

**Data: 19/04/2013**

**NOTA TÉCNICA 49/2013**

**Solicitante**

**DR. FLÁVIO BARROS MOREIRA - Juiz de Direito –  
 1ª Vara Cível de Passos**

<b>Medicamento</b>	<b>X</b>
<b>Material</b>	
<b>Procedimento</b>	
<b>Cobertura</b>	

**Processo número: 0067073-19.2013**

**TEMA: USO DO RANIBIZUMABE (LUCENTIS®) NO EDEMA MACULAR  
 DIABÉTICO**

**Réus: MUNICÍPIO DE PASSOS e ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Sumário**

1. Resumo executivo .....	2
1.1 Recomendação.....	2
2. Análise da solicitação.....	4
2.2 Pergunta clínica estruturada.....	4
2.2 Contexto <sup>1</sup> .....	4
2.4 Descrição da tecnologia a ser avaliada .....	5
2.5 Disponibilidade no SUS .....	6
2.6 Preço do medicamento .....	6
3. Resultados da Revisão da literatura.....	7
Conclusão.....	9
4. Referências .....	9

# 1. RESUMO EXECUTIVO

## ***Pergunta encaminhada***

O autor afirma que é portador de EDEMA MACULAR DIABÉTICO NO OLHO DIREITO - CID H 36.0, necessitando de tratamento com injeção intravítrea do medicamento LUCENTIS. Diz que o tratamento deve ser feito por um período de 6 a 24 meses, com injeção de 0,05 ml intravítreo, em ambiente hospitalar de centro cirúrgico. Afirma que há risco de perda da visão e que o medicamento em questão é de alto custo, de R\$ 3.756,45 e que não consta da tabela de medicamentos fornecidos pelo SUS. Diz que não têm condições financeiras de arcar com o seu custo. Requereu, assim, medida liminar para que o Município de Passos e o Estado de Minas Gerais forneça o medicamento LUCENTIS. Com a petição inicial juntou apenas um atestado médico onde consta informação de seu médico da necessidade de injeções intra vítreas mensais, 1 frasco ampola para o OD, em prazo mínimo de 6 meses, até 24 meses, se necessário. Diz que o paciente deverá trazer 1 frasco ampola de Lucentis a cada procedimento.

Agradeço desde já e aguardo o parecer para embasar decisão liminar.

## **1.1 RECOMENDAÇÃO**

- O ranibizumabe, nome comercial Lucentis®, é um inibidor da angiogênese – proliferação de vasos- utilizado para tratamento da perda de visão devida a edema macular diabético.

- O bevacizumabe, nome comercial Avastin® é outro medicamento da mesma classe terapêutica, com a mesma eficácia que o ranibizumabe para tratamento de edema macular diabético, porém sem registro no Brasil para ser usado com essa finalidade, embora tenha parecer favorável para esse uso do Ministério da Saúde<sup>a</sup>, ANVISA<sup>b</sup> e ANS. O esquema terapêutico é o mesmo do ranibizumabe.

---

<sup>a</sup>[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Deliberacoes\\_CITEC\\_09\\_02\\_2012\\_Incorporados.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Deliberacoes_CITEC_09_02_2012_Incorporados.pdf)

<sup>b</sup><http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Medicamentos/Assunto+de+Interesse/Informes/20110406>

**Foi testado para pacientes com edema macular diabético em poucos pacientes, porém mais frequentemente que o ranibizumabe.**

**- Não há nenhum tratamento disponível no momento que impeça com certeza o risco de perda visual irreversível.**

- Nenhum dos medicamentos é capaz de recuperar a visão normal do paciente. Espera-se, na melhor das hipóteses, que em 30% dos casos haja discreta melhora ou paralisação do processo de degeneração com o uso do ranibizumabe ou bevacizumabe, mas ainda não há tratamento para reverter completamente o quadro.

- O tratamento não é disponível ainda no sistema público.

### **Conclusão:**

- Há evidências fracas na literatura de que o tratamento paliativo com antiangiogênicos promova melhora inicial em pacientes com edema macular diabético.

- Não há comprovação de que o medicamento Lucentis® ou Avastin® diminuam o risco de cegueira.

- Estudos de melhor qualidade são necessários para estabelecer a eficácia e segurança do tratamento e seu resultado em longo prazo.

- Tanto o ranibizumabe quanto o bevacizumabe têm eficácia semelhante.

- O custo do tratamento inicial de 3 meses consecutivos, considerando exclusivamente o medicamento:

Lucentis®: R\$ 9.058,05

Avastin®: R\$ 246,63.

## **2. ANÁLISE DA SOLICITAÇÃO**

### **2.2 PERGUNTA CLÍNICA ESTRUTURADA.**

População: paciente portador de edema macular diabético no olho direito.

Intervenção: ranibizumabe (Lucentis®)

Comparação: fotocoagulação com laser, bevacizumabe

Desfecho: melhora da acuidade visual, paralisação do processo degenerativo, melhora da qualidade de vida.

### **2.2 CONTEXTO<sup>1</sup>**

A retinopatia diabética é uma das principais complicações relacionadas ao diabetes mellitus e a principal causa de cegueira em pessoas com idade entre 20 e 74 anos nos EUA, e cerca de 12% dos novos casos de cegueira legal são atribuídos a ela. Estima-se ainda que, em paciente com diabetes tipo 1 e mais de 30 anos de doença, a taxa de cegueira seja de aproximadamente 12%.

Na retinopatia diabética, a principal causa de baixa visual é o edema macular, podendo estar presente desde as fases iniciais da retinopatia até em casos onde há doença proliferativa grave, acometendo 30% dos pacientes com mais de 20 anos de doença. A forma proliferativa é aquela que, por sua vez, se relaciona mais frequentemente a perda visual grave, devido a eventos oculares potencialmente causadores de cegueira irreversível, como a isquemia retiniana difusa, incluindo a macular e o descolamento tracional de retina. Estima-se que em olhos com RD proliferativa não tratada a taxa de evolução para cegueira seja de 50% em 5 anos e que cerca de 80% dos diabéticos com mais de 25 anos de doença apresentarão algum sinal de retinopatia diabética.

No Brasil, não há estudos que demonstrem a prevalência nacional da retinopatia diabética. Estudos realizados em diferentes regiões do país referem prevalência variando de 24% a 39,4%, sendo sua maior frequência em pacientes residentes em regiões não metropolitanas. Avaliando-se as estatísticas descritas até o momento, chega-se a um número aproximado de 2 milhões de brasileiros com algum grau de retinopatia diabética, podendo-se

presumir que uma parte importante desses indivíduos apresentará algum grau de perda visual relacionada à doença. É importante, portanto, a ampliação do acesso ao diagnóstico e aos tratamentos disponíveis, para que se identifique melhor e o mais precocemente a doença, diminuindo as consequências sobre a visão.<sup>1</sup>

## **2.4 DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA A SER AVALIADA**

O ranibizumabe é uma molécula obtida pela fragmentação do bevacizumabe e possui o mesmo número de patente de molécula que o bevacizumabe depositado no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI).

**Nome comercial:** Lucentis ®

**Fabricante:** Novartis Biociências SA.

### **Indicações de Bula:**

- Tratamento da degeneração macular neovascular (exsudativa ou úmida) relacionada à idade.
- Tratamento da perda de visão devida a edema macular diabético (EMD)
- Tratamento da perda de visão devida a edema macular secundário a oclusão da veia retiniana

A dose recomendada em bula para tratamento é de 0,5 mg administrada mensalmente através de uma única injeção intravítrea. Isto corresponde a um volume de injeção de 0,05 ml. O tratamento é iniciado com uma injeção mensal, por três consecutivos, seguido por uma fase de manutenção em que os pacientes devem ser monitorados mensalmente quanto a sua acuidade visual. Se o paciente apresentar uma perda de mais de 5 letras na acuidade visual (EDTRS ou uma linha equivalente Snellen), o ranibizumabe deve ser administrado novamente. Se não se verificar melhoria da acuidade visual ao longo das três primeiras injeções, não é recomendada a continuação do tratamento. O intervalo entre duas doses não deve ser inferior a um mês.

**Efeitos adversos:** A maioria das reações adversas notificadas está relacionada com o procedimento de administração intravítrea. As reações

adversas oculares notificadas são dor ocular, hiperemia ocular, aumento da pressão intraocular, vitrite, descolamento do vítreo, hemorragia da retina, afeção ocular, flocos vítreos, hemorragia conjuntival, irritação ocular, sensação de corpo estranho nos olhos, aumento da lacrimação, olho seco e prurido ocular. As reações adversas oculares notificadas menos frequentemente, porém consideradas mais graves, incluem endoftalmite, cegueira, descolamento da retina, lesões da retina e catarata traumática iatrogênica. As reações não oculares incluem cefaleia, nasofaringite e artralgia. Há ainda relatos de hemorragias não oculares e risco de eventos tromboembólicos não oculares.<sup>2</sup>

### **Alternativa terapêutica**

Há outro medicamento, denominado bevacizumabe, nome comercial Avastin®, que também age inibindo a proliferação dos vasos e tem a mesma eficácia que o ranibizumabe para o tratamento da DMRI exsudativa. Não tem registro no Brasil para ser usado com essa finalidade, embora tenha parecer favorável para esse uso do Ministério da Saúde<sup>c</sup>, ANVISA<sup>d</sup> e ANS. O esquema terapêutico é o mesmo do ranibizumabe.

## **2.5 DISPONIBILIDADE NO SUS**

**Existe diretriz de utilização no SUS? Não.**

Para a degeneração macular relacionada à idade, foram realizadas três consultas públicas, feitas pela SAS e pela CONITEC para avaliação da inclusão de tratamento para a DMRI pelo SUS.

**Não há diretriz de utilização do medicamento na retinopatia diabética.**

## **2.6 PREÇO DO MEDICAMENTO<sup>e</sup>:**

A ampola do medicamento Lucentis®, com 10mg/ml, seringa carregada com 0,23ml custa, preço fábrica + ICMS MG, R\$ 3.019,35 a dose.

---

<sup>c</sup>[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Deliberacoes\\_CITEC\\_09\\_02\\_2012\\_Incorporados.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Deliberacoes_CITEC_09_02_2012_Incorporados.pdf)

<sup>d</sup><http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Medicamentos/Assunto+de+Inte+resse/Informes/20110406>

<sup>e</sup>Preço fábrica dos medicamentos, obtido no portal da ANVISA, atualizado em 25/09/2012, disponível em [http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/61b903004745787285b7d53fbc4c6735/LISTA+CONFOR+MIDADA\\_2012-09-25.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/61b903004745787285b7d53fbc4c6735/LISTA+CONFOR+MIDADA_2012-09-25.pdf?MOD=AJPERES)

Bevacizumabe – Avastin® será usado na dose (1,25mg/0,05ml) frasco ampola com 4 ml — preço fábrica + ICMS MG R\$1288,37. Um frasco seria suficiente para 80 doses do medicamento, ou 40 doses, considerando até 50% de perdas (em perspectiva muito conservadora) com a manipulação e fracionamento. Nesse caso, a dose do medicamento seria R\$32,21. Pode-se considerar ainda o custo de R\$50,00 pagos para o fracionamento do medicamento por farmácia especializada. O custo final da dose seria R\$82,21.

**Sendo assim, o custo do tratamento inicial de 3 meses consecutivos, considerando exclusivamente o medicamento:**

**Lucentis®: R\$ 9.058,05**

**Avastin®: R\$ 246,63.**

### **3. RESULTADOS DA REVISÃO DA LITERATURA**

A segurança e eficácia de Lucentis® foram avaliadas em dois estudos aleatorizados, controlados com simulação de administração ou ranibizumabe com 12 meses de duração em doentes com perda de visão devida a edema macular diabético. Foram incluídos nestes estudos um total de 496 doentes (336 com fármaco ativo e 160 de controle), a maioria com diabetes tipo II, sendo que 28 doentes tratados com ranibizumabe tinham diabetes tipo I.

No estudo de fase II D2201 (RESOLVE), 151 doentes foram tratados com ranibizumabe ou simulação de administração (n=49) com injeções intravítreas mensais até os critérios de interrupção do tratamento, previamente definido, terem sido atingidos. Foi permitida fotocoagulação laser, como tratamento de recurso, a partir do mês 3 em ambos os braços do tratamento.

No estudo de fase III D2301 (RESTORE), 345 doentes com perda de visão devida a edema macular diabético foram aleatorizados para receber injeção intravítrea de ranibizumabe 0,5 mg e simulação de fotocoagulação laser (n=116); associação de ranibizumabe 0,5 mg e fotocoagulação laser (n=118), ou simulação de injeção e fotocoagulação laser (n=111). O tratamento com ranibizumabe foi iniciado com injeções intravítreas mensais e mantido até a acuidade visual ser estável em pelo menos três avaliações mensais

consecutivas. O tratamento foi reiniciado quando se verificou uma redução da acuidade devida à progressão da doença.

Houve melhora da acuidade visual em todos os grupos, porém os doentes com valores iniciais relativamente bons de acuidade visual (>73 letras), e edema macular com espessura da parte central da retina <300 µm não pareceram beneficiar do tratamento com ranibizumabe comparativamente com a fotocoagulação laser.

Em ambos os estudos, a melhoria de visão foi acompanhada por uma diminuição contínua do edema macular medido através da espessura da parte central da retina.

**A Agência Europeia de Medicina chama a atenção para a necessidade de estudos de longa duração para avaliar melhor a resposta da retinopatia diabética à medicação. <sup>2</sup>**

**Não existem, até o momento, estudos demonstrando que a sua utilização reduz a incidência de hemorragia vítrea e perda de acuidade visual e cegueira. <sup>2</sup>**

Um estudo randomizado foi publicado utilizando o bevacizumabe em injeção única no tratamento da retinopatia diabética. O resultado inicial foi bom em 88% dos pacientes em seis semanas. Porém, houve grande número de recorrência e o resultado final não foi satisfatório. <sup>3</sup>

A eficácia e segurança do medicamento em longo prazo não foi ainda estabelecida e os inibidores de angiogênese ( ranibizumabe e bevacizumabe ) não devem ser utilizados como tratamento inicial da retinopatia diabética. <sup>3</sup>

Em casos graves, associados a laser, há indicações de que possa haver uma melhora promissora.



## **Conclusão:**

- Para a retinopatia diabética, o medicamento não tem liberação de bula.
- Não há nenhum tratamento disponível no momento que impeça com certeza o risco de perda visual irreversível.
- Nenhum dos medicamentos é capaz de recuperar a visão normal do paciente.
- Há evidências fracas na literatura de que o tratamento paliativo com antiangiogênicos promova melhora inicial em pacientes com retinopatia diabética com edema macular.
- Estudos de melhor qualidade são necessários para estabelecer a eficácia e segurança do tratamento e seu resultado em longo prazo.
- Tanto o ranibizumabe quanto o bevacizumabe têm eficácia semelhante.
- Custo mensal do tratamento:

O custo do tratamento inicial de 3 meses consecutivos, considerando exclusivamente o medicamento:

Lucentis®: R\$ 9.058,05

Avastin®: R\$ 246,63.

## **4. REFERÊNCIAS**

1. Weiss T., Fortes B.B., Gerchman F. Capítulo 10. Retinopatia diabética. Acesso em: 20/04/2013. Disponível em:  
[http://www.diabetesendocrinologia.org.br/pdf/livro/derotinas\\_nov2011/capitulo\\_10\\_retinopatia\\_diabetica.pdf](http://www.diabetesendocrinologia.org.br/pdf/livro/derotinas_nov2011/capitulo_10_retinopatia_diabetica.pdf)
2. Ranibizumabe . Informações técnicas. Acesso em: 20/04/2013. Disponível em:  
[http://www.ema.europa.eu/docs/pt\\_PT/document\\_library/EPAR\\_-\\_Product\\_Information/human/000715/WC500043546.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/pt_PT/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000715/WC500043546.pdf)
3. Solicitação de incorporação do medicamento ranibizumabe para o tratamento da DMRI, consulta pública 25/2012. Acesso em: 20/04/2013.

Disponível

em:[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=39823&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=39823&janela=1)

4. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Consulta Pública nº 10, de 12 de setembro de 2012. Acesso em: 20/04/2013. Disponível em:[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cp\\_sas\\_10\\_dmri\\_2012.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/cp_sas_10_dmri_2012.pdf)
5. Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologias em Saúde - BRATS 6. Inibidores da angiogênese para o tratamento da degeneração macular relacionada à idade, 2008. Acesso em: 20/04/2013. Disponível em:[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=39823&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/Gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=39823&janela=1)
6. Fraser [C. E.](#), D'Amico D.J. Prevention and treatment of diabetic retinopathy. UpToDate. Acesso em: 20/04/2013.. Disponível em: [http://www.uptodate.com/contents/prevention-and-treatment-of-diabetic-retinopathy?source=search\\_result&search=ranibizumab&selectedTitle=5~15](http://www.uptodate.com/contents/prevention-and-treatment-of-diabetic-retinopathy?source=search_result&search=ranibizumab&selectedTitle=5~15)
7. Wu et al, Twelve-month safety of intravitreal injections of bevacizumab (Avastin®): results of the Pan-American Collaborative Retina Study Group (PACORES). Acesso em: 20/04/2013. Disponível em: <http://www.ucdenver.edu/academics/colleges/medicalschool/departments/Ophthalmology/research/FacultyPublications/Documents/Quiroz-Mercado,H/23%20Twelve-month%20safety%20of%20intravitreal%20injections.pdf>