

# **Tarceva<sup>®</sup>**

## **(cloridrato de erlotinibe)**

**Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.**

**Comprimidos**

**25 mg**

**100 mg**

**150 mg**

**Antineoplásico**

**APRESENTAÇÕES**

Comprimidos revestidos de 25 mg, 100 mg e 150 mg em caixa com 30 comprimidos.

**VIA ORAL**

**USO ADULTO**

**COMPOSIÇÃO**

Princípio ativo:

Cada comprimido revestido de 25 mg contém:  
erlotinibe (equivalente a 27,32 mg de cloridrato de erlotinibe) ..... 25 mg

Cada comprimido revestido de 100 mg contém:  
erlotinibe (equivalente a 109,29 mg de cloridrato de erlotinibe) ..... 100 mg

Cada comprimido revestido de 150 mg contém:  
erlotinibe (equivalente a 163,93 mg de cloridrato de erlotinibe) ..... 150 mg

Excipientes: lactose monoidratada, celulose microcristalina, amidoglicolato de sódio, laurilsulfato de sódio, estearato de magnésio.

Revestimento: hipromelose, hiprolose, dióxido de titânio e macrogol.

**INFORMAÇÕES TÉCNICAS AOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

**1. INDICAÇÕES**

**Câncer de pulmão de não pequenas células**

**Tarceva®** é indicado para o tratamento de primeira linha de pacientes com câncer de pulmão do tipo não pequenas células (CPNPC), localmente avançado ou metastático, com mutações ativadoras de EGFR (receptor do fator de crescimento epidérmico).

**Tarceva®** é indicado como terapia de manutenção a pacientes com câncer de pulmão do tipo não pequenas células (CPNPC) localmente avançado ou metastático que não tenham progredido na primeira linha de quimioterapia.

**Tarceva®** também é indicado para o tratamento de pacientes com câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC), localmente avançado ou metastático (estadios IIIb e IV), após a falha de pelo menos um esquema quimioterápico prévio.

**Câncer de pâncreas**

**Tarceva®**, em combinação com gencitabina, é indicado para o tratamento de primeira linha de pacientes com câncer de pâncreas localmente avançado, irrессecável ou metastático.

## 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA

### Eficácia/ estudos clínicos

#### Câncer de pulmão de não pequenas células (CPNPC)

##### *Terapia de primeira linha para pacientes com mutações ativadoras de EGFR:*

A eficácia de **Tarceva®** no tratamento de primeira linha de pacientes com mutações ativadoras de EGFR em CPNPC foi demonstrada em um estudo clínico randomizado e aberto de fase III (ML20650, EURTAC). Esse estudo foi conduzido em pacientes caucasianos com CPNPC localmente avançado ou metastático (estadios IIIB e IV), os quais não haviam recebido previamente quimioterapia ou terapia sistêmica anti-tumoral para doença avançada e os quais apresentavam mutações no domínio da tirosina quinase do EGFR (deleção do exón 19 ou mutação do exón 21). Os pacientes foram randomizados 1:1 para receber **Tarceva®** 150mg ou quimioterapia baseada em esquemas duplos de platina.

O objetivo primário foi avaliar a sobrevida livre de progressão (SLP), determinada em uma análise interina pré-planejada [n= 153, razão de risco (RR) = 0,42; IC 95% 0,27 a 0,64; p < 0,0001 para o grupo de **Tarceva®** (n=77) relativamente ao grupo de quimioterapia (n=76)]. Foi observada redução de 58% no risco de progressão da doença ou morte. A mediana da SLP foi 9,4 e 5,2 meses e a taxa de resposta objetiva foi 54,5% e 10,5%, nos braços de **Tarceva®** e quimioterapia, respectivamente. Os resultados de SLP foram confirmados por uma revisão independente das imagens, a mediana da SLP foi 10,4 meses no grupo de **Tarceva®**, comparado com 5,4 meses no grupo de quimioterapia (RR=0,47; IC 95% 0,27 a 0,78; p=0,003). Os dados de sobrevida global estavam imaturos quando foi feita a análise interina (RR=0,80; IC 95% 0,47 a 1,37, p=0,4170).

##### - Dados adicionais publicados

Em uma análise prospectiva dos pacientes com CPNPC avançado, que apresentavam tumores com mutações ativadoras no domínio TK do EGFR, a SLP mediana para os 113 pacientes tratados com **Tarceva®** na primeira linha foi 14 meses (IC 95% 9,7 a 18,3 meses), e a mediana da sobrevida global foi 28,0 meses (IC 95%, 22,7 a 33 meses). A análise conjunta dos dados publicados a partir de pacientes com CPNPC demonstrou que pacientes com tumores com mutações ativadoras de EGFR tratados predominantemente com **Tarceva®** na primeira linha (n=70; 12,5 meses; IC 95% 10,6 a 16,0) apresentaram uma mediana maior de SLP, comparada com aqueles tratados com quimioterapia (n=359; 6,0 meses; IC 95% 5,4 a 6,7).

##### *Terapia de manutenção de primeira linha*

A eficácia e a segurança de **Tarceva®** como terapia de manutenção de primeira linha em CPNPC foram demonstradas em estudo randomizado, duplo-cego e placebo controlado (BO18192). Esse estudo foi conduzido com 889 pacientes com CPNPC localmente avançado ou metastático que não progrediram durante 4 ciclos de quimioterapia baseada em esquemas duplos com platina. Os pacientes foram randomizados na proporção 1:1 com **Tarceva®**, 150 mg, ou placebo, por via oral, uma vez ao dia. O objetivo primário do estudo foi avaliar a sobrevida livre de progressão (SLP) em todos os pacientes e naqueles com tumor EGFR (receptor do fator de crescimento epidérmico) IHC (imunoistoquímica) positivo. As características demográficas e as características da doença foram bem equilibradas entre os dois braços de tratamento.

A tabela 1 mostra os resultados da análise de SLP primária na população com intenção de tratamento (ITT). A análise de SLP primária mostrou razão de risco para SLP no grupo tratado com **Tarceva®** relativo ao grupo placebo de 0,71. A média de SLP foi 22,4 semanas no grupo tratado com **Tarceva®**, em comparação com 16,0 semanas no grupo tratado com placebo.

**Tabela 1: Resultados de eficácia do estudo BO18192 (população ITT)**

	<b>Tarceva® 150 mg (N = 438)</b>	<b>Placebo (N = 451)</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Razão de risco (IC 95%)</b>	0,71 (0,62 a 0,82)		p < 0,0001
<b>Mediana de SLP</b>	12,3 semanas	11,1 semanas	
<b>Média SLP (faixa de variação)</b>	22,4 semanas (0,1 a 84,3 semanas)	16,0 semanas (0,1 a 88,1 semanas)	
<b>Taxa de SLP aos 6 meses</b>	25%	15%	

<b>Razão de controle da doença (CR, PR, SD &gt; 12 semanas)</b>	40,8%	27,4%	p < 0,0001
---	-------	-------	------------

Na análise coprimária da SLP nos sujeitos do estudo com tumor positivo para EGFR por IHC foi similar, a uma razão de risco de 0,69 (IC 95% 0,58 a 0,82; p < 0,0001). A mediana da SLP foi 22,8 semanas no grupo de **Tarceva®** (faixa 0,1 a 78,9 semanas), comparada com 16,2 semanas no grupo de placebo (faixa 0,1 a 88,1 semanas). A porcentagem de pacientes sem progressão da doença em seis meses foi de 27% e 16%, respectivamente. (Nos sujeitos do estudo com tumor negativo para EGFR IHC a razão de risco da SLP foi de 0,77 (IC 95% 0,51 a 1,14; p = 0,1768).

A eficácia mostrou-se consistente entre os subgrupos baseados na estratificação e fatores clínicos. Os benefícios clínicos também foram observados nos subgrupos com biomarcadores, independentemente de EGFR IHC, FISH (*status* positivo: RR = 0,68; IC 95% 0,51 a 0,90; p = 0,0068; *status* negativo: RR = 0,81; IC 95% 0,62 a 1,07; p = 0,1300), mutação EGFR (mutações ativadoras: RR = 0,10; IC 95% 0,04 a 0,25; p < 0,0001; tipo selvagem: RR = 0,78; IC 95% 0,63 a 0,96; p = 0,0185) ou *status* de mutação K-ras (mutação clássica: RR = 0,77; IC 95% 0,50 a 1,19; p = 0,2246; tipo selvagem: RR = 0,70; IC 95% 0,57 a 0,87; p = 0,0009). Embora a ativação das mutações do EGFR identifique os pacientes com o maior benefício, essas mutações não são pré-requisitos para o efeito, uma vez que o benefício também ocorreu em pacientes com tipo selvagem de EGFR. A qualidade de vida não sugeriu efeito danoso de erlotinibe em comparação com placebo.

O benefício na SLP se traduziu em benefício significante estatisticamente e relevante clinicamente na sobrevida global (objetivo secundário, RR = 0,81, veja tabela 2)

**Tabela 2: Resultados de eficácia do estudo BO18192, sobrevida global (população ITT)**

	<b>Tarceva® 150 mg (N = 438)</b>	<b>Placebo (N = 451)</b>	<b>valor de p</b>
<b>Razão de risco (IC 95%)</b>	0,81 (0,70 a 0,95)		p = 0,0088
<b>Sobrevida global mediana</b>	12,0 meses	11,0 meses	

Nos sujeitos do estudo com tumor positivo para EGFR IHC a razão de risco da sobrevida global foi de 0,77 (IC 95% 0,64 a 0,93) e nos pacientes com tumor negativo para EGFR IHC de 0,91 (IC 95% 0,59 a 1,38).

#### *Terapia de segunda/ terceira linha*

A eficácia e a segurança de **Tarceva®** como terapia de segunda/ terceira linha foram demonstradas em estudo randomizado, duplo-cego, controlado com placebo (BR.21). Esse estudo foi conduzido em 17 países, incluindo 731 pacientes com CPNPC localmente avançado ou metastático, após falha de pelo menos um esquema quimioterápico. Os pacientes foram randomizados na proporção de 2:1 para receber **Tarceva®** 150 mg ou placebo via oral diariamente. Os objetivos do estudo incluíram avaliar a sobrevida global, o tempo até deterioração de sintomas relacionados ao câncer de pulmão (tosse, dispneia e dor), taxa de resposta, duração da resposta, sobrevida livre de progressão (SLP) e segurança. O objetivo primário foi a sobrevida global.

Devido à randomização 2:1, 488 pacientes foram randomizados para **Tarceva®** e 243 pacientes para placebo. Os pacientes não foram selecionados por expressão imunohistoquímica HER1/EGFR, sexo, raça, história de tabagismo ou classificação histológica.

As características demográficas foram bem equilibradas entre os dois braços de tratamento. Aproximadamente dois terços dos pacientes eram homens, um terço apresentava estado de desempenho ECOG basal de 2, e 9% dos pacientes apresentavam um ECOG basal de 3. Noventa e três por cento e 92% de todos os pacientes nos grupos **Tarceva®** e placebo, respectivamente, tinham recebido um esquema prévio com platina, e 36% e 37% de todos os pacientes, respectivamente, tinham recebido uma terapia prévia com taxano. Cinquenta por cento dos pacientes tinham recebido apenas um esquema prévio de quimioterapia.

A sobrevida foi avaliada na população ITT. A mediana da sobrevida global aumentou em 42,5% e foi de 6,7 meses no grupo **Tarceva®** (IC 95%, 5,5 a 7,8 meses), em comparação com 4,7 meses no grupo placebo (IC 95%, 4,1 a 6,3 meses), resultando em uma diferença de dois meses entre os grupos. A análise de sobrevida

primária foi ajustada para fatores de estratificação, como descrito no momento da randomização (ECOG PS, melhor resposta à terapia prévia, número de esquemas prévios e exposição prévia à platina) e expressão imunohistoquímica HER1/EGFR. Nessa análise primária, a razão de risco ajustada para óbito no grupo **Tarceva®** em relação ao grupo placebo foi de 0,73 (IC 95%, 0,60 a 0,87; p = 0,001). A porcentagem de pacientes vivos em 12 meses foi de 31,2% e 21,5%, respectivamente.

O benefício de sobrevida com o tratamento com **Tarceva®** foi observado na maioria dos subgrupos. Uma série de subgrupos de pacientes formada pela estratificação das diferentes características do estado basal dos pacientes, tais como expressão imunohistoquímica HER1/EGFR, exposição prévia a taxanos, história de tabagismo, sexo, idade, histologia, perda de peso prévia, tempo entre o diagnóstico inicial e a randomização e localização geográfica, foi examinada por análises univariadas exploratórias para avaliar a consistência do resultado de sobrevida global. Praticamente todas as razões de risco (RR) no grupo **Tarceva®**, em relação ao grupo placebo, foram menores que 1,0, sugerindo que o benefício de **Tarceva®** foi consistente entre os subgrupos. O benefício de sobrevida de **Tarceva®** foi comparável em pacientes com *performance status* (PS) ECOG basal de 2 – 3 (RR = 0,77) ou um PS de 0 – 1 (RR = 0,73) e pacientes que receberam um regime de quimioterapia (RR = 0,76) ou dois ou mais regimes (RR=0,76).

O benefício de sobrevida de **Tarceva®** também foi observado em pacientes que não atingiram uma resposta objetiva do tumor (critério RECIST). Isso foi evidenciado por uma razão de risco para óbito de 0,83 entre pacientes cuja melhor resposta foi doença estável e 0,85 entre pacientes cuja melhor resposta foi doença progressiva.

Em uma análise detalhada de alguns desses subgrupos, podemos explicitar as diferenças em meses de sobrevida entre os pacientes que receberam **Tarceva®** ou placebo. No grupo de pacientes com ECOG 0 – 1, essa diferença foi de 1,45 mês (RR = 0,73) e com ECOG 2 – 3 de 0,39 mês (RR = 0,77); no grupo de pacientes que havia recebido um tratamento quimioterápico prévio, a diferença foi de 0,83 mês (RR = 0,76) e de 2,18 meses (RR=0,76) no grupo que havia recebido dois ou mais tratamentos prévios.

Entre os pacientes que nunca fumaram e que foram tratados com **Tarceva®**, o ganho de sobrevida foi mais que seis meses: a sobrevida mediana no grupo de pacientes não fumantes tratados com **Tarceva®** foi de 12,25 meses e no grupo de pacientes não fumantes que receberam placebo foi de 5,62 meses.

Não se pode afirmar que houve benefício entre pacientes fumantes ou ex-fumantes: a sobrevida mediana obtida no grupo de pacientes fumantes ou ex-fumantes que foram tratados com **Tarceva®** foi de 5,52 meses e no grupo de pacientes fumantes ou ex-fumantes que receberam placebo foi de 4,63 meses, resultando em diferença de 0,89 mês.

Houve benefício de sobrevida, e esse foi ainda superior em alguns grupos de pacientes: asiáticos, mulheres, pacientes com câncer de pulmão do tipo adenocarcinoma.

A Tabela 3 resume os resultados para o estudo, incluindo sobrevida, tempo até deterioração de sintomas relacionados ao câncer de pulmão e sobrevida livre de progressão (SLP).

**Tabela 3: Resultados de eficácia do estudo BR.21**

	<b>Tarceva® (cloridrato de erlotinibe) (N = 488)</b>	<b>Placebo (N = 243)</b>	<b>Valor de p</b>
<b>Sobrevida mediana IC 95%</b>	6,7 meses (5,5 a 7,8)	4,7 meses (4,1 a 6,3)	–
<b>Diferença entre curvas de sobrevida</b>			0,001
<b>Razão de risco*, mortalidade (erlotinibe: placebo) IC 95% (razão de riscos)</b>	0,73 (0,60 a 0,87)		–
<b>Tempo mediano até deterioração da tosse*** IC 95%</b>	28,1 semanas (16,1 a 40,0)	15,7 semanas (9,3 a 24,3)	0,041

<b>Tempo mediano até deterioração da dispneia***</b> <b>IC 95%</b>	20,4 semanas (16,3 a 28,3)	12,1 semanas (9,3 a 20,9)	0,031**
<b>Tempo mediano até deterioração da dor***</b> <b>IC 95%</b>	12,1 semanas (10,1 a 14,1)	8,1 semanas (7,7 a 12,3)	0,040**
<b>Sobrevida livre de progressão mediana</b> <b>IC 95%</b>	9,7 semanas (8,4 a 12,4)	8,0 semanas (7,9 a 8,0)	< 0,001

\* Ajustado para fatores de estratificação e expressão imunohistoquímica HER1/EGFR; um valor menor do que 1,00 favorece **Tarceva®** (análise primária).

\*\* Valor de p ajustado para múltiplos testes.

\*\*\* Do Questionário de Qualidade de Vida EORTC QLQ-C30 e QLQ-LC13.

A deterioração do sintoma foi medida usando os questionários de qualidade de vida EORTC QLQ-C30 e QLQ-LC13. Os escores basais dos sintomas: tosse, dispneia e dor foram semelhantes nos dois grupos de tratamento. O grupo de pacientes tratados com **Tarceva®** mostrou melhora nos sintomas por meio do aumento do tempo para deterioração da tosse de 12,4 semanas (RR = 0,75), da dispneia de 8,3 semanas (RR = 0,72) e da dor de quatro semanas (RR = 0,77), quando comparado ao placebo. Esses benefícios sintomáticos não foram devidos a uso aumentado de radioterapia paliativa ou medicação concomitante no grupo **Tarceva®**.

A mediana da sobrevida livre de progressão foi de 9,7 semanas no grupo **Tarceva®** (IC 95%, 8,4 a 12,4 semanas), em comparação com 8,0 semanas no grupo placebo (IC 95%, 7,9 a 8,1 semanas), resultando em diferença de 1,7 semana entre os grupos. A RR para progressão, ajustada para fatores de estratificação e expressão imunohistoquímica HER1/EGFR, foi de 0,61 (IC 95% 0,51 a 0,73; p < 0,001). A porcentagem de pacientes livres de progressão aos 6 meses foi de 24,5% e 9,3%, respectivamente, para os braços **Tarceva®** e placebo.

A taxa de resposta objetiva por RECIST no grupo **Tarceva®** foi de 8,9% (IC 95% 6,4 a 12,0%). A duração mediana da resposta foi de 34,3 semanas, variando de 9,7 a 57,6+ semanas. Duas respostas (0,9%; IC 95% 0,1 a 3,4) foram relatadas no grupo placebo. A proporção de pacientes que apresentaram resposta completa, resposta parcial ou doença estável foi de 44,0% e 27,5%, respectivamente, para os grupos **Tarceva®** e placebo (p = 0,004).

#### Câncer de pâncreas (**Tarceva®** administrado simultaneamente com gencitabina)

A eficácia e a segurança de **Tarceva®** em combinação com gencitabina como tratamento de primeira linha foram avaliadas em um estudo randomizado, duplo-cego, placebo controlado, em 569 pacientes com câncer de pâncreas localmente avançado, irressecável ou metastático. Os pacientes foram randomizados na proporção de 1:1 para receber **Tarceva®** (100 ou 150 mg) ou placebo, uma vez ao dia, em esquema contínuo, mais gencitabina IV (1.000 mg/m<sup>2</sup>, Ciclo 1 – Dias 1, 8, 15, 22, 29, 36 e 43 de um ciclo de oito semanas, Ciclo 2 e ciclos subsequentes – Dias 1, 8 e 15 de um ciclo de 4 semanas [dose aprovada e esquema para câncer de pâncreas, vide bula de gencitabina]). **Tarceva®** ou placebo foi ingerido uma vez ao dia até a progressão da doença ou toxicidade inaceitável. O objetivo do estudo incluiu sobrevida global, taxa de resposta e sobrevida livre de progressão (SLP). A duração da resposta também foi avaliada. O objetivo primário foi sobrevida. Um total de 285 pacientes foi randomizado para receber gencitabina mais **Tarceva®** (261 pacientes do grupo de 100 mg e 24 pacientes do grupo de 150 mg) e 284 pacientes foram randomizados para receber gencitabina mais placebo (260 pacientes do grupo de 100 mg e 24 pacientes no grupo de 150 mg). O pequeno número de pacientes na dose de 150 mg não permitiu conclusões.

Características basais demográficas e da doença dos pacientes foram similares entre os dois grupos de tratamento, **Tarceva®** 100 mg mais gencitabina ou placebo mais gencitabina, exceto para uma proporção levemente aumentada de mulheres no braço **Tarceva®** (51%) comparado com o braço placebo (44%). O tempo mediano do diagnóstico inicial para a randomização foi aproximadamente um mês. Aproximadamente metade dos pacientes teve *performance status* (PS) ECOG basal de 1, e 17% tiveram ECOG PS basal de 2. A maioria

dos pacientes apresentou-se com doença metastática na entrada do estudo como manifestação inicial do câncer de pâncreas (77% no braço **Tarceva®**, 76% no braço placebo).

A sobrevida foi avaliada na população com intenção de tratamento com base nos dados de acompanhamento de sobrevida, incluindo 551 óbitos. Os resultados são apresentados para o grupo de dose de 100 mg (504 óbitos). A razão de risco ajustada para óbito no grupo **Tarceva®** relativo ao grupo placebo foi 0,82 (IC 95% 0,69 a 0,98;  $p = 0,028$ ). A porcentagem de pacientes vivos aos 12 meses foi de 23,8% no grupo **Tarceva®** comparado aos 19,4% no grupo placebo. O tratamento com **Tarceva®** esteve associado a discreto ganho de sobrevida global, estatisticamente significante. A sobrevida global mediana foi de 6,4 meses no grupo **Tarceva®** comparado com 6 meses no grupo placebo.

A Tabela 4 resume os resultados do estudo.

**Tabela 4: Resultados de eficácia do estudo PA.3**

	Tarceva® 100 mg mais gencitabina (N = 261)	Placebo mais gencitabina (N = 260)	valor de p
<b>Sobrevida mediana</b>	6,4 meses	6 meses	
<b>Razão de risco, mortalidade (erlotinibe: placebo) IC 95%</b>	0,82 (0,69 a 0,98)		$p = 0,028$
<b>% de pacientes vivos aos 12 meses</b>	23,8	19,4	

A SLP mediana foi de 3,81 meses (16,5 semanas) no grupo **Tarceva®** (IC 95%, 3,58 a 4,93 meses), comparado com 3,55 meses (15,2 semanas) no grupo placebo (IC 95% 3,29 a 3,75 meses;  $p = 0,006$ ).

A duração mediana de resposta foi de 23,9 semanas, intervalo de 3,71 a 56+ semanas. A taxa de resposta objetiva (resposta completa e resposta parcial) foi de 8,6% no grupo **Tarceva®** e 7,9% no grupo placebo. A proporção de pacientes que apresentaram resposta completa, resposta parcial ou doença estável foi de 59% e 49,4%, respectivamente, para os grupos **Tarceva®** e placebo ( $p = 0,036$ ).

#### Referências bibliográficas

- Sheperd FA, Pereira JR, Ciuleanu T, et al. Erlotinib in previously treated non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2005;353:123-132.
- Moore MJ, Goldstein D, Hamm J, et al. Erlotinib plus gemcitabine compared with gemcitabine alone in patients with advanced pancreatic cancer: a phase III trial of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group. *JCO* 2007;26(15):1960-66.
- Clinical Study Report – BO18192 – A multi-centre, double-blind randomized, placebo-controlled Phase III study to evaluate the efficacy of Tarceva® following 4 cycles of standard platinum-based chemotherapy in patients with histologically documented, advanced, recurrent or metastatic (Stage IV) NSCLC who have not experienced disease progression or unacceptable toxicity during chemotherapy. Report No. 1031460, February 2009.
- Clinical Study Report Addendum – Protocol BO18192 – A multi-centre, double-blind randomized, Phase III study to evaluate the efficacy of Tarceva® or placebo following 4 cycles of platinum-based chemotherapy in patients with histologically documented, advanced or recurrent (Stage IIIB and not amenable for combined modality treatment) or metastatic (Stage IV) non-small cell lung cancer (NSCLC) who have not experienced disease progression or unacceptable toxicity during chemotherapy. Report No. 1033732, August 2009.
- Clinical Study Report – ML20650 (EURTAC) Phase III, multicenter, open-label, randomized study of erlotinib (Tarceva®) treatment versus chemotherapy in patients with advanced non-small-cell carcinoma of the lung who present mutations in the tyrosine kinase (TK) domain of epidermal growth factor receptor (EGFR) / Report Number 1041609 / May, 2011

6. Paz-Ares, L et al. Clinical outcome in non-small-cell lung cancer patients with EGFR mutations: pooled analysis. *J Cell. Mol. Med.* 2009 XX;XX:1-19

### 3. CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS

#### Farmacodinâmica

Erlotinibe potencialmente inibe a fosforilação intracelular do receptor HER1/EGFR. O receptor HER1/EGFR é expresso na superfície celular de células normais e de células cancerosas. Nos modelos não clínicos, a inibição da fosforilação do EGFR resulta em inibição da proliferação celular e/ou morte celular.

#### Farmacocinética

Após a dose oral de **Tarceva®** 150 mg, o tempo mediano para alcançar o estado de equilíbrio é de quatro horas, com a concentração plasmática mediana máxima em torno de 1,995 ng/mL. Antes da próxima dose em 24 horas, a concentração plasmática mediana mínima é de 1,238 ng/mL. A mediana da ASC observada durante os intervalos de dose no estado de equilíbrio é 41,300 µg\*h/mL.

#### Absorção

Erlotinibe oral é bem absorvido e tem fase de absorção ampliada, com média de concentrações plasmáticas máximas ocorrendo quatro horas depois da administração oral. Um estudo em voluntários saudáveis normais forneceu estimativa de biodisponibilidade de 59%. A exposição após uma dose oral pode ser aumentada ao ingerir alimentos.

Depois da absorção, erlotinibe é altamente ligado no sangue, com aproximadamente 95% ligado aos componentes do sangue, principalmente proteínas plasmáticas (por exemplo, albumina e alfa-1 glicoproteína ácida [AAG]), com uma fração livre de aproximadamente 5%.

#### Distribuição

Erlotinibe tem um volume médio aparente de distribuição de 232 litros e se distribui para o tecido tumoral em humanos. Em um estudo em quatro pacientes (três com CPNPC e um com câncer de laringe) com **Tarceva®** 150 mg, por via oral, uma vez ao dia, amostras de tumor de excisões cirúrgicas, no dia 9 de tratamento, revelaram concentrações de erlotinibe em média de 1.185 ng/g de tecido. Isso corresponde à média geral de 63% do estado de equilíbrio observado em concentrações plasmáticas máximas. Os principais metabólitos ativos estavam presentes no tumor em concentrações médias de 160 ng/g de tecido, o que correspondeu à média total de 113% das concentrações plasmáticas máximas em estado de equilíbrio. Os estudos de distribuição nos tecidos que usaram radiografia corporal total, após a administração oral de erlotinibe marcado com [<sup>14</sup>C] em camundongos atípicos, com enxertos de tumor HN5, mostraram distribuição tecidual rápida e extensa, com concentrações máximas de droga marcada radioativamente (aproximadamente 73% da concentração no plasma) observada em uma hora.

#### Metabolismo

Erlotinibe é metabolizado no homem pelas enzimas hepáticas do citocromo P450, principalmente CYP3A4 e em menor extensão por CYP1A2. O metabolismo extra-hepático pelo CYP3A4 no intestino, CYP1A1 no pulmão e CYP1B1 no tecido tumoral potencialmente contribui para a depuração metabólica de erlotinibe. Estudos *in vitro* indicam que aproximadamente 80 a 95% do metabolismo de erlotinibe é realizado por meio do CYP3A4. Existem três principais vias metabólicas identificadas: 1) O-desmetilação de uma cadeia lateral ou ambas, seguida por oxidação para ácidos carboxílicos; 2) oxidação da molécula acetileno seguida por hidrólise em ácido aril carboxílico; e 3) hidroxilação aromática da molécula fenil-acetileno. Os metabólitos principais de erlotinibe produzidos por O-desmetilação de cada cadeia lateral apresentam potência comparável à de erlotinibe em ensaios pré-clínicos *in vitro* e modelos tumorais *in vivo*. Eles estão presentes no plasma em concentrações < 10% de erlotinibe e apresentam farmacocinética semelhante à de erlotinibe.

#### Excreção

Os metabólitos e traços de erlotinibe são excretados predominantemente por meio das fezes (> 90%), com a eliminação renal responsável por apenas uma pequena quantidade de uma dose oral.

## **Depuração**

Uma análise farmacocinética populacional em 591 pacientes que receberam **Tarceva®** como monoterapia mostrou depuração aparente média de 4,47 L/h com meia-vida mediana de 36,2 horas. Portanto, é esperado que o tempo para atingir a concentração plasmática em estado de equilíbrio seja de, aproximadamente, sete ou oito dias. Não foram observadas relações significativas entre a depuração aparente prevista e idade, peso, sexo e etnia do paciente.

Fatores do paciente, que se correlacionam com a farmacocinética de erlotinibe, são bilirrubina total sérica, concentrações de AAG e tabagismo atual. Concentrações séricas aumentadas de bilirrubinas totais e concentrações de AAG foram associadas com a depuração mais lenta de erlotinibe. Fumantes apresentaram depuração mais rápida de erlotinibe (vide item “Interações medicamentosas”).

Uma segunda análise farmacocinética populacional foi conduzida incorporando os dados de erlotinibe de 204 pacientes com câncer pancreático tratados com erlotinibe mais gencitabina. Essa análise demonstrou que as covariáveis que afetam a depuração de creatinina nos pacientes do estudo pancreático foram muito similares àqueles vistos anteriormente na análise farmacocinética do agente isolado. Não foram identificadas novas covariáveis. A coadministração de gencitabina não afetou a depuração plasmática de erlotinibe.

## **Farmacocinética em populações especiais**

Não houve nenhum estudo específico em pacientes de faixa etária pediátrica ou em idosos.

**Insuficiência hepática:** erlotinibe é eliminado principalmente pelo fígado. A exposição a erlotinibe foi similar em pacientes com a função hepática moderadamente prejudicada (pontuação de *Child-Pugh* de 7 – 9) comparado com pacientes com a função hepática normal, incluindo pacientes com câncer de fígado primário ou metástases hepáticas.

**Insuficiência renal:** erlotinibe e seus metabólitos não são significativamente excretados pelos rins, porque menos de 9% de uma dose única é excretada na urina. Nenhum estudo clínico foi conduzido em pacientes com função renal comprometida.

**Fumantes:** um estudo de farmacocinética em indivíduos saudáveis não fumantes e fumantes de cigarros ativos mostrou que o tabagismo de cigarro leva à depuração aumentada de erlotinibe e diminui a exposição ao medicamento (vide item “Interações medicamentosas”). A ASC<sub>0-∞</sub> em fumantes está em torno de 1/3 dos não fumantes ( $n = 16$  em cada braço dos fumantes e não fumantes). Essa redução de exposição nos atualmente fumantes é presumidamente devido à indução do CYP1A1 no pulmão e CYP1A2 no fígado.

Em estudo pivotal de fase III em CPNPC, concluiu-se que o estado de equilíbrio dos fumantes ativos está em torno de 0,65 µg/mL ( $n = 16$ ), aproximadamente duas vezes menor que nos ex-fumantes ou pessoas que nunca fumaram (1,28 µg/mL,  $n = 108$ ). Esse efeito foi acompanhado pelo aumento de 24% da depuração plasmática de erlotinibe.

Em estudo fase I de escalonamento de dose em pacientes CPNPC fumantes ativos, as análises farmacocinéticas do estado de equilíbrio indicaram aumento proporcional da dose de exposição a erlotinibe, quando a dose de **Tarceva®** foi aumentada de 150 mg para 300 mg, que é a dose máxima tolerada. As concentrações plasmáticas do estado de equilíbrio da dose de 300 mg em fumantes ativos nesse estudo foi de 1,22 µg/mL ( $n = 17$ ) (vide item “Posologia e modo de usar” e “Interações medicamentosas”).

## **Segurança pré-clínica**

### **Carcinogenicidade**

Evidências de potencial carcinogênico não foram constatadas nos estudos pré-clínicos. Erlotinibe não se mostrou genotóxico nem clastogênico em estudos de toxicidade genética. Estudos de carcinogênese de dois anos, conduzidos com erlotinibe em ratos e camundongos, com exposições excedendo a exposição terapêutica humana foram negativos.

### **Mutagenicidade**

Erlotinibe mostrou-se negativo na série padrão de ensaios de genotoxicidade.

#### Comprometimento da fertilidade

Não foi observado comprometimento da fertilidade em estudos com ratos machos e fêmeas em doses próximas aos níveis DMT.

#### Teratogenicidade

Dados de exames de toxicologia reprodutiva em ratos e coelhos indicam que, depois da exposição a erlotinibe em doses próximas à DMT e/ou doses tóxicas para a mãe, existe embriotoxicidade, mas não houve nenhuma evidência de comprometimento de fertilidade, teratogenicidade ou anormalidade física pré ou pós-natal ou de desenvolvimento comportamental. A toxicidade materna em ratos e coelhos nesses estudos ocorreu em níveis de exposição plasmática semelhantes às que ocorrem no homem depois de uma dose de 150 mg de erlotinibe.

#### Outros

Os efeitos da administração crônica observados em pelo menos uma espécie animal ou em pelo menos um estudo incluíram efeitos sobre córnea (atrofia, ulceração), pele (degeneração folicular e inflamação, vermelhidão e alopecia), ovário (atrofia), fígado (necrose hepática), rins (necrose papilar renal e dilatação tubular) e trato gastrintestinal (esvaziamento gástrico retardado e diarreia). Houve redução nos valores de eritrócitos, hematócrito e hemoglobina e aumento dos reticulócitos. Os leucócitos, principalmente os neutrófilos, ficaram aumentados. Houve elevações de alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST) e bilirrubinas relacionadas ao tratamento.

Estudos *in vitro* de erlotinibe mostraram inibição de canais HERG em concentrações pelo menos 20 vezes maiores que a concentração de droga livre no homem em doses terapêuticas. Estudos em cães não mostraram prolongamento de QT. Uma revisão centralizada sistemática de dados de ECG de 152 indivíduos de sete estudos com voluntários saudáveis não mostrou nenhuma evidência de prolongamento de QT e estudos clínicos não encontraram nenhuma evidência de arritmias associadas a prolongamento de QT.

### 4. CONTRAINDICAÇÕES

**Tarceva®** está contraindicado a pacientes com hipersensibilidade severa a erlotinibe ou a qualquer componente da fórmula.

### 5. ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES

**Doença Pulmonar Intersticial:** casos de doença pulmonar intersticial (DPI), incluindo óbitos, foram relatados de forma incomum em pacientes que receberam **Tarceva®** para o tratamento do CPNPC, câncer pancreático ou outros tumores sólidos avançados. No estudo de referência BR.21 em CPNPC, a incidência de eventos sérios tipo DPI foi de 0,8% em cada um dos braços de **Tarceva®** e de placebo. Em estudo de câncer pancreático em combinação com gencitabina, a incidência de *DPI-like* foi de 2,5% no grupo de **Tarceva®** com gencitabina *versus* 0,4% no grupo tratado com placebo mais gencitabina. A incidência total em pacientes tratados com **Tarceva®** em todos os estudos (incluindo estudos não controlados e estudos com quimioterapia concomitante) é de, aproximadamente, 0,6%. Alguns exemplos de diagnóstico descritos em pacientes com suspeita de eventos tipo DPI incluem pneumonite, pneumonite por radiação, pneumonite por hipersensibilidade, pneumonia intersticial, doença pulmonar intersticial, bronquiolite obliterante, fibrose pulmonar, Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo, infiltrado pulmonar e alveolite. Esses eventos tipo DPI começaram poucos dias a vários meses após o início da terapia com **Tarceva®**. A maioria dos casos foi relacionada com fatores confundidores ou contribuintes, como quimioterapia concomitante ou prévia, radioterapia prévia, doença pulmonar parenquimatosa preexistente, doença pulmonar metastática ou infecções pulmonares.

Em pacientes que desenvolvem início agudo de sintomas pulmonares inexplicados, novos e/ou progressivos, como dispneia, tosse e febre, a terapia com **Tarceva®** deve ser interrompida e deve-se aguardar avaliação diagnóstica. Em caso de diagnóstico de DPI, **Tarceva®** deve ser descontinuado e iniciado tratamento apropriado se necessário (vide item “Reações adversas”).

**Diarreia, desidratação, desequilíbrio eletrolítico e insuficiência renal:** ocorreu diarreia em pacientes que receberam **Tarceva®**. Diarréias moderadas ou graves devem ser tratadas com loperamida. Em alguns casos pode ser necessária a redução da dose. Em caso de diarreia grave ou persistente, náusea, anorexia ou vômitos associados à desidratação, o tratamento com **Tarceva®** deve ser interrompido, e as medidas apropriadas devem ser instituídas para tratar a desidratação (vide item “Reações adversas”). Houve raros relatos de hipocalêmia e insuficiência renal secundária (incluindo óbitos). Alguns relatos de insuficiência renal foram secundários à

desidratação grave causada pela diarreia, vômito e/ou anorexia, enquanto outros foram confundidos pelo uso de quimioterapia concomitante. Em casos de diarreia grave ou persistente, que leva à desidratação, particularmente em grupos de pacientes com fatores de risco agravantes (medicamentos concomitantes, sintomas ou outras condições predispostas, incluindo idade avançada), a terapia de Tarceva® deve ser interrompida, e medidas apropriadas devem ser tomadas para hidratação intravenosa intensiva dos pacientes. Além do mais, função renal e exames laboratoriais, incluindo o de potássio, devem ser monitorados em pacientes com risco de desidratação.

**Tarceva®** não foi testado em pacientes com metástases cerebrais sintomáticas, portanto, sua eficácia é desconhecida nesse grupo de pacientes.

**Hepatite, insuficiência hepática:** casos raros de insuficiência hepática (incluindo óbitos) foram relatados durante o uso de Tarceva®. Fatores confundidores estavam presentes, como doença hepática preexistente ou medicação hepatotóxica concomitante. Portanto testes periódicos para verificar a função do fígado devem ser considerados. A dosagem de Tarceva® deve ser interrompida se ocorrerem mudanças graves na função hepática (vide item “Reações adversas”).

**Perfurações gastrintestinais:** pacientes tratados com Tarceva® possuem risco aumentado de apresentar perfurações gastrintestinais, as quais foram observadas incomumente (incluindo alguns casos fatais). Pacientes que recebem agentes antiangiogênicos concomitantemente, corticosteroides, agentes antiinflamatórios não esteroidais (AINEs) e/ou quimioterapia baseada em taxano ou com histórico de ulceração peptídica ou doença diverticular possuem risco maior de desenvolvê-las. Tarceva® deve ser permanentemente descontinuado em pacientes que desenvolverem perfuração gastrintestinal (vide item “Reações adversas”).

**Distúrbios bolhosos e esfoliativos da pele:** foram relatadas condições bolhosas, vesiculares ou esfoliativas da pele, incluindo muito raramente casos sugestivos de Síndrome de Stevens-Johnson/ necrólise epidérmica tóxica, os quais, em alguns casos, foram fatais (vide item “Reações adversas”). O tratamento com Tarceva® deve ser interrompido ou descontinuado se o paciente apresentar graves condições bolhosas, vesiculares ou esfoliativas.

**Distúrbios na visão:** casos muito raros de perfurações ou ulceração da córnea foram relatados durante o uso de Tarceva®. Outros distúrbios oculares, incluindo crescimento anormal dos cílios, ceratoconjuntivite *sicca* ou ceratite, foram observados no tratamento com Tarceva®, os quais também são fatores de risco para ulceração/perfuração da córnea. O tratamento com Tarceva® deve ser interrompido ou descontinuado em pacientes que apresentem distúrbios oftalmológicos graves ou agravamento de distúrbios oculares, tais como dor nos olhos (vide item “Reações adversas”).

**Interações:** Tarceva® tem potencial para interações entre drogas clinicamente significativas (vide item “Interações medicamentosas”).

**Efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos ou operar máquinas:** não foram realizados estudos dos efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos ou operar máquinas. No entanto, erlotinibe não está associado com comprometimento da capacidade mental.

### Gestação e lactação

#### Categoría de risco na gravidez: C

Os estudos em animais revelaram risco, mas não existem estudos adequados e bem controlados disponíveis realizados em mulheres grávidas.

**Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas ou que possam ficar grávidas durante o tratamento.**

**Gestação:** não existem estudos adequados ou bem controlados em gestantes que usaram Tarceva®. Estudos em animais mostraram alguma toxicidade reprodutiva (vide item “Segurança pré-clínica”). O potencial risco para humanos é desconhecido. Mulheres com possibilidade de engravidar devem ser alertadas para evitar a gravidez durante o tratamento com Tarceva®. Métodos contraceptivos adequados devem ser usados durante a terapia e

durante, pelo menos, duas semanas depois de completar a terapia. O tratamento somente deve ser mantido em gestantes se o potencial benefício para a mãe superar o risco para o feto.

**Lactação:** não se sabe se erlotinibe é excretado no leite humano. Por causa do potencial perigo para a criança, as mães devem ser orientadas a não amamentar enquanto recebem **Tarceva®**.

Até o momento, não há informações de que erlotinibe possa causar doping.

## 6. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

**Tarceva®** tem potencial para interações entre medicamentos clinicamente significativas.

Erlotinibe é metabolizado no fígado, por meio dos citocromos hepáticos humanos, principalmente o CYP3A4 e, em menor extensão, o CYP1A2 e a isoforma pulmonar CYP1A1. Potenciais interações podem ocorrer com fármacos que são metabolizados por essas enzimas ou são inibidores ou induutores delas.

Inibidores potentes de atividade do CYP3A4 reduzem o metabolismo de erlotinibe e aumentam as concentrações plasmáticas de erlotinibe. A inibição do metabolismo de CYP3A4 pelo cetoconazol (200 mg, VO, 2 vezes por dia, durante cinco dias) resultou em exposição aumentada do erlotinibe (86% em exposição mediana a erlotinibe [ASC]) e um aumento de 69% em  $C_{\max}$  quando comparado com erlotinibe apenas. Quando **Tarceva®** foi coadministrado com ciprofloxacina, um inibidor de CYP3A4 e CYP1A2, a exposição de erlotinibe (ASC) e a concentração máxima ( $C_{\max}$ ) aumentaram em, aproximadamente, 39% e 17%, respectivamente. Portanto, deve-se ter cuidado ao administrar **Tarceva®** com inibidores potentes de CYP3A4 ou CYP3A4/CYP1A2 combinados. Nestas situações a dose de **Tarceva®** deve ser reduzida se for observada toxicidade.

Indutores potentes de atividade de CYP3A4 aumentam o metabolismo de erlotinibe e reduzem significativamente as concentrações plasmáticas de erlotinibe. A indução do metabolismo do CYP3A4 pela rifampicina (600 mg, VO, uma vez por dia, durante sete dias) resultou em redução de 69% na ASC mediana de erlotinibe, após uma dose de 150 mg de **Tarceva®**, em comparação com o uso de **Tarceva®** isolado.

O pré-tratamento e coadministração de rifampicina com uma dose única de 450 mg de **Tarceva®** resultou em exposição média de cloridrato de erlotinibe (ASC) de 57,5% daquela após uma dose única de 150 mg de **Tarceva®** na ausência do tratamento com rifampicina. Tratamentos alternativos com ausência de medicamentos com atividade induzora potente de CYP3A4 devem ser considerados, quando possível. Para pacientes que requerem tratamento concomitante de **Tarceva®** com um indutor potente da CYP3A4, tais como a rifampicina, deve-se considerar aumento para 300 mg na dose, com monitoramento rigoroso da segurança e, se bem tolerado por mais de duas semanas, pode se considerar aumento para 450 mg na dose, também com monitoramento rigoroso da segurança. Doses maiores não foram estudadas nesse cenário.

O pré-tratamento ou coadministração de **Tarceva®** não alterou a depuração dos substratos prototípicos de CYP3A4 midazolam e eritromicina. Portanto, são improváveis interações significativas na depuração de outros substratos do CYP3A4. A biodisponibilidade oral de midazolam pareceu diminuir em aproximadamente até 24% dos casos, entretanto, não se atribuiu aos efeitos na atividade do CYP3A4.

A solubilidade de erlotinibe é dependente do pH. A solubilidade de erlotinibe diminui com o aumento do pH. Medicamentos que alteram o pH do trato gastrintestinal superior podem alterar a solubilidade de erlotinibe e, por sua vez, sua biodisponibilidade. A coadministração de **Tarceva®** com omeprazol, um inibidor da bomba de próton, diminuiu a exposição de erlotinibe (ASC) e  $C_{\max}$  em 46% e 61%, respectivamente. Não houve alterações no  $T_{\max}$  ou meia-vida. A administração concomitante de **Tarceva®** com 300 mg de ranitidina, um antagonista do receptor H<sub>2</sub>, diminuiu a exposição de erlotinibe (ASC) e  $C_{\max}$  em 33% e 54%, respectivamente. Portanto, a coadministração de medicamentos que reduzem a produção de ácido gástrico com **Tarceva®** deve ser evitada, quando possível. Aumento na dose de **Tarceva®**, quando coadministrado com tais agentes, não parece compensar essa perda de exposição. No entanto, quando **Tarceva®** foi administrado de forma a não coincidir, duas horas antes ou dez horas após, com a ranitidina, 150 mg, duas vezes ao dia, a exposição a erlotinibe (ASC e  $C_{\max}$ ) diminuíram apenas 15% e 17%, respectivamente. Caso os pacientes necessitem ser tratados com esses medicamentos, um antagonista do receptor H<sub>2</sub>, como a ranitidina, deve então ser considerado e usado de maneira a não coincidir os horários das doses. **Tarceva®** deve ser ingerido duas horas antes ou dez horas após a ingestão de antagonista de receptores H<sub>2</sub>.

Interações com outros anticoagulantes cumarínicos, incluindo varfarina, que levaram a aumento da Razão Normatizada Internacional (INR) e eventos hemorrágicos, fatais em alguns casos, foram relatados em pacientes que receberam Tarceva®. Pacientes em uso de anticoagulantes derivados de cumarina devem ser monitorados regularmente em relação a alterações no tempo de protrombina ou na INR.

A combinação de Tarceva® com uma estatina pode aumentar o potencial de miopatia induzida por estatina, incluindo rabdomiólise, observada raramente.

Os fumantes devem ser aconselhados a parar de fumar, pois o cigarro, um indutor do CYP1A1 e CYP1A2, mostrou reduzir a exposição de erlotinibe em 50% – 60% (vide item “Farmacocinética em populações especiais”).

Em um estudo de fase Ib, não houve efeito significante de gencitabina na farmacocinética de erlotinibe nem efeito significativo de erlotinibe na farmacocinética de gencitabina.

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

Tarceva® comprimidos revestidos deve ser conservado em temperatura ambiente (entre 15 e 30 °C).

### **Prazo de validade**

Este medicamento possui prazo de validade de 36 meses a partir da data de fabricação.

**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.**

### **Descarte de medicamentos não utilizados e/ou com data de validade vencida**

O descarte de medicamentos no meio ambiente deve ser minimizado. Os medicamentos não devem ser descartados no esgoto, e o descarte em lixo doméstico deve ser evitado. Utilize o sistema de coleta local estabelecido, se disponível.

**Aspecto físico:** os comprimidos revestidos de Tarceva® são biconvexos, de cor branca a amarelada.

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

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

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

### **Câncer de pulmão de não pequenas células**

O teste para verificação de mutações de EGFR deve ser realizado previamente ao início do tratamento com Tarceva®, em pacientes com CPNPC avançado ou metastático não submetidos anteriormente a quimioterapia..

A dose diária recomendada de Tarceva® é de 150 mg, pelo menos uma hora antes ou duas horas depois da ingestão de alimentos.

### **Câncer de pâncreas**

A dose diária recomendada de Tarceva® é de 100 mg, pelo menos uma hora antes ou duas horas depois da ingestão de alimentos, em combinação com gencitabina (vide informações de gencitabina para a indicação de câncer de pâncreas).

**Este medicamento não deve ser partido ou mastigado.**

### **Instruções de dose especial**

O uso concomitante de substratos e moduladores de CYP3A4 pode exigir ajuste da dose (vide item “Interações medicamentosas”).

Quando for necessário o ajuste de dose, recomenda-se reduzir em escala de 50 mg (vide itens “Advertências e precauções” e “Interações medicamentosas”).

**Insuficiência hepática:** erlotinibe é eliminado por metabolismo hepático e excreção biliar. Embora a exposição a erlotinibe tenha sido similar em pacientes com insuficiência moderada na função hepática (pontuação Child-Pugh de 7 – 9) em relação aos pacientes com função hepática normal, deve-se ter cautela ao administrar Tarceva® a pacientes com insuficiência hepática. A redução de dose ou interrupção do tratamento deve ser considerada se ocorrem efeitos adversos graves. A segurança e a eficácia não foram estudadas em

pacientes com insuficiência hepática grave (vide itens “Farmacocinética em populações especiais” e “Advertências e precauções”).

**Insuficiência renal:** a segurança e a eficácia de Tarceva® não foram estudadas em pacientes com insuficiência renal (vide item “Farmacocinética em populações especiais”).

**Uso Pediátrico:** a segurança e a eficácia de Tarceva® não foram estudadas em pacientes com idade abaixo de 18 anos.

**Fumantes:** o fumo de cigarros mostrou reduzir a exposição de erlotinibe em 50% a 60%. A dose máxima tolerada em pacientes fumantes ativos com CPNPC foi de 300 mg. A eficácia e a segurança a longo prazo da dose superior à recomendada inicialmente não foram estabelecidas em pacientes que continuam fumando cigarros (vide itens “Interações medicamentosas” e “Farmacocinética em populações especiais”).

## 9. REAÇÕES ADVERSAS

### Experiência de estudos clínicos

A avaliação de segurança de Tarceva® é baseada nos dados de mais de 1.200 pacientes tratados com pelos uma dose de 150 mg do medicamento em monoterapia e mais de 300 pacientes que receberam Tarceva® 150 mg ou 100 mg em combinação com gencitabina.

A incidência de reações adversas ao medicamento (RAM) relatadas com Tarceva® isolado ou em combinação com quimioterapia está resumida nas tabelas a seguir, que são baseadas nos dados de estudos clínicos. As RAMs foram relatadas em pelo menos 10% dos pacientes (no grupo de Tarceva®) e ocorreram mais frequentemente ( $\geq 3\%$ ) em pacientes tratados com Tarceva® em relação ao braço comparador.

### Câncer de pulmão de não pequenas células em monoterapia

As RAMs listadas na Tabela 5 são baseadas em dados de um estudo duplo-cego, randomizado (BR.21), conduzido em 731 pacientes com CPNPC metastático ou localmente avançado, após a falha de pelo menos um regime de quimioterapia prévio. Os pacientes foram randomizados na proporção 2:1 para receber Tarceva® 150 mg ou placebo. O medicamento estudado foi administrado por via oral, uma vez ao dia, até progressão da doença ou toxicidade inaceitável.

As reações adversas mais frequentes foram erupção cutânea (*rash*) e diarreia (75% e 54%, respectivamente). A maioria foi de grau 1/2 e manejada sem intervenção. Erupção cutânea graus 3/4 e diarreia ocorreram em 9% e 6%, respectivamente, em pacientes tratados com Tarceva®, e cada evento resultou em descontinuação de 1% dos pacientes. A redução necessária da dose para erupção cutânea e diarreia foi de 6% e 1% dos pacientes, respectivamente. No estudo BR.21, o tempo mediano para início da erupção cutânea foi de oito dias, e o tempo mediano para início da diarreia foi 12 dias.

**Tabela 5: reações adversas que ocorrem mais frequentemente ( $\geq 3\%$ ) no grupo tratado com Tarceva® que no grupo placebo e  $\geq 10\%$  de pacientes no grupo tratado com Tarceva® no estudo BR.21**

	Erlotinibe N = 485			Placebo N = 242		
	Qualquer grau	3	4	Qualquer grau	3	4
<b>Termo preferido MedDRA</b>	%	%	%	%	%	%
Total de pacientes com qualquer EA	99	40	22	96	36	22
Infecções e infestações Infecção*	24	4	0	15	2	0
Distúrbios do metabolismo e da nutrição Anorexia	52	8	1	38	5	< 1
Distúrbios oculares Conjuntivite Queratoconjuntivite sicca	12	< 1	0	2	< 1	0
	12	0	0	3	0	0

Distúrbios respiratórios, torácicos e mediastinais						
Dispneia	41	17	11	35	15	11
Tosse	33	4	0	29	2	0
Distúrbios gastrintestinais						
Diarreia	54	6	< 1	18	< 1	0
Náusea	33	3	0	24	2	0
Vômitos	23	2	< 1	19	2	0
Estomatite	17	< 1	0	3	0	0
Dor abdominal	11	2	< 1	7	1	< 1
Distúrbios da pele e tecido subcutâneo						
Erupção cutânea	75	8	< 1	17	0	0
Prurido	13	< 1	0	5	0	0
Pele seca	12	0	0	4	0	0
Distúrbios gerais e condições do local de administração						
Fadiga	52	14	4	45	16	4

\* Infecções graves, com ou sem neutropenia, incluem pneumonia, sepse e celulite.

Em outro estudo duplo-cego, randomizado, placebo controlado de fase III (BO18192), conduzido em 889 pacientes com CPNPC avançado, recorrente ou metastático, seguindo a quimioterapia padrão de primeira linha baseada em platina, nenhum novo sinal de segurança foi identificado.

As reações adversas mais frequentes observadas em pacientes tratados com **Tarceva®** no estudo BO18192 foram erupção cutânea e diarreia (qualquer grau, 49% e 20%, respectivamente), a maioria de grau 1/2 em gravidade e manejada sem nenhuma intervenção. Erupção cutânea e diarreia grau 3 ocorreram em 6% e 2% dos pacientes, respectivamente. Nenhum evento de diarreia e erupção cutânea grau 4 foi observado. Erupção cutânea e diarreia resultaram em descontinuação de **Tarceva®** em 1% e < 1% dos pacientes, respectivamente. Modificações de dose (interrupções e reduções) para erupção cutânea e diarreia foram necessárias em 8,3% e 3% dos pacientes, respectivamente.

A segurança de **Tarceva®** para o tratamento de primeira linha de pacientes com CPNPC com mutações ativadoras de EGFR foi avaliada em 75 pacientes, em um estudo aberto e randomizado de fase III, ML 20650, conduzido com 154 pacientes. Não foi observado novos sinais de segurança nestes pacientes.

As reações adversas mais comuns observadas em pacientes tratados com **Tarceva®** no estudo ML 20650 foram erupção cutânea e diarreia (qualquer grau 80% e 57%, respectivamente), sendo a maioria de gravidade grau 1/2, sem necessidade de intervenção para o seu controle. Erupção cutânea e diarreia de grau 3 ocorreram em 9% a 4% dos pacientes, respectivamente. Nenhum evento de erupção cutânea e diarreia de grau 4 foi observado. Erupção cutânea e diarreia resultaram em descontinuação de **Tarceva®** em 1% dos pacientes. Alterações de dose (interrupções ou reduções) para erupção cutânea e diarreia foram necessárias em 11% e 7% dos pacientes, respectivamente.

#### **Tarceva® em combinação com quimioterapia**

As reações adversas listadas na Tabela 6 a seguir são baseadas nos dados do estudo clínico controlado (PA.3), com 259 pacientes com câncer pancreático que receberam **Tarceva®** 100 mg com gencitabina, comparado com 256 pacientes no braço placebo mais gencitabina.

As reações adversas mais frequentes no estudo pivotal PA.3 em pacientes com câncer de pâncreas tratados com **Tarceva®** 100 mg mais gencitabina foram fadiga, erupção cutânea e diarreia. No braço **Tarceva®** mais gencitabina, erupção e diarreia de graus 3 e 4 foram relatadas em 5% dos pacientes. O tempo mediano do início da erupção cutânea e diarreia foi de 10 dias e 15 dias, respectivamente. Erupção cutânea e diarreia resultaram em reduções de dose em 2% dos pacientes e resultaram em descontinuação do estudo de até 1% dos pacientes tratados com **Tarceva®** mais gencitabina.

O grupo que utilizou **Tarceva®** 150 mg mais gencitabina (23 pacientes) foi associado à taxa maior de reações adversas de certa classe específica, incluindo erupção cutânea, e necessitou de redução ou interrupção da dose em maior frequência.

**Tabela 6: reações adversas que ocorreram ≥ 10% e mais frequentemente (≥ 3%) nos pacientes tratados com Tarceva® 100 mg mais gencitabina que no grupo placebo mais gencitabina no estudo PA.3.**

	Erlotinibe N = 259			Placebo N = 256		
	Qualquer grau	3	4	Qualquer grau	3	4
<b>Grau NCI-CTC</b>						
<b>Termo preferido MedDRA</b>	%	%	%	%	%	%
Total de pacientes com qualquer EA	99	48	22	97	48	16
Infecções e infestações						
Infecção*	31	3	< 1	24	6	< 1
Distúrbios do metabolismo e da nutrição						
Diminuição de peso	39	2	0	29	< 1	0
Distúrbios psiquiátricos						
Depressão	19	2	0	14	< 1	0
Distúrbios do sistema nervoso						
Cefaleia	15	< 1	0	10	0	0
Neuropatia	13	1	< 1	10	< 1	0
Distúrbios respiratórios, torácicos e mediastinais						
Tosse	16	0	0	11	0	0
Distúrbios gastrintestinais						
Diarreia	48	5	< 1	36	2	0
Estomatite	22	< 1	0	12	0	0
Dispepsia	17	< 1	0	13	< 1	0
Flatulência	13	0	0	9	< 1	0
Pele e distúrbios do tecido subcutâneo						
Erupção cutânea	69	5	0	30	1	0
Alopecia	14	0	0	11	0	0
Distúrbios gerais e condições do local de administração						
Febre	36	3	0	30	4	0
Fadiga	73	14	2	70	13	2
Rigidez	12	0	0	9	0	0

\* Infecções graves, com ou sem neutropenia, incluíram pneumonia, sepse e celulite.

#### **Informações adicionais de especial interesse das reações adversas**

As seguintes reações adversas foram observadas em pacientes que receberam **Tarceva®** 150 mg como monoterapia ou 100 mg ou 150 mg em combinação com gencitabina.

Os seguintes termos são usados para classificar as reações adversas por frequência: muito comum (≥ 10%); comum (≥ 1%, < 10%); incomum (≥ 0,01%, < 1%), raro (≥ 0,01%, < 0,1%); muito raro (< 0,01%), incluindo relatos isolados.

As reações adversas muito comuns foram apresentadas nas Tabelas 5 e 6, e as reações adversas por ordem de frequência são descritas abaixo:

#### **Distúrbios gastrintestinais**

Perfurações gastrintestinais foram relatadas com menor frequência incomum (em menos de 1% dos pacientes) em tratamento com **Tarceva®**, em alguns casos fatais (vide item “Advertências e precauções”).

Casos de sangramento gastrintestinal foram comumente relatados (incluindo algumas fatalidades), alguns associados com administração concomitante de varfarina (vide item “Interações medicamentosas”) e outros com o uso concomitante de AINEs.

#### **Distúrbios hepatobiliares**

Alterações de provas de função hepática (incluindo elevação de TGO, TGP e bilirrubinas) foram observadas comumente em estudos clínicos de **Tarceva®**, inclusive no estudo PA.3. Foram principalmente leves ou moderadas em intensidade, de natureza transitória ou associadas com a presença de metástases hepáticas. Casos raros de insuficiência hepática, incluindo óbitos, foram relatados durante o uso de **Tarceva®**. Fatores confundidores incluem desordens preexistentes do fígado ou medicações hepatotóxicas concomitantes (vide item “Advertências e precauções”).

#### **Distúrbios oculares**

Ulcerações ou perfurações da córnea foram relatadas muito raramente em pacientes que receberam tratamento com **Tarceva®**. Ceratite e conjuntivite foram comumente relatadas com **Tarceva®**.

Crescimento anormal dos cílios; cílios crescentes; crescimento excessivo e espessamento dos cílios foram relatados com frequência incomum (vide item “Advertências e precauções”).

#### **Distúrbios respiratórios, torácicos e mediastinais**

Houve relatos incomuns de doença pulmonar intersticial (DPI)-like grave, incluindo óbitos, em pacientes que receberam **Tarceva®** para tratamento de CPNPC ou outros tumores sólidos avançados (vide item “Advertências e precauções”).

Casos de epistaxe foram relatados comumente em pacientes com câncer de pulmão tipo não pequenas células e câncer de pâncreas.

#### **Distúrbios de pele e tecido subcutâneo**

Erupção cutânea foi muito comumente relatada em pacientes que receberam **Tarceva®** e, em geral, manifesta-se como erupção cutânea eritematosa e papulopustular de intensidade suave ou moderada, que pode ocorrer ou piorar em áreas expostas ao sol. Para pacientes que se expõem ao sol, roupa para proteger a pele e/ ou uso de protetor solar (por exemplo, contendo minerais) é recomendável. Acne, dermatite acneiforme e foliculite foram comumente observados, sendo a maior parte destes eventos leves ou moderados e não sérios. Fissuras na pele, principalmente não sérias, foram comumente relatadas, e na maior parte dos casos foram associadas com erupção cutânea e pele ressecada. Outras reações suaves da pele como hiperpigmentação foi observada com frequência incomum (em menos de 1% dos pacientes).

Condições cutâneas bolhosas, foliculares e esfoliativas foram relatadas, incluindo casos raros sugestivos de Síndrome de Stevens-Johnson/necrólise epidérmica tóxica, as quais, em alguns casos, foram fatais (vide item “Advertências e precauções”).

Mudanças nas unhas e nos cabelos, em sua maior parte não sérias, foram relatadas nos estudos clínicos: paroníquia foi comumente relatada e hirsutismo, mudanças nos cílios/supercílios, irritação e perda das unhas foram relatadas com frequência incomum.

**Experiência pós-comercialização:** os distúrbios nas unhas e nos cabelos acima citados foram relatados com frequência incomum também após o lançamento do medicamento no mercado, por exemplo hirsutismo, mudanças nos cílios/supercílios, paroníquia e unhas quebradiças e soltas.

Casos de uveíte foram relatados na vigilância pós-comercialização.

**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 Notificação 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**

Doses únicas orais de **Tarceva®** de até 1.000 mg em indivíduos saudáveis e de até 1.600 mg, recebidas como dose única uma vez por semana, em pacientes com câncer foram bem toleradas. Doses repetidas, duas vezes por dia, de 200 mg, em indivíduos saudáveis, foram mal toleradas após apenas alguns dias de administração. Com base nos dados desses estudos, sabe-se que eventos adversos graves, como diarreia, erupção cutânea e

possivelmente elevação de transaminases hepáticas, podem ocorrer, quando utilizada dose acima da recomendada. Em caso de suspeita de superdosagem, **Tarceva®** deve ser suspenso, e tratamento sintomático deve ser administrado.

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

MS- 1.0100.0651

Farm. Resp.: Tatiana Tsiomis Díaz - CRF-RJ nº 6942

Fabricado na Suíça por F.Hoffmann-La Roche Ltd, Basileia ou  
Fabricado para F.Hoffmann-La Roche Ltd, Basileia, Suíça  
por Kremers Urban Pharmaceuticals Inc, Seymour, EUA  
ou Fabricado para F.Hoffmann-La Roche Ltd, Basileia, Suíça  
por Roche S.p.A., Segrate, Itália

Embalado por: F. Hoffmann-La Roche Ltd., Kaiseraugst, Suíça

Registrado, importado e distribuído no Brasil por:

**Produtos Roche Químicos e Farmacêuticos S.A.**

Est. dos Bandeirantes, 2.020 – CEP 22775-109 – Rio de Janeiro – RJ  
CNPJ 33.009.945/0023-39



**Serviço Gratuito de Informações – 0800 7720 289**

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

**VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA**

**Esta bula foi aprovada pela ANVISA em 21/07/2014.**



CDS 14.0B\_Prof

### Histórico de alteração para bula

Dados da submissão eletrônica			Dados da petição/notificação que altera bula				Dados das alterações de bulas		
Data do expediente	No. expediente	Assunto	Data do expediente	Nº do expediente	Assunto	Data de aprovação	Itens de bula	Versões (VP/VPS)*	Apresentações relacionadas
30/08/2013	0725627/13-2	MEDICAMENTO NOVO - Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	30/08/2013	0725627/13-2	MEDICAMENTO NOVO - Inclusão Inicial de Texto de Bula – RDC 60/12	30/08/2013	<b>Bula do Paciente</b> 8. QUAIS OS MALES QUE ESTE MEDICAMENTO PODE ME CAUSAR?  <b>Bula do Profissional da Saúde</b> 9. REAÇÕES ADVERSAS	VP / VPS	Comprimidos revestidos de 25 mg, 100 mg e 150 mg em caixa com 30 comprimidos.
21/07/2014	Não disponível	MEDICAMENTO NOVO - Notificação de Alteração de Texto de Bula	21/07/2014	Não disponível	MEDICAMENTO NOVO - Notificação de Alteração de Texto de Bula	21/07/2014	<b>Bula do Paciente</b> 1. PARA QUE ESTE MEDICAMENTO É INDICADO?  Dizeres Legais  <b>Bula do Profissional da Saúde</b> 1. INDICAÇÕES 2. RESULTADOS DE EFICÁCIA  Dizeres Legais	VP / VPS	Comprimidos revestidos de 25 mg, 100 mg e 150 mg em caixa com 30 comprimidos.

\*VP = versão de bula do paciente / VPS = versão de bula do profissional da saúde