

# Nota Técnica 189047

Data de conclusão: 03/01/2024 16:10:59

## Paciente

---

**Idade:** 34 anos

**Sexo:** Feminino

**Cidade:** Ariquemes/RO

## Dados do Advogado do Autor

---

**Nome do Advogado:** -

**Número OAB:** -

**Autor está representado por:** -

## Dados do Processo

---

**Esfera/Órgão:** Justiça Estadual

**Vara/Serventia:** 2ª Vara Cível de Ariquemes

## Tecnologia 189047

---

**CID:** Q85.0 - Neurofibromatose (não-maligna)

**Diagnóstico:** Neurofibromatose (não-maligna)

**Meio(s) confirmatório(s) do diagnóstico já realizado(s):** laudo médico

## Descrição da Tecnologia

---

**Tipo da Tecnologia:** Medicamento

**Registro na ANVISA?** Sim

**Situação do registro:** Válido

**Nome comercial:** -

**Princípio Ativo:** BELZUTIFANO

**Via de administração:** VO

**Posologia:** belzutifano, 40mg, tomar 3 comprimidos 1 vez ao dia, uso contínuo

**Uso contínuo?** -

**Duração do tratamento:** dia(s)

**Indicação em conformidade com a aprovada no registro?** Sim

**Previsto em Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Min. da Saúde para a situação clínica do demandante?** Não

**O medicamento está inserido no SUS?** Não

**Oncológico?** Não

### **Outras Tecnologias Disponíveis**

---

**Tecnologia:** BELZUTIFANO

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** tratamento cirúrgico, radioterapia e quimioterapia citotóxica para as complicações oncológicas decorrentes da condição. Além disso, o tratamento de suporte também pode ser considerado uma alternativa.

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

### **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** BELZUTIFANO

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

**Preço Máximo de Venda ao Governo:** -

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

### **Custo da Tecnologia - Tratamento Mensal**

---

**Tecnologia:** BELZUTIFANO

**Dose Diária Recomendada:** -

**Preço Máximo de Venda ao Governo:** -

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

## Evidências e resultados esperados

---

### Tecnologia: BELZUTIFANO

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** Pessoas acometidas pela VHL apresentam perda de função da proteína VHL (Von-Hippel Lindau); como consequência, há um acúmulo do fator indutor de hipóxia 2-alfa (HIF-2 $\alpha$ ) que, ao invés de se ligar à VHL passa a interagir com outro fator indutor de hipóxia, o HIF-1 $\beta$ . A interação entre estes dois fatores indutores de hipóxia leva ao aumento na expressão de genes alvo associados à proliferação celular e angiogênese (formação de novos vasos sanguíneos), promovendo o crescimento tumoral (7). O belzutifano, por sua vez, é um fármaco antitumoral que inibe o HIF-2 $\alpha$ , interrompendo este processo, diminuindo a expressão destes genes alvo e promovendo, por consequência, a redução da taxa de progressão tumoral.

A eficácia e segurança do belzutifano foram avaliadas em ensaio clínico de fase II, denominado LITESPARK-004, financiado pelo laboratório farmacêutico fabricante, que incluiu 61 pacientes com 18 anos ou mais, VHL e pelo menos uma lesão mensurável e inoperável de CCR (8). Todos os indivíduos apresentavam ECOG entre 0 e 1 (82% apresentavam ECOG 0) e foram submetidos a tratamento com belzutifano. Do total de pacientes incluídos, 47 (77%) já haviam sido submetidos a ressecção cirúrgica de hemangioblastomas e 50 (82%) apresentavam tumor no momento do estudo.

O desfecho primário foi a taxa de resposta objetiva (TRO) para CCR, definida como a remissão completa ou parcial (redução de, pelo menos, 30% do tumor) do CCR. Aos 22 meses após início do tratamento não foi observada remissão completa, tampouco progressão tumoral, em nenhum dos 61 pacientes. Contudo, 49% dos pacientes acompanhados apresentaram redução de, pelo menos, 30% do tumor (resposta parcial), enquanto outros 49% apresentaram doença estável no período.

Entre os pacientes com resposta parcial, a taxa mediana de crescimento do tumor foi de -5,6 mm por ano durante o tratamento versus 4,1 mm por ano antes do tratamento. Entre aqueles com doença estável, esses valores foram de -1,6 mm versus 3,4 mm por ano. Todos os pacientes envolvidos neste estudo também apresentavam lesões pancreáticas. A TRO dessas lesões foi de 77%, incluindo 6 respostas completas (10%). Entre 22 pacientes com tumores neuroendócrinos pancreáticos, a TRO foi de 91%, incluindo 3 respostas completas (13%).

Finalmente, dos 50 pacientes com hemangioblastomas do SNC (aproximadamente 50% localizados no cerebelo e 50% na medula espinhal) a TRO foi de 30%, incluindo 3 respostas completas (10%). A taxa mediana de crescimento do tumor foi de -30% naqueles localizados no cerebelo e -51% nos hemangioblastomas de medula espinhal.

Todos os pacientes tiveram pelo menos um evento adverso (EA). No geral, 15% dos pacientes tiveram EAs relacionados ao tratamento de grau 3, sendo o mais comum a anemia (8%).

O estudo supracitado (LITESPARK-004) tem sido apresentado pelo laboratório fabricante às agências regulatórias de diferentes países, como o Brasil, para solicitação de registro sanitário, por isso chamado de “estudo pivotal”. Paralelamente, o fabricante tem investido na condução de quatro outros estudos clínicos de fase III, a saber: (i) LITESPARK-005, cujo objetivo é avaliar a eficácia do belzutifano versus aquela do everolimo em pacientes com VHL e CCR avançado e que tenha progredido após tratamento prévio com mais de três imunoterapias (pembrolizumabe) e/ou tratamento antiangiogênico (pazopanibe, sunitinibe, sorafenibe e bevacizumabe); (ii e iii) LITESPARK-011 and LITESPARK-012, cujo objetivo é avaliar a eficácia do belzutifano como segunda e primeira linha de tratamento no cenário da doença avançada,

respectivamente; e (iv) LITESPARK-022 que pretende avaliar o uso do fármaco como terapia adjuvante no tratamento de pacientes acometidos pela condição [\(9\)](#).

Em outubro de 2023 o laboratório fabricante publicou os resultados interinos (preliminares) do primeiro deles, o LITESPARK-005, que incluiu 374 pacientes randomizados para receber belzutifano e 372 para receber everolimo [\(10\)](#). Até a data de publicação dos resultados, os pacientes haviam sido acompanhados por, pelo menos, 9,4 meses, sendo que a metade deles foi acompanhada por, aproximadamente, 1 ano e meio (18,4 meses). Não foi observada diferença entre os grupos belzutifano e everolimo quando considerada a taxa de sobrevida global, tampouco foi observada diferença objetiva em termos de mediana de sobrevida livre de progressão (SLP), já que esta foi a mesma em ambos os grupos (5,6 meses). Quando avaliada a TRO, esta foi alcançada em 21,9% (IC95% 17,8-26,5) dos pacientes do grupo belzutifano - 13 pacientes obtiveram resposta completa, versus 3,5% (1,9-5,9) nos pacientes do grupo everolimo - nenhum paciente com resposta completa, representando benefício com o uso do belzutifano ( $P < 0,001$ ).

Item	Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor Total
Belzutifano	40 MG COM REV12 CT FR PLAS PEAD OPC X 90		R\$ 101.146,46	R\$ 1.213.757,52

\* Valor unitário considerado a partir de consulta de preço da tabela CMED. Preço máximo de venda ao governo (PMVG) em Rondônia (ICMS 17,5%). O PMVG é o resultado da aplicação do Coeficiente de Adequação de Preços (CAP) sobre o Preço Fábrica – PF,  $PMVG = PF \cdot (1 - CAP)$ . O CAP, regulamentado pela Resolução nº. 3, de 2 de março de 2011, é um desconto mínimo obrigatório a ser aplicado sempre que forem realizadas vendas de medicamentos constantes do rol anexo ao Comunicado nº 15, de 31 de agosto de 2017 - Versão Consolidada ou para atender ordem judicial. Conforme o Comunicado CMED nº 5, de 21 de dezembro de 2020, o CAP é de 21,53%. Alguns medicamentos possuem isenção de ICMS para aquisição por órgãos da Administração Pública Direta Federal, Estadual e Municipal, conforme Convênio ICMS nº 87/02, sendo aplicado o benefício quando cabível. O belzutifano é comercializado, no Brasil, pela farmacêutica Merck Sharp & Dohme, Daiichi-Sankyo sob o nome comercial Welireg®, disponível na forma farmacêutica de comprimidos revestidos de 40mg em caixa com 90 comprimidos. Em consulta à tabela CMED, no site da ANVISA, em dezembro de 2023, o preço máximo de venda ao governo (PMVG) de uma caixa com 90 comprimidos era de R\$101.146,46. Serão necessárias 13 caixas para um ano de tratamento, somando um custo de mais de um milhão de reais por ano de tratamento (R\$1.213.757,52/ano).

Em termos de custo-efetividade, não foi encontrada avaliação que tenha considerado o cenário brasileiro. No âmbito internacional, o National Institute for Health and Care Excellence (NICE) do governo inglês tem previsão de publicação de uma análise do tipo em janeiro de 2024 [\(11\)](#). Outrossim, o painel da Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health (CADTH) recomendou o reembolso do belzutifano desde que em monoterapia para o tratamento de pacientes com diagnóstico de VHL e CCR não metastático associado, com hemangioblastomas a nível de sistema nervoso central ou carcinoma neuroendócrino pancreático, que não necessitem de cirurgia imediata e cujo ECOG seja de 0 ou 1. A recomendação, contudo, condiciona 83% de desconto no valor do produto para que o mesmo seja considerado custo-efetivo e, então, elegível ao reembolso pelo governo local. A recomendação foi feita a partir da revisão do estudo econômico, apresentado pela fabricante, que aponta para uma razão incremental de custo-efetividade incremental do belzutifano versus acompanhamento de rotina

de \$360.193,00 por ano de vida ajustado por qualidade (QALY). O desconto de 83% no valor do produto representa o necessário para que a razão incremental reduza ao limiar de \$50.000,00 por QALY(12).

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** estabilização ou redução da taxa de crescimento tumoral do câncer de células renais em pacientes portadores da síndrome de VHL e capacidade funcional preservada (ECOG entre 0 e 1).

**Recomendações da CONITEC para a situação clínica do demandante:** Não avaliada

## Conclusão

---

**Tecnologia:** BELZUTIFANO

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** A parte autora pleiteia acesso ao fármaco belzutifano para o tratamento de múltiplos tumores associados à síndrome genética de Von Hippel-Lindau, destacando-se o hemangioblastoma. Trata-se de condição cujo prognóstico é reservado e de caráter progressivo, a despeito do tratamento atual de radiação.

Os estudos clínicos que avaliaram a eficácia e segurança do belzutifano ainda são escassos, restritos a um estudo de fase II e resultados interinos de um estudo de fase III, em que se investigou o benefício no uso da tecnologia em pacientes com carcinomas renais inoperáveis. Cabe destacar que, apesar da presença de hemangioblastomas em parte dos pacientes incluídos nos estudos supracitados, os estudos não foram conduzidos com objetivo de avaliar a eficácia do belzutifano no tratamento destes, e sim na taxa de progressão dos carcinomas renais, sendo seus resultados insuficientes para justificar seu uso no caso concreto. Ademais, não foram incluídos nestes estudos pacientes com comprometimento funcional tão avançado; sendo, portanto, desconhecido o desempenho da tecnologia em situação análoga àquela da paciente em tela.

**Há evidências científicas?** Sim

**Justifica-se a alegação de urgência, conforme definição de Urgência e Emergência do CFM?** Não

**Referências bibliográficas:**

- [1. Lonser RR, Glenn GM, Walther M, Chew EY, Libutti SK, Linehan WM, Oldfield EH. von Hippel-Lindau disease. The Lancet. 2003;361:2059–2067. doi: 10.1016/S0140-6736\(03\)13643-4.](#)
- [2. Wanebo JE, Lonser RR, Glenn GM, Oldfield EH. The natural history of hemangioblastomas of the central nervous system in patients with von Hippel-Lindau disease. J Neurosurg. 2003;98:82–94. doi: 10.3171/jns.2003.98.1.0082. Cited in: : PMID: 12546356.](#)
- [3. Hammel PR, Vilgrain V, Terris B, Penforis A, Sauvanet A, Correas J, Chauveau D, Balian A, Beigelman C, O'Toole D, et al. Pancreatic involvement in von Hippel-Lindau disease. Gastroenterology. 2000;119:1087–1095. doi: 10.1053/gast.2000.18143.](#)
- [4. Kim E, Zschiedrich S. Renal Cell Carcinoma in von Hippel-Lindau Disease-From Tumor Genetics to Novel Therapeutic Strategies. Front Pediatr. 2018;6:16. doi: 10.3389/fped.2018.00016. Cited in: : PMID: 29479523.](#)
- [5. Maher ER, Yates JR, Harries R, Benjamin C, Harris R, Moore AT, Ferguson-Smith MA. Clinical features and natural history of von Hippel-Lindau disease. Q J Med.](#)

- 1990;77:1151–1163. doi: 10.1093/qjmed/77.2.1151. Cited: in: : PMID: 2274658.
6. Oldfield EH. Editorial: Management of hemangioblastomas in patients with von Hippel-Lindau disease: stereotactic radiosurgery compared to surgical excision. *J Neurosurg.* 2015;122:1466–1468. doi: 10.3171/2015.2.JNS15252. Cited: in: : PMID: 25816089.
7. Choueiri TK, Bauer TM, Papadopoulos KP, Plimack ER, Merchan JR, McDermott DF, Michaelson MD, Appleman LJ, Thamake S, Perini RF, et al. Inhibition of hypoxia-inducible factor-2 $\alpha$  in renal cell carcinoma with belzutifan: a phase 1 trial and biomarker analysis. *Nat Med.* 2021;27:802–805. doi: 10.1038/s41591-021-01324-7. Cited: in: : PMID: 33888901.
8. Jonasch E, Donskov F, Iliopoulos O, Rathmell WK, Narayan VK, Maughan BL, Oudard S, Else T, Maranchie JK, Welsh SJ, et al. Belzutifan for Renal Cell Carcinoma in von Hippel-Lindau Disease. *N Engl J Med.* 2021;385:2036–2046. doi: 10.1056/NEJMoa2103425. Cited: in: : PMID: 34818478.
9. Merck Announces WELIREG® (belzutifan) Phase 3 LITESPARK-005 Trial Met Primary Endpoint of Progression-Free Survival in Certain Previously Treated Patients With Advanced Renal Cell Carcinoma [Internet]. Merck.com. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.merck.com/news/merck-announces-welireg-belzutifan-phase-3-litespark-005-trial-met-primary-endpoint-of-progression-free-survival-in-certain-previously-treated-patients-with-advanced-renal-cell-carcinoma/>.
10. Albiges L, Rini BI, Peltola K, Oria GADV, Burotto M, Rodriguez CS, Ghatalia P, Iacovelli R, Lam ET, Verzoni E, et al. LBA88 Belzutifan versus everolimus in participants (pts) with previously treated advanced clear cell renal cell carcinoma (ccRCC): Randomized open-label phase III LITESPARK-005 study. *Annals of Oncology.* 2023;34:S1329–S1330. doi: 10.1016/j.annonc.2023.10.090.
11. Project information | Belzutifan for treating tumours associated with von Hippel-Lindau disease [ID3932] | Guidance | NICE [Internet]. NICE; [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/indevelopment/gid-ta10817>.
12. belzutifan | CADTH [Internet]. [cited 2023 Dec 4]. Available from: <https://www.cadth.ca/belzutifan>.

**NatJus Responsável:** RO - Rondônia

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

**Nota técnica elaborada com apoio de tutoria?** Não

**Outras Informações:** A parte autora, portadora da síndrome genética de Von Hippel-Lindau, apresenta laudo médico afirmando o diagnóstico de hemangioblastoma (tumor benigno resultante da proliferação anormal de vasos sanguíneos que acomete o sistema nervoso central), para o qual foi submetida à ressecção cirúrgica em coluna e cerebelo em 2015, 2016 e 2020; iniciando radioterapia paliativa em 2023, após identificada piora clínica (limitação dos movimentos e formigamento em ambas as pernas) e progressão tumoral por exame de imagem. Também é informado, pela médica assistente, cegueira unilateral devido a hemangioma (tumor benigno resultante da proliferação anormal de vasos sanguíneos) no olho direito. Atualmente encontra-se sintomática, com marcantes limitações funcionais, e piora progressiva dos sintomas. Neste contexto, pleiteia acesso ao fármaco belzutifano para o controle da progressão tumoral.

A síndrome de von Hippel-Lindau (VHL) é uma síndrome genética hereditária que está associada a uma mutação no gene que codifica a proteína VHL. Tal condição manifesta-se a partir do desenvolvimento de tumores (benignos e malignos) e cistos em diferentes órgãos e sistemas do corpo. Estima-se que a VHL acometa 1 a cada 27 a 39 mil nascidos vivos. Os

indivíduos afetados podem desenvolver lesões no SNC, incluindo hemangioblastomas cerebelares e na medula espinhal, bem como hemangioblastomas da retina e tumores neuroendócrinos (1). Os hemangioblastomas são as lesões mais comuns associadas à VHL, afetando de 60 a 84% dos pacientes (2). Também destacam-se os carcinomas de células renais (CCR), acometendo cerca de 70% dos pacientes com a doença, e as lesões pancreáticas, que são igualmente comuns, com a ressalva de que 10% destas são de característica neuroendócrina (3,4).

A sobrevida dos pacientes com VHL está intimamente relacionada à expressão e manejo dos tumores associados. As principais causas de morte são as complicações dos CCR e hemangioblastomas. Sendo assim, estratégias de vigilância que objetivam detecção precoce de tumores, quando ainda pequenos, assintomáticos e não metastáticos, são fundamentais para o bom prognóstico (1).

Os hemangioblastomas são as lesões mais comuns associadas à doença VHL, afetando 60 a 84 por cento dos pacientes e geralmente ocorrem no cerebelo, medula espinhal ou retina. Pacientes com hemangioblastomas associados a VHL tendem a ser mais jovens do que aqueles com hemangioblastomas esporádicos, com idade média no diagnóstico em uma série de 29 anos e faixa de 9 a 78 anos de idade (5). Em uma análise detalhada de 160 pacientes com doença VHL e hemangioblastoma, foram identificados 655 tumores discretos, dos quais 51% estavam na medula espinhal, 38% no cerebelo, 10% no tronco cerebral e 2% no supratentorial (2). Embora os hemangioblastomas esporádicos geralmente sejam solitários e geralmente não recorram após a cirurgia, as lesões em pacientes com doença VHL tendem à recorrência e progressão (5).

O tratamento dos hemangioblastos é reservado aos casos sintomáticos e envolve ressecção cirúrgica e terapia de radiação. A cirurgia geralmente é necessária para pacientes com hemangioblastomas que causam sintomas neurológicos significativos ou ameaçam comprometimento devido a efeito de massa ou hemorragia (6). A radioterapia, por sua vez, é reservada aos casos refratários ao tratamento cirúrgico ou inoperáveis (2,6).