



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

### NOTA TÉCNICA

#### IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

**SOLICITANTE:** MM. Juiz de Direito Dr. Francisco Lacerda de Figueiredo

**PROCESSO Nº.:** 50004123320218130433

**SECRETARIA:** 2ª Vara Empresarial e de Fazenda Pública

**COMARCA:** Montes Claros

#### I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

**REQUERENTE:** R. S. S.

**IDADE:** 60 anos

**PEDIDO DA AÇÃO:**

**DOENÇA(S) INFORMADA(S):** CID 10: C 21.8

**FINALIDADE / INDICAÇÃO:** Como opção terapêutica substituta à opção terapêutica disponível na rede pública - SUS

**REGISTRO NO CONSELHO PROFISSIONAL:** CRMMG 61.123

**NÚMERO DA SOLICITAÇÃO:** 2021.0002146

#### II – PERGUNTAS DO JUÍZO:

Solicito informações técnicas sobre o medicamento CETUXIMABE 805mg, para uso continuado e por ciclo, a ser ministrado a cada 14 (quatorze) dias, conforme informado em relatório médico anexo para tratamento da autora.

#### III - CONSIDERAÇÕES SOBRE O CASO:

Conforme relatórios médicos datados de 20/07/2020, 29/011/2020 e 01/12/2020, trata-se de RSS, **60 anos, com** diagnóstico de **neoplasia maligna de reto médio, estágio IV, status RAS selvagem, metastático para pulmão**. Tratada **inicialmente** com **quimioterapia sistêmica neoadjuvante** com **FOLFOX**, seguida de **quimio concomitante a radioterápico em reto**. **Evoluiu com progressão** da doença a distância para **pulmão**. **Optado por iniciar tratamento sistêmico com FOLFIR** a



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

cada 14 dias. **Necessita de fazer uso concomitante de Cetuximabe 500mg/m<sup>2</sup> a cada 14 dias, visando controle da doença, ganho de sobrevida global e livre de progressão da doença.** Essa droga pode ser substituída por outra medicação anti-EGFR Panitumunabe.

O câncer colorretal (CCR) é uma nomenclatura que designa o câncer que acomete o intestino grosso (o cólon e o reto), incluindo o cólon, a junção retossigmoide, o reto, o ânus e o canal anal, a despeito das diferenças nas características epidemiológicas e biológicas dos tumores, particularmente nos de ânus e de canal anal. É um dos tumores mais comum do trato digestivo, e geralmente é mais frequente após a **sexta década de vida, ocorrendo em até 90% de todos os casos, em pacientes com idade superior a 50 anos.**

**Derivam** na grande maioria dos casos de **pólipos adenomatosos, neoplasias benignas do trato gastrointestinal, que sofre malignização com o tempo, sob influência de fatores genéticos e ambientais.** Em sua gênese além dos fatores ambientais, condições hereditárias como polipose adenomatosa familiar, CCR hereditário sem polipose denominado síndrome de Lynch, síndrome do carcinoma colorretal hereditário, polipose juvenil familiar, síndrome do adenoma plano e síndrome de Peutz-Jeghers; e processos inflamatórios também estão envolvidos. Assim pacientes com doença inflamatória intestinal: doença de Crohn, e colite ulcerativa têm risco estimado aumentado de desenvolver CCR, do que a população geral sendo este maior na colite risco 40% a mais, após 25 anos de doença.

**Até 85% dos CCR ainda são diagnosticados tardiamente, em estágios avançados da doença em pacientes sintomáticos.** Medidas de rastreio para a identificação precoce do tumor poderiam diminuir este número, principalmente em pacientes com alto risco, permitindo maiores



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

chances de cura. De acordo com as **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas (DDT) do Câncer de Cólon e Reto do Ministério da Saúde, Portaria SAS/MS no 958, 26 de setembro de 2014**, o diagnóstico do câncer de cólon é determinado por meio do exame histopatológico de **biópsia tumoral obtida por colonoscopia ou por peça cirúrgica**. A colonoscopia é o método preferencial de diagnóstico. O exame radiológico contrastado do cólon, conhecido como enema opaco, deve ser reservado para quando existe contra-indicação ou não há acesso à colonoscopia. **Metástases intra-abdominais e pélvicas** devem ser investigadas por exame ultrassonográfico (**US**), tomografia computadorizada (**TC**) ou ressonância magnética (**RNM**), e **pulmonares por radiografia simples de tórax ou TC, a critério médico**. Na suspeita de câncer retal pela história clínica é **mandatória o exame proctológico, com retossigmoidoscopia visando a identificação do local da lesão e obtenção de biópsia para exame histopatológico**. Para casos confirmados da doença, o **US endorretal deve ser realizado, quando possível, para avaliação de infiltração e extensão do tumor de reto**. A **TC por emissão de pósitrons (PET-CT) é indicada para detecção de metástase, exclusivamente hepática e potencialmente ressecável**.

**O CCR tem relação com o gene RAS** que regula função no crescimento e regulação celular afetando diversas funções celulares, como proliferação celular, apoptose, migração e diferenciação. **O principal proto-oncogene encontrado no CCR é a isoforma KRAS e a NRAS**. Os métodos de teste de mutação do gene RAS, não são disponibilizados no Sistema Único de Saúde (**SUS**). Baseiam-se principalmente em reação em cadeia da polimerase (**PCR**), análise de alta resolução da curva de desnaturação do DNA, sistema de mutação de amplificação



## **Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

**refratária e análise de polimorfismo de fragmentos de restrição do DNA genômico e ajudam no direcionamento do tratamento.**

**O CCR é classificado de acordo com a extensão da infiltração da parede intestinal e conforme a presença ou ausência de disseminação para os linfonodos ou órgãos distantes, como fígado e pulmões. A classificação TNM, da União Internacional Contra o Câncer (UICC) e American Joint Committee on Cancer (AJCC), é o sistema de estadiamento mais comum aceito para estadiar cancer. O estadiamento é ferramenta potente para direcionar o tratamento e avaliar o prognóstico dos pacientes. Assim considera-se que nos seus estágios iniciais, sem comprometimento de outros órgãos, o CCR apresenta bom prognóstico, com sobrevida em 5 anos de 65,1% segundo o National Cancer Institute. Na doença localizada com tumor confinado ao sítio primário (39% dos casos), a sobrevida relativa estimada é de 91%. Em 21% dos casos a doença é metastática (m) e a sobrevida cai para 13,5%. O local mais comum de metástases é o fígado, que chega a representar o único sítio de metástase em 20-35% dos casos, já que a principal drenagem local se faz pela circulação porto-hepática. Estima-se que as metástases hepáticas afetem a cada ano quase metade dos 1,4 milhões de pacientes com CCR em todo mundo, sendo responsável por dois terços das mortes nesses pacientes.**

**O tratamento padrão para o câncer de cólon localizado é a ressecção cirúrgica (via aberta ou laparoscópica) do tumor primário e linfonodo regionais, assim como para o câncer de reto é a ressecção cirúrgica do tumor primário. Para a fase inicial é recomendada a cirurgia, com retirada da parte afetada do intestino e nódulos linfáticos próximos à região. Posteriormente, a radioterapia associada ou não à quimioterapia**



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

é utilizada para diminuir a possibilidade de retorno tumoral. Em caso de metástases, as chances de cura se tornam reduzidas. A terapia alvo tem sido usadas nesses pacientes com metástases, com base na presença de mutações do gene RAS, já que aproximadamente 44% dos CCRm apresentam essas mutações. **As mutações em RAS foram associadas a diminuição nas taxas de resposta de determinadas estratégias de tratamento, sendo o status mutacional de RAS um fator crítico no uso de terapias alvo.** Dessa forma, a atividade de anticorpos anti-EGFR, como o panitumumabe e cetuximabe, é restrita aos tumores com RAS selvagem, não sendo recomendado seu uso em RAS mutante. A Merck SA no Brasil, possui Programa Diagnóstico em Oncologia para CCRm, denominado DETECTA, de cobertura nacional, para a realização de exames moleculares de detecção da mutação dos genes KRAS e NRAS, nos éxons 2, 3 e 4 (códon 12, 13, 59, 61, 117 e 146). Esses exames são realizados para definição das características moleculares do tumor e disponibilizados por quaisquer Laboratórios de Biologia Molecular. Pelo programa, **os laboratórios contratados pela Merck S.A. devem liberar o resultado dos exames em até 12 dias úteis, a partir do recebimento da amostra biológica, que esteja em perfeitas condições para o processamento laboratorial.** A empresa ressalta que o programa não possui interferência na autonomia dos profissionais de saúde e não deve contemplar concessão de benefício ou vantagem por eventual indicação aos pacientes.

**O SUS disponibiliza o tratamento cirúrgico, radio e quimioterápico baseado em 5-fluorouracil e leucovorin (5-fluorouracil (5-FU) infusional, leucovorin e oxaliplatina – FOLFOX ou irinotecano – FOLFIRI).** A DDT descreve a utilização da quimioterapia adjuvante nos

5/13



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

**estágios III e no estágio II do CCR, a critério médico, com a utilização dos esquemas terapêuticos baseados em fluoropirimidina (5-fluorouracila ou capecitabina – para casos em estágio II), associada ou não a oxaliplatina (para casos em estágio III), e relata que não se encontra definido o papel da quimioterapia com terapia alvo usando bevacizumabe ou cetuximabe no tratamento adjuvante do CCR. As opções terapêuticas disponíveis para o CCR com recidivadas, lesões obstrutivas ou hemorrágicas, metástase pulmonar ou metástase hepática, como procedimento primário ou após quimioterapia paliativa regional ou sistêmica são: radioterapia paliativa, com finalidade antiálgica ou hemostática; quimioterapia paliativa regional hepática ou sistêmica; ressecção cirúrgica para lesões hepáticas ou pulmonares. A quimioterapia pré-operatória está indicada para doentes com câncer de reto no estágio II ou III, associada à radioterapia. Empregam-se esquemas terapêuticos baseados em fluoropirimidina. Não há definição quanto ao papel da quimioterapia com oxaliplatina, irinotecano, bevacizumabe ou cetuximabe previamente à cirurgia. **A utilização do cetuximabe, associado à quimioterapia paliativa sistêmica baseada em fluoropirimidina, contendo ou não oxaliplatina ou irinotecano, é apontado na DDT para pacientes com metástases hepáticas irressecáveis e ausência ou mínima doença metastática extra-hepática, para permitir a ressecção cirúrgica.** Neste contexto, o uso de esquema terapêutico contendo cetuximabe ou bevacizumabe promoveu taxa de ressecabilidade maior que controles históricos (ou seja, não randomizados e comparativos), **porém o significado clínico em termos de benefícios clínicos duradouros ou ganho de sobrevida são desconhecidos. Há limitada evidência sugerindo eficácia de métodos ablativos térmicos****



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

**(micro-ondas, radiofrequência e crioterapia) nesses pacientes”.**

O cetuximabe é um anticorpo monoclonal quimérico que age como um antagonista competitivo ligando-se ao domínio extracelular do receptor do fator de crescimento epidérmico (Epitelial Growth Factor Receptor - EGFR), bloqueando desta forma a regulação do crescimento e da proliferação celular, atuando como antineoplásico. **Tem indicação segundo a Anvisa para o tratamento de pacientes com câncer colorretal metastático RAS não mutado e com expressão do receptor do EGFR;** em combinação com quimioterapia à base de irinotecano ou com oxaliplatina mais 5- fluoruracila e ácido folínico em infusão contínua; como agente único em pacientes com falha da terapia convencional de oxaliplatina e irinotecano, ou intolerantes ao irinotecano. indicado para o tratamento. Também é indicado para o tratamento de pacientes com carcinoma de células escamosas de cabeça e pescoço em combinação com radioterapia para doença localmente avançada de pacientes que não podem ser tratados com a associação de quimioterapia mais radioterapia e em combinação com quimioterapia baseada em platina para doença recidivada e/ou metastática. **Os membros da CONITEC presentes em sua 61ª reunião ordinária, no dia 09 de novembro de 2017, deliberaram, por unanimidade, por não recomendar o cetuximabe para o tratamento do CCRm RAS selvagem com doença limitada ao fígado em primeira linha.** Foram discutidos dados sobre as evidências que avaliam taxa de resposta ao tratamento e ressecabilidade do CCRm restrito ao fígado que demonstraram escassa evidência de benefício do tratamento de pacientes com CCRm RAS selvagem, com cetuximabe em adição ao esquema quimioterápico tardicional. Trata-se de dados de eficácia e segurança provenientes de um ECR de fase II, unicêntrico e de baixa qualidade



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

metodológica. **Apesar de haver correlação, o cetuximabe não se mostrou superior ao tratamento já disponível, mesmo em evidências adicionais. Estudo de fase II OPUS avaliou a adição de cetuximabe ao FOLFOX, evidenciando aumento na taxa de resposta (61% versus 37%;  $p=0,011$ ), discreto aumento na sobrevida livre de progressão e sem ganho na sobrevida global. Estudo de fase III MRC Coin não demonstrou ganho de sobrevida global mas sim um discreto incremento na taxa de resposta (57% versus 64%;  $p = 0,049$ ) com a adição do cetuximabe a oxaliplatina. Embora o estudo de fase III NORDIC VII não tenha demonstrado nenhuma vantagem da associação de cetuximabe ao esquema FLOX, o estudo fase III CALGB 80405 comparou FOLFOX/FOLFIRI com cetuximabe ou bevacizumabe, com sobrevida global semelhante entre os grupos, em torno de 29 meses. O benefício da adição do cetuximabe ao FOLFIRI foi demonstrado no estudo de fase III, Crystal. Estudos da Cochrane mostram que a adição de EGFR como o cetuximabe à quimioterapia ou aos melhores cuidados de suporte melhora a sobrevida livre de progressão (evidência de moderada a alta qualidade), sobrevida global (evidência de alta qualidade) e taxa de resposta tumoral (evidência de moderada a alta qualidade) mas pode aumentar a toxicidade em pessoas com CCR metastático de tipo selvagem KRAS exon 2 tipo selvagem ou estendido RAS (evidência de qualidade moderada). A pesquisa mostrou que pessoas com mutações no KRAS não podem beneficiar destes medicamentos (mutante KRAS), mas os que não têm mutações (tipo selvagem KRAS) beneficiam. Também sugerem que pessoas com mutações em outro gene relacionado (NRAS) podem não se beneficiar dessas drogas, ou seja, os pacientes não precisam ter nenhuma mutação em KRAS ou NRAS**



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

(conhecido como 'tipo selvagem estendido RAS').

O que diz respeito ao **panitumumabe**, anticorpo monoclonal antagonista competitivo ao domínio extracelular **EGFR** é indicado pela **Anvisa** para o tratamento de **pacientes com CCRm RAS não mutado e com expressão do receptor do EGFR**. As Diretrizes da **AMB**, revisão da **Cochrane** e outros ensaios clínicos têm demonstrado que seu uso associado a quimioterapia tem benefício em aumentar em poucos meses a **SG** e **SLP**, assim como a **TR**, em pessoas com **CCRm de tipo selvagem KRAS exon 2 ou estendido RAS**, mas não tem benefício nas com mutações no **KRAS** e em pessoas com mutações em outro gene relacionado (**NRAS**), também podem não se beneficiar dessas drogas. É importante enfatizar que, **essa droga não é custo efetiva para ser usada no SUS e não faz parte das drogas disponibilizados pelo mesmo**. Entretanto, também pode ser usada, dentro do procedimento **APAC de tratamento do CCR**, se assim o médico e o paciente definirem, já que a dinâmica do tratamento oncológico, pelo procedimento **APAC de tratamento do CCR** não inviabiliza o uso do medicamento **panitumumabe**.

Apesar do custo do tratamento com **cetuximabe** ser superior, há situações onde o recurso transferido é suficiente para cobrir o tratamento, já que a dinâmica do tratamento oncológico, pelo procedimento **APAC de tratamento do CCR** não inviabiliza o uso do medicamento **cetuximabe** por pacientes no âmbito do **SUS**. O esquema de tratamento deve ser definido pelo médico em conjunto com o paciente, conforme protocolo do serviço de saúde assistencial. O valor de reembolso será o valor proposto para as **APACs** disponíveis para o tratamento do **CCRm**. Por fim, **cetuximabe** pode ser utilizado dentro do procedimento



## **Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

### **APAC de tratamento do CCR.**

**Conclusão:** trata-se de paciente de **60 anos, com neoplasia maligna de reto médio, estágio IV, RAS selvagem, com metastase para pulmão. Quimioterapia sistêmica neoadjuvante com FOLFOX, com posterior concomitância a radioterápico em reto. Evoluiu com progressão da doença a distância para pulmão. Optado por iniciar tratamento sistêmico com FOLFIR a cada 14 dias, com necessidade de uso concomitante de Cetuximabe 500mg/m<sup>2</sup> a cada 14 dias, visando controle da doença, ganho de sobrevida global e livre de progressão da doença. Essa droga pode ser substituída por outra medicação anti-EGFR Panitumunabe.**

O CCR é um dos tumores mais comum do trato digestivo, sendo diagnosticado tardiamente, quando já há disseminação da doença, em 85% dos pacientes. O local mais comum de metástases a distância é o fígado, responsável por dois terços das mortes nesses pacientes. O prognóstico na doença avançada metastática de sobrevida é de 13,5%. O CCR tem relação com o gene RAS que regula função no crescimento e regulação celular afetando diversas funções celulares. A presença dessa mutação ajuda a direcionar o o tratamento.

O SUS disponibiliza tratamento cirúrgico, radio e quimioterápico baseado no uso de 5-fluorouracil e leucovorin infusional, leucovorin e oxaliplatina – FOLFOX ou irinotecano – FOLFIRI).

O cetuximabe, anticorpo monoclonal antagonista competitivo ao domínio extracelular EGFR. Indicado pela Anvisa para o tratamento de pacientes com CCRm RAS não mutado e com expressão do receptor do EGFR. Revisão da Cochrane mostra que o uso do cetuximabe



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

**associado a quimioterapia melhora a sobrevida global e a livre de progressão, assim como a taxa de resposta tumoral, porém pode aumentar a toxicidade em pessoas com CCRm de tipo selvagem KRAS exon 2 tipo selvagem ou estendido RAS. A pesquisa mostrou que pessoas com mutações no KRAS não podem beneficiar destes medicamentos (mutante KRAS), mas os que não têm mutações (tipo selvagem KRAS) beneficiam. Pesquisas recentes também sugerem que pessoas com mutações em outro gene relacionado (NRAS) podem não se beneficiar dessas drogas.**

**O Cetuximabe, assim como o Panitumumabe não fazem parte do SUS. A CONITEC deliberou por não recomendar o cetuximabe no tratamento do CCRm RAS selvagem com doença limitada ao fígado em primeira linha, já que estudos demonstram ausência de clareza de seu significado clínico em termos de benefícios clínicos duradouros ou ganho de sobrevida. Entretanto pode ser utilizado dentro do procedimento APAC de tratamento do CCR se assim o médico e o paciente definirem.**

#### **IV – REFERÊNCIAS:**

- 1- Chan DLH, Segelov E, Wong RSH, Smith A, Herbertson RA, Li BT, Tebbutt N, Price T, Pavlakis N. Epidermal growth factor receptor (EGFR) inhibitors for metastatic colorectal cancer (Review). **Cochrane Database of Systematic Reviews**. 2017, Issue 6. Art. No.: CD007047. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD00704.pub2/media/CDSR/C D007047/CD007047.pdf>.
- 2- Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 988/2018 – NJUD/SE/GAB/SE/MS. Doença: Cancer de colon e reto. Medicamento: cetuximabe + Irinotecano.

11/13



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

Brasília, 23/03/2018. 4p. Disponível em: [https://sei.saude.gov.br/sei/documento\\_consulta\\_externa.php?id\\_acesso\\_externo=26156&id\\_documento=3498763&infra\\_hash=d4a1d30f83348af897359ea022a1d465](https://sei.saude.gov.br/sei/documento_consulta_externa.php?id_acesso_externo=26156&id_documento=3498763&infra_hash=d4a1d30f83348af897359ea022a1d465).

3- Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. Relatório de Recomendação no 324 Janeiro/2018. 68p. Cetuximabe para o tratamento do câncer colorretal metastático RAS selvagem com doença limitada ao fígado em primeira linha. Brasília, Janeiro de 2018. 68p. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_Cetuximabe\\_CAColorretal\\_Metastatico.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_Cetuximabe_CAColorretal_Metastatico.pdf).

4. Carvalho, AC. Avaliação farmacoeconômica dos programas de quimioterapia antineoplásica para pacientes com câncer colorretal metastático no Sistema Único de Saúde (SUS). Tese (doutorado). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas. Campinas, 2016. 89p. Disponível em: [file:///C:/Users/f0206128/Downloads/Carvalho\\_AdrianaCamargode\\_D.pdf](file:///C:/Users/f0206128/Downloads/Carvalho_AdrianaCamargode_D.pdf).

5. Silvinato A, Pedreira IS, dos Reis JCB, Marcondes JGZ, Bernardo WM. Associação Médica Brasileira. Diretrizes AMB 2016. Câncer colorretal metastático: tratamento com Panitumumabe. São Paulo, 2016. 48p. Disponível em: [https://diretrizes.amb.org.br/\\_DIRETRIZES/C%C3%82NCER\\_COLORRETAL\\_META%C3%81TICO\\_tratamento\\_com\\_Panitumumabe\\_autores\(1\)/O%20Meu%20Ca%C3%A1logo/files/assets/common/downloads/publication.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_DIRETRIZES/C%C3%82NCER_COLORRETAL_META%C3%81TICO_tratamento_com_Panitumumabe_autores(1)/O%20Meu%20Ca%C3%A1logo/files/assets/common/downloads/publication.pdf).

6. Metastatic colorectal cancer: treatment with panitumumab Rev. Assoc Med Bras. 2018;64(7):568-74. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v64n7/1806-9282-ramb-64-07-0568.pdf>.

7. Petrelli F, Borgonovo K, Cabiddu M, Ghilardi M, Barni S. Cetuximab and



## Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais

Rua Goiás, nº 253, 8º andar, sala 801, Centro  
Belo Horizonte – MG CEP 30190-030

panitumumab in KRAS wild-type colorectal cancer: a meta-analysis. **Int J Colorectal Dis.** 2011;26(7):823-33. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00384-011-1149-0>.

8. Rivera F, Karthaus M, Hecht JR, Sevilla I, Forget F, Fasola G, et al. Final analysis of the randomised PEAK trial: overall survival and tumour responses during first-line treatment with mFOLFOX6 plus either panitumumab or bevacizumab in patients with metastatic colorectal carcinoma. **Int J Color Dis.** 2017;32(8):1179–90. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28424871>.

9. Petrelli F, Ardito R, Ghidini A, Zaniboni A, Ghidini M, Barni S, et al. Different toxicity of Cetuximab and Panitumumab in metastatic colorectal Cancer treatment: a systematic review and Meta-analysis. **Oncology.** 2018;94(4):191–9. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/Abstract/486338>.

10. Elez E, Pericay C, Valladares-Ayerbes M, Bando I, Safont MJ, Gallego J, Grávalos C, Arrivi A, Carrato A, Conde V, Ortiz MJ, López C, Alonso B, Mena IR, Díaz-Rubio E, Tabernero J, Aranda E. A phase 2 study of panitumumab with irinotecan as salvage therapy in chemorefractory KRAS exon 2 wild-type metastatic colorectal cancer patients. **BJC.** 2019;121:378–83. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41416-019-0537-z.pdf>.

### V - DATA:

03/02/2021 NATJUS - TJMG