluíram número suficiente de pacientes idosos para determinar se eles respondem diferentemente dos pacientes mais jovens, embora outros experimentos clínicos relatados não tenham mostrado diferença na resposta entre pacientes idosos e mais jovens. Sabe-se que a metformina é substancialmente excretada pelos rins e, uma vez que o risco de reações adversas graves com esse fármaco é maior em pacientes com função renal diminuída, a metformina deve ser utilizada somente por pacientes com função renal normal (veja CONTRAINDICAÇÕES).

**Insuficiência hepática**

**Fosfato de sitagliptina:** em pacientes com insuficiência hepática moderada (escore de Child-Pugh de 7 a 9), a AUC média e a  $C_{\text{máx}}$  da sitagliptina aumentaram aproximadamente 21% e 13%, respectivamente, em comparação aos controles pareados saudáveis, após administração de uma dose única de 100 mg de fosfato de sitagliptina. Essas diferenças não são consideradas clinicamente significativas.

Não existe experiência clínica em pacientes com insuficiência hepática grave (escore de Child-Pugh > 9). No entanto, como a sitagliptina é eliminada principalmente por via renal, não se espera que a insuficiência hepática grave afete a farmacocinética da sitagliptina.

**Cloridrato de metformina:** não foram conduzidos estudos de farmacocinética da metformina em pacientes com insuficiência hepática.

**Insuficiência renal:** JANUMET® não deve ser utilizado por pacientes com insuficiência renal (veja CONTRAINDICAÇÕES).

**Dirigir e operar máquinas:** não foi realizado nenhum estudo sobre os efeitos de JANUMET® sobre a capacidade de dirigir e operar máquinas. No entanto, não se espera que JANUMET® afete a capacidade de dirigir veículos e operar máquinas.

## 6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

JANUMET® pode ser usado com ou sem alimentos.

**Sitagliptina e metformina**

A administração concomitante de doses múltiplas de sitagliptina (50 mg) e metformina (1.000 mg) administradas duas vezes ao dia não alterou significativamente a farmacocinética de nenhuma delas (sitagliptina ou metformina) em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Estudos farmacocinéticos de interação medicamentosa não foram realizados com JANUMET®, embora tenham sido conduzidos com os componentes individuais de JANUMET®, sitagliptina e metformina.

**Fosfato de sitagliptina**

Nos estudos de interação medicamentosa, a sitagliptina não exerceu efeitos clinicamente significativos na farmacocinética dos seguintes fármacos: metformina, rosiglitazona, glibenclamida, simvastatina, varfarina e anticoncepcionais orais. Com base nesses dados, a sitagliptina não inibe as isoenzimas do sistema do citocromo P450 3A4, 2C8 ou 2C9. Com base nos dados *in vitro*, também não é esperado que a sitagliptina iniba as isoenzimas do sistema do citocromo P450 2D6, 1A2, 2C19 ou 2B6 ou induza a isoenzima 3A4. Foram conduzidas análises de farmacocinética populacional em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Medicamentos coadministrados não apresentaram um efeito clinicamente significativo sobre a farmacocinética da sitagliptina. Os medicamentos avaliados foram os que são comumente administrados a pacientes com diabetes mellitus tipo 2, incluindo agentes hipolipemiantes (por exemplo, estatinas, fibratos, ezetimiba), antiagregantes plaquetários (por exemplo, clopidogrel), anti-hipertensivos (por exemplo, inibidores da ECA, bloqueadores do receptor de angiotensina, betabloqueadores, bloqueadores do canal de cálcio, hidroclorotiazida), analgésicos e anti-inflamatórios não esteroidais (por exemplo, naproxeno, diclofenaco, celecoxibe), antidepressivos (por exemplo, bupropiona, fluoxetina, sertralina), anti-histamínicos (por exemplo, cetirizina), inibidores de bomba de próton (por exemplo, omeprazol, lansoprazol) e medicamentos para disfunção erétil (por exemplo, sildenaftila).

Houve discreto aumento na área sob a curva (AUC, 11%) e na média da concentração máxima do fármaco ( $C_{\text{máx}}$ , 18%) da digoxina quando coadministrado com sitagliptina; esses aumentos não parecem ser clinicamente significativos. Os pacientes em tratamento com digoxina devem ser monitorados de forma apropriada. A AUC e a  $C_{\text{máx}}$  da sitagliptina aumentaram aproximadamente 29% e 68%, respectivamente, em indivíduos que receberam a coadministração por via oral de uma dose única de 100 mg de sitagliptina e uma dose única de 600 mg de ciclosporina, um potente inibidor da glicoproteína P. As alterações observadas na farmacocinética da sitagliptina não parecem ser clinicamente significativas.

#### **Cloridrato de metformina**

**Glibenclamida:** em um estudo de interação medicamentosa que utilizou dose única dos medicamentos em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, a coadministração de metformina e glibenclamida não resultou em qualquer alteração na farmacocinética ou farmacodinâmica da metformina. Foram observadas diminuições na AUC e na C<sub>máx</sub> da glibenclamida, altamente variáveis. O fato de o estudo ter sido com dose única e a falta de correlação entre os níveis séricos de glibenclamida e os efeitos farmacodinâmicos tornam incerto o significado clínico dessa interação.

**Furosemida:** em um estudo de interação medicamentosa com dose única de metformina e furosemida em indivíduos sadios, foi demonstrado que os parâmetros farmacocinéticos de ambos os componentes foram afetados pela administração concomitante. A furosemida aumentou a C<sub>máx</sub> da metformina no plasma e no sangue em 22% e a AUC no sangue em 15%, sem qualquer alteração significativa na depuração renal da metformina. Quando administrado com metformina, a C<sub>máx</sub> e a AUC da furosemida foi 31% e 12% menor, respectivamente, do que quando administrada isoladamente e a meia-vida terminal foi diminuída em 32%, sem qualquer alteração significativa na depuração renal da furosemida. Não há informação disponível sobre a interação de metformina e furosemida, coadministradas cronicamente.

**Nifedipina:** um estudo de interação medicamentosa com dose única de metformina-nifedipina em indivíduos sadios demonstrou que a coadministração da nifedipina aumentou a C<sub>máx</sub> e a AUC em 20% e 9%, respectivamente, e aumentou a quantidade excretada na urina. A T<sub>máx</sub> e a meia-vida não foi afetada. A nifedipina parece aumentar a absorção da metformina. A metformina exerce efeitos mínimos na nifedipina.

**Fármacos catiônicos:** fármacos catiônicos (por exemplo, amilorida, digoxina, morfina, procaínamide, quinidina, quinina, ranitidina, triantereno, trimetoprima ou vancomicina) eliminados por secreção tubular renal teoricamente têm potencial para interagir com a metformina pela competição por sistemas de transporte tubular renal comuns. Tal interação entre a metformina e cimetidina oral foi observada em voluntários saudáveis, tanto em dose única como em múltiplas doses, em estudos de interação metformina-cimetidina, com aumento de 60% no pico da metformina plasmática e na concentração sanguínea total e aumento de 40% na AUC da metformina no plasma e no sangue total. Não houve alteração na meia-vida de eliminação no estudo de dose única. A metformina não exerceu efeito na farmacocinética da cimetidina. Embora tais interações permaneçam teóricas (exceto para cimetidina), recomenda-se monitoramento cuidadoso do paciente e ajuste da dose de JANUMET® e/ou do fármaco catiônico para pacientes que estão tomando medicamentos catiônicos excretados pelo sistema secretório tubular proximal renal.

**Outros:** determinados fármacos tendem a causar hiperglicemia e podem levar ao descontrole glicêmico. Esses incluem tiazidas e outros diuréticos, corticosteroides, fenotiazinas, hormônios tireoidianos, estrogênios, anticoncepcionais orais, fenitoína, ácido nicotínico, simpatomiméticos, bloqueadores dos canais de cálcio e isoniazida. Quando tais fármacos são administrados a pacientes em uso de JANUMET®, o paciente deve ser rigorosamente observado para manter controle glicêmico adequado.

Em voluntários sadios, a farmacocinética da metformina e do propranolol e da metformina e do ibuprofeno não foram afetadas quando coadministrados em estudos de interação com dose única.

A ligação da metformina às proteínas plasmáticas é insignificante e, consequentemente, é pouco provável a interação com fármacos altamente ligados a essas proteínas, como salicilatos, sulfonamidas, cloranfenicol e probenecida, em comparação com as sulfonilureias, que se ligam extensivamente as proteínas séricas.

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

Conservar em temperatura ambiente (temperatura entre 15°C e 30°C). Prazo de validade: 24 meses após a data de fabricação impressa na embalagem.

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

**Não use medicamento com o prazo de validade vencido.**

**Guarde-o em sua embalagem original.**

**Aparência:**

- JANUMET® 50 mg/500 mg: comprimido revestido, de cor rosa claro, com formato de cápsula, com "575" gravado em uma face.
- JANUMET® 50 mg/850 mg: comprimido revestido, de cor rosa, com formato de cápsula, com "515" gravado em uma face.
- JANUMET® 50 mg/1.000 mg: comprimido revestido, de cor vermelha, com formato de cápsula, com "577" gravado em uma face.

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

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

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

**Geral**

A posologia do tratamento antidiabético com JANUMET® deve ser individualizada com base no esquema terapêutico atual, na eficácia e na tolerabilidade, desde que não exceda a dose diária máxima recomendada de 100 mg de sitagliptina e 2.000 mg de metformina.

Em geral, JANUMET® deve ser administrado duas vezes ao dia durante as refeições, com aumento gradual da dose, para reduzir os efeitos adversos gastrointestinais relacionados à metformina.

**Posologias recomendadas**

A dose inicial de JANUMET® deve ser baseada no esquema terapêutico atual. JANUMET® deve ser administrado duas vezes ao dia, durante as refeições. As seguintes doses estão disponíveis:

- 50 mg de sitagliptina/500 mg de cloridrato de metformina;
- 50 mg de sitagliptina/850 mg de cloridrato de metformina;
- 50 mg de sitagliptina/1.000 mg de cloridrato de metformina.

**Como terapia inicial**

Para pacientes com diabetes mellitus tipo 2 cuja hiperglicemia não é controlada adequadamente somente com dieta e exercícios, a dose inicial recomendada de JANUMET® é de 50 mg de sitagliptina/500 mg de cloridrato de metformina duas vezes ao dia. Essa dose pode ser titulada até 50 mg de sitagliptina/1.000 mg de cloridrato de metformina, duas vezes ao dia.

**Para pacientes não controlados adequadamente com metformina em monoterapia**

Para pacientes não controlados adequadamente somente com metformina, a dose inicial usual de JANUMET® deve ser igual a uma dose de 50 mg duas vezes ao dia (dose diária total de 100 mg) de sitagliptina mais a dose de metformina já utilizada.

**Para pacientes não controlados adequadamente com sitagliptina em monoterapia**

Para pacientes não controlados adequadamente somente com sitagliptina, a dose inicial usual de JANUMET® deve ser de 50 mg de sitagliptina/500 mg de cloridrato de metformina duas vezes ao dia. Essa dose pode ser titulada até 50 mg de sitagliptina/1.000 mg de cloridrato de metformina, duas vezes ao dia. A sitagliptina em monoterapia, com dose ajustada para insuficiência renal, não deve ser substituída por JANUMET® (veja CONTRAINDICAÇÕES).

**Para pacientes que substituirão o tratamento com sitagliptina e metformina isoladamente pela coadministração**

Para pacientes que passarão a receber a coadministração de sitagliptina e metformina, JANUMET® pode ser iniciado com as doses de sitagliptina e metformina já usadas pelo paciente.

**Para pacientes não controlados adequadamente com terapia de combinação dupla com dois dos três agentes antidiabéticos a seguir: sitagliptina, metformina ou uma sulfonilureia**

A dose inicial usual de JANUMET® deve ser de 50 mg duas vezes ao dia (dose diária total de 100 mg). Na determinação da dose inicial do componente metformina, o grau do controle glicêmico do paciente e a dose atual (se houver) de metformina devem ser consideradas. Deve ser considerado o escalonamento gradual da dose para reduzir os eventos adversos gastrintestinais (GI) associados à metformina. Os pacientes atualmente tomando ou começando a tomar uma sulfonilureia podem precisar reduzir as doses de sulfonilureia para reduzir o risco de hipoglicemia induzida pela sulfonilureia (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES).

**Para pacientes inadequadamente controlados com terapia de combinação dupla com quaisquer dois dos três agentes antidiabéticos a seguir: sitagliptina, metformina ou um agonista de PPAR $\gamma$  (isto é, tiazolidinedionas)**

A dose inicial usual de JANUMET® deve proporcionar que a sitagliptina seja administrada como 50 mg 2x/dia (100 mg de dose diária total). Na determinação da dose inicial do componente metformina, o grau de controle glicêmico e a dose atual de metformina (se houver) devem ser consideradas. Escalonamento gradual da dose para reduzir as reações adversas gastrintestinais (GI) associadas à metformina deve ser considerado. Pacientes atualmente recebendo ou iniciando a terapia com insulina podem requerer doses menores de insulina para reduzir o risco de hipoglicemia (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES).

Não foram realizados estudos para avaliar especificamente a segurança e a eficácia de JANUMET® em pacientes previamente tratados com outros agentes antidiabéticos e que trocaram para JANUMET®. Qualquer mudança no tratamento do diabetes tipo 2 deve ser feita com cautela e monitoramento apropriado, pois podem ocorrer alterações no controle glicêmico.

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

Em estudos clínicos controlados com placebo, que envolveram pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 em monoterapia com metformina, a adição de 100 mg de fosfato de sitagliptina uma vez ao dia foi bem tolerada. A incidência global de efeitos adversos relatada em pacientes em uso de sitagliptina e metformina foi semelhante à relatada em pacientes em uso de placebo e metformina.

**Terapia de combinação com sitagliptina e metformina**

**Terapia inicial**

Em um estudo fatorial de 24 semanas, controlado com placebo, de terapia inicial com sitagliptina 50 mg duas vezes ao dia em combinação com metformina 500 ou 1.000 mg duas vezes ao dia, as reações adversas relacionadas ao medicamento relatadas em ≥1% dos pacientes que receberam a terapia de combinação (e maior que em pacientes que receberam placebo) são mostradas na Tabela 6.

**Tabela 6: Terapia inicial com combinação de sitagliptina e metformina:  
reações adversas relacionadas ao medicamento relatadas em ≥1% dos pacientes que receberam a terapia de combinação (e maior que em pacientes que receberam placebo)<sup>†</sup>**

	Número de pacientes (%)			
	Placebo	Sitagliptina 100 mg 1x/dia	Metformina 500 ou 1.000 mg 2x/dia <sup>††</sup>	Sitagliptina 50 mg 2x/dia + metformina 500 ou 1.000 mg 2x/dia <sup>††</sup>
	<b>N = 176</b>	<b>N = 179</b>	<b>N = 364</b>	<b>N = 372</b>
Diarreia	2 (1,1)	0 (0,0)	12 (3,3)	13 (3,5)
Náuseas	1 (0,6)	0 (0,0)	9 (2,5)	6 (1,6)
Dispepsia	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (1,1)	5 (1,3)
Flatulência	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,5)	5 (1,3)
Vômitos	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (0,3)	4 (1,1)
Cefaleia	0 (0,0)	1 (0,6)	4 (1,1)	5 (1,3)
Hipoglicemia	0 (0,0)	1 (0,6)	2 (0,5)	4 (1,1)

<sup>†</sup> População de intenção de tratar.

<sup>††</sup> Dados agrupados para os pacientes que receberam as doses menor e maior de metformina.

**Terapia de adição à metformina**

Em um estudo de 24 semanas, controlado com placebo, de sitagliptina adicionada à terapia em andamento com metformina, 464 pacientes que recebiam metformina associaram 100 mg de sitagliptina uma vez ao dia e 237 pacientes receberam placebo e metformina. O único evento adverso relacionado à medicação relatado a uma incidência ≥1% em pacientes que receberam sitagliptina e metformina foram náuseas (100 mg de sitagliptina e metformina, 1,1% placebo e metformina, 0,4%).

**Hipoglicemia e eventos adversos gastrintestinais**

Nos estudos controlados com placebo da terapia de combinação com sitagliptina e metformina, a incidência de hipoglicemia (independentemente da avaliação da causalidade pelo investigador) relatada em pacientes tratados com a combinação da sitagliptina e

metformina foi similar à relatada para pacientes tratados com metformina e placebo. As incidências de reações adversas gastrintestinais pré-especificadas em pacientes tratados com a combinação de sitagliptina e metformina foram similares às relatadas para pacientes tratados somente com metformina. Veja Tabela 7.

**Tabela 7: Hipoglicemia e reações adversas gastrintestinais e intestinais pré-especificadas (independentemente da avaliação da causalidade pelo investigador) relatadas em pacientes que receberam a terapia de combinação<sup>†</sup>**

	Número de pacientes (%)					
	Estudo de sitagliptina e metformina como terapia inicial				Estudo de sitagliptina como terapia adjuvante à metformina	
	Placebo	Sitagliptina 100 mg 1x/dia	Metformina 500 ou 1.000 mg 2x/dia <sup>††</sup>	Sitagliptina 50 mg 2x/dia + metformina 500 ou 1.000 mg 2x/dia <sup>††</sup>	Placebo + metformina ≥1.500 mg diariamente	Sitagliptina 100 mg 1x/dia + metformina ≥1.500 mg diariamente
	<b>N = 176</b>		<b>N = 179</b>		<b>N = 364</b>	
Hipoglicemia	1 (0,6)	1 (0,6)	3 (0,8)	6 (1,6)	5 (2,1)	6 (1,3)
Diarreia	7 (4,0)	5 (2,8)	28 (7,7)	28 (7,5)	6 (2,5)	11 (2,4)
Náuseas	2 (1,1)	2 (1,1)	20 (5,5)	18 (4,8)	2 (0,8)	6 (1,3)
Vômitos	1 (0,6)	0 (0,0)	2 (0,5)	8 (2,1)	2 (0,8)	5 (1,1)
Dor abdominal <sup>†</sup>	4 (2,3)	6 (3,4)	14 (3,8)	11 (3,0)	9 (3,8)	10 (2,2)

<sup>†</sup> No estudo da terapia inicial, desconforto abdominal foi incluído com dor abdominal.

<sup>††</sup> Dados agrupados para os pacientes que receberam as doses menor e maior de metformina.

Em todos os estudos, as reações adversas de hipoglicemia foram baseadas em todos os relatos de hipoglicemia sintomática; uma medida concomitante de glicemia não foi exigida.

#### **Sitagliptina em combinação com metformina e uma sulfonilureia**

Em um estudo de 24 semanas, controlado com placebo, de sitagliptina 100 mg diariamente adicionada ao tratamento de combinação em andamento com glimepirida ≥4 mg ao dia e metformina ≥1.500 mg ao dia, as reações adversas relacionadas ao tratamento relatadas em ≥1% dos pacientes tratados com sitagliptina (N=116) e mais comumente que em pacientes tratados com placebo (N=113) foram hipoglicemia (sitagliptina, 13,8%; placebo, 0,9%) e constipação (1,7%, 0,0%).

#### **Sitagliptina em combinação com metformina e um agonista de PPAR $\gamma$**

Em um estudo controlado com placebo, de sitagliptina 100 mg ao dia adicionada ao tratamento de combinação em andamento com metformina e rosiglitazona, as reações adversas relacionadas ao medicamento relatadas até a semana 18 (análise primária) em ≥1% dos pacientes tratados com sitagliptina (N=170) e mais comumente que em pacientes tratados com placebo (N=92) foram: cefaleia (sitagliptina, 2,4%; placebo, 0,0%), diarréia (1,8%, 1,1%), náuseas (1,2%, 1,1%), hipoglicemia (1,2%, 0,0%), e vômitos (1,2%, 0,0%). Na semana 54, as reações adversas relacionadas ao medicamento relatadas em ≥1% dos pacientes tratados com sitagliptina e mais comumente que em pacientes tratados com placebo foram: cefaleia (2,4%, 0,0%), hipoglicemia (2,4%, 0,0%), infecção do trato respiratório superior (1,8%, 0,0%), náuseas (1,2%, 1,1%), tosse (1,2%, 0,0%), infecção cutânea fúngica (1,2%, 0,0%), edema periférico (1,2%, 0,0%) e vômitos (1,2%, 0,0%).

#### **Sitagliptina em combinação com metformina e insulina**

Em um estudo de 24 semanas, controlado com placebo, de sitagliptina 100 mg ao dia adicionada ao tratamento de combinação já em andamento com metformina ≥1.500 mg diariamente e insulina, a única reação adversa relatada em ≥1% dos pacientes tratados com sitagliptina (N=229) e mais comumente que em pacientes tratados com placebo (N=233) foi hipoglicemia (sitagliptina, 10,9%; placebo, 5,2%).

Não foram observadas alterações clinicamente significativas nos sinais vitais ou no ECG (incluindo no intervalo QTc) com a combinação de sitagliptina e metformina.

#### **Pancreatite**

Em uma análise combinada de 19 estudos clínicos duplo-cegos que incluiu dados de 10.246 pacientes distribuídos de forma randômica para receber sitagliptina 100 mg/dia (N = 5.429) ou controle correspondente (ativo ou placebo) (N = 4.817), a incidência de pancreatite aguda foi de 0,1 por 100 paciente-anos em cada grupo (4 pacientes com um evento em 4.708 paciente-anos para o grupo da sitagliptina e 4 pacientes com um evento em 3.942 paciente-anos para o grupo controle). (Veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Pancreatite).

#### **Reações adversas com sitagliptina**

Não houve nenhuma reação adversa relacionada ao medicamento relatada que tenha ocorrido com uma incidência ≥1% em pacientes recebendo sitagliptina.

A incidência global de hipoglicemia em pacientes que receberam sitagliptina associada a metformina foi semelhante à observada com placebo mais metformina (100 mg de sitagliptina e metformina, 1,3%; placebo e metformina, 2,1%). A incidência de eventos adversos gastrintestinais selecionados em pacientes que receberam sitagliptina e metformina também foi semelhante à observada com placebo e metformina: náuseas (sitagliptina e metformina, 1,3%; placebo e metformina, 0,8%), vômitos (1,1%, 0,8%), dor abdominal (2,2%, 3,8%) e diarréia (2,4% e 2,5%).

A incidência de eventos adversos laboratoriais foi semelhante entre os pacientes que receberam sitagliptina e metformina (7,6%) em comparação à observada em pacientes que receberam placebo e metformina (8,7%). Não foram observadas alterações clinicamente significativa nos sinais vitais ou no ECG (inclusive no intervalo QTc) com o tratamento com sitagliptina e metformina.

Os eventos adversos mais comuns (> 5%) causados pela introdução da metformina foram diarréia, náuseas/vômitos, flatulência, desconforto abdominal, indigestão, astenia e cefaleia.

#### **Sitagliptina em combinação com metformina e um agonista de PPAR:**

Em um estudo controlado com placebo, de sitagliptina 100 mg/dia adicionada ao tratamento de combinação em andamento com metformina e rosiglitazona (sitagliptina, N=170; placebo, N=92), os eventos adversos relatados independentemente da avaliação de causalidade até a semana 18 (ponto de avaliação primário) em ≥5% dos pacientes tratados com sitagliptina e mais comumente que em pacientes tratados com placebo foram: infecção do trato respiratório superior (sitagliptina, 5,9%; placebo, 5,4%) e nasofaringite (5,3%,

4,3%). Na semana 54, os eventos adversos relatados independentemente da avaliação de causalidade em ≥5% dos pacientes tratados com sitagliptina e mais comumente que em pacientes tratados com placebo foram: infecção do trato respiratório superior (sitagliptina, 16,5%; placebo, 6,5%), nasofaringite (10,6%, 9,8%), edema periférico (8,8%, 5,4%) e cefaleia (5,9%, 4,3%).

Não foram observadas alterações clinicamente significativas nos sinais vitais ou no ECG (incluindo no intervalo QTc) com a combinação de sitagliptina e metformina.

#### Sitagliptina em combinação com metformina e insulina

Em um estudo de 24 semanas, controlado com placebo, de sitagliptina 100 mg ao dia adicionada ao tratamento de combinação em andamento com metformina ≥1.500 mg/dia e insulina, a única reação adversa relacionada ao medicamento relatada em ≥1% dos pacientes tratados com sitagliptina (N=229) e mais comumente que em pacientes tratados com placebo (N=233) foi hipoglicemia (sitagliptina, 10,9%; placebo, 5,2%).

#### Experiência pós-comercialização:

Foram identificadas reações adversas adicionais durante o uso pós-comercialização de JANUMET® ou sitagliptina, um dos componentes de JANUMET®. Essas reações foram relatadas quando JANUMET® ou sitagliptina foram utilizados isoladamente e/ou em combinação com outros agentes antidiabéticos. Uma vez que os relatos são voluntários e feitos por uma população de tamanho incerto, em geral não é possível estimar de forma confiável a frequência ou estabelecer relação causal com a exposição ao medicamento. As reações de hipersensibilidade relatadas foram anafilaxia, angioedema, erupção cutânea, urticária, vasculite cutânea e condições cutâneas exfoliativas, inclusive síndrome de Stevens-Johnson (veja CONTRAINDICAÇÕES e ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Fosfato de sitagliptina, Reações de hipersensibilidade); pancreatite aguda, incluindo pancreatite necrosante e hemorrágica fatal e não-fatal (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Pancreatite); piora na função renal, incluindo insuficiência renal aguda (algumas vezes com necessidade de diálise); infecção do aparelho respiratório superior; nasofaringite; constipação; vômitos; cefaléia; artralgia; mialgia; dor nas extremidades; dor nas costas; prurido.

#### Achados de exames laboratoriais

**Fosfato de sitagliptina:** A incidência de eventos adversos laboratoriais foi similar em pacientes tratados com sitagliptina e metformina (7,6%) comparada a pacientes tratados com placebo e metformina (8,7%). Além disso, em muitos, mas não em todos os estudos, foi observado discreto aumento no número de leucócitos (aproximadamente 200 células/microL de diferença *versus* placebo; número médio de leucócitos no período basal de aproximadamente 6.600 células/microl), decorrente de pequeno aumento de neutrófilos. Esta observação foi detectada em muitos, mas não em todos os estudos. Essas alterações nos parâmetros laboratoriais não são consideradas clinicamente importantes.

**Cloridrato de metformina:** em estudos clínicos controlados com metformina e duração de 29 semanas, foi observada diminuição dos níveis séricos de vitamina B<sub>12</sub> que eram previamente normais para níveis abaixo do normal, sem manifestações clínicas, em aproximadamente 7% dos pacientes. Tal decréscimo, possivelmente causado pela interferência na absorção da vitamina B<sub>12</sub> via fator intrínseco, é, entretanto, muito raramente associado à anemia e parece ser rapidamente reversível com a descontinuação da metformina ou com a suplementação de vitamina B<sub>12</sub> (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Cloridrato de metformina).

**Atenção: este produto é um medicamento que possui nova indicação terapêutica no país 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 pelo Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária - NOTIVISA, disponível em [www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/notivisa/index.htm), ou para a Vigilância Sanitária Estadual ou Municipal.**

#### 10. SUPERDOSE

**Fosfato de sitagliptina:** durante os estudos clínicos controlados em indivíduos saudáveis, doses únicas de até 800 mg de sitagliptina foram, em geral, bem toleradas. Em um estudo com dose de até 800 mg de sitagliptina foram observados aumentos mínimos do intervalo QTc, não considerados clinicamente relevantes (veja CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS, Farmacodinâmica, Eletrofisiologia cardíaca). Não existem experiências em estudos clínicos com doses acima de 800 mg. Em estudos de doses múltiplas de fase I, não houve nenhuma reação adversa clínica relacionada à dose observada com sitagliptina com doses de até 600 mg por dia por períodos de até 10 dias e de 400 mg por dia por períodos de até 28 dias.

No caso de superdose, é razoável empregar as medidas de suporte habituais, por exemplo, remoção de material não absorvido do trato gastrintestinal, monitoramento clínico (incluindo obtenção de um eletrocardiograma) e instituir terapia de suporte, se necessário.

A sitagliptina é modestamente dialisável. Nos estudos clínicos, aproximadamente 13,5% da dose foi removida durante uma sessão de hemodiálise de 3 a 4 horas. Pode ser considerada uma sessão de hemodiálise prolongada, se clinicamente apropriado. Ainda não se sabe se a sitagliptina é dialisável por diálise peritoneal.

**Cloridrato de metformina:** já ocorreu superdose de cloridrato de metformina, inclusive ingestão de quantidades acima de 50 g. Foi relatada hipoglicemia em aproximadamente 10% dos casos, mas não foi estabelecida associação causal com o cloridrato de metformina. Foi relatada acidose láctica em aproximadamente 32% dos casos de superdose de metformina (veja ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES, Cloridrato de metformina). A metformina é dialisável, com depuração de até 170 mL/min sob boas condições hemodinâmicas. Consequentemente, a hemodiálise pode ser útil para remoção do fármaco acumulado em caso de suspeita de superdose com metformina.

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

#### DIZERES LEGAIS

MS 1.0029.0177

Farm. Resp.: Fernando C. Lemos – CRF-SP nº 16.243

Registrado e importado por:

Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.

Rua 13 de Maio, 815 - Sousas, Campinas/SP

CNPJ: 45.987.013/0001-34 – Indústria Brasileira

MSD *On Line* 0800-0122232

E-mail: [online@merck.com](mailto:online@merck.com)

[www.msdonline.com.br](http://www.msdonline.com.br)

Fabricado por:

Patheon Puerto Rico, Inc. – Manatí, Porto Rico - EUA

Embalado por:

Merck Sharp & Dohme Farmacêutica Ltda.

Rua 13 de Maio, 1.161 – Sousas, Campinas/SP

Venda sob prescrição médica

JANUMET\_BU09\_022015\_VPS

® Marca registrada de Merck Sharp & Dohme Corp., uma subsidiária de Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, NJ, EUA.



### Histórico de Alteração da Bula

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)	Apresentações relacionadas
		10451 – MEDICAMENTO NOVO – Notificação de Alteração de Texto de Bula – RDC 60/12	NA	NA	NA	NA	-COMPOSIÇÃO -2. RESULTADOS DE EFICÁCIA -9. REAÇÕES ADVERSAS -DIZERES LEGAIS	VPS	-50 MG / 500 MG COM REV CT BL AL AL X 28 -50 MG / 500 MG COM REV CT BL AL AL X 56 -50 MG / 1000 MG COM REV CT BL AL AL X 28 -50 MG / 1000 MG COM REV CT BL AL AL X 56 -50 MG / 850MG COM REV CT BL AL AL X 28 -50MG / 850MG COM REV CT BL AL AL X 56
27/06/2014	0505804/14-0	Inclusão Inicial de texto de bula – RDC 60/12	NA	NA	NA	NA	-APRESENTAÇÕES - RESULTADOS DE EFICÁCIA -DIZERES LEGAIS	VPS	-50 MG / 500 MG COM REV CT BL AL AL X 28 -50 MG / 500 MG COM REV CT BL AL AL X 56 -50 MG / 1000 MG COM REV CT BL AL AL X 28 -50 MG / 1000 MG COM REV CT BL AL AL X 56 -50 MG / 850MG COM REV CT BL AL AL X 28 -50MG / 850MG COM REV CT BL AL AL X 56