

# Nota Técnica 317359

Data de conclusão: 26/02/2025 00:12:47

## Paciente

---

**Idade:** 11 anos

**Sexo:** Feminino

**Cidade:** Porto Alegre/RS

## Dados do Advogado do Autor

---

**Nome do Advogado:** -

**Número OAB:** -

**Autor está representado por:** -

## Dados do Processo

---

**Esfera/Órgão:** Justiça Federal

**Vara/Serventia:** 8ª Vara Federal de Porto Alegre

## Tecnologia 317359

---

**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:** SULFATO DE SELUMETINIBE

**Via de administração:** VO

**Posologia:** selumetinibe 10 mg, 180cp. Dose 30 mg VO de 12/12 horas por 30 dias. Portanto, usar 3 comprimidos pela manhã e 3 comprimidos à noite (uso contínuo). Solicitamos 6 ciclos (6 meses), e após reavaliação de resposta ao tratamento.

**Uso contínuo?** -

**Duração do tratamento:** dia(s)

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

**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:** SULFATO DE SELUMETINIBE

**Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar:** estão disponíveis no SUS o tratamento cirúrgico, tratamentos para sintomas decorrentes da doença, terapias de reabilitação para as sequelas decorrentes da doença e tratamento oncológico no caso de haver malignização.

**Existe Genérico?** Não

**Existe Similar?** Não

### **Custo da Tecnologia**

---

**Tecnologia:** SULFATO DE SELUMETINIBE

**Laboratório:** -

**Marca Comercial:** -

**Apresentação:** -

**Preço de Fábrica:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor:** -

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

---

**Tecnologia:** SULFATO DE SELUMETINIBE

**Dose Diária Recomendada:** -

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

**Preço Máximo ao Consumidor: -**

**Fonte do custo da tecnologia: -**

## **Evidências e resultados esperados**

---

**Tecnologia:** SULFATO DE SELUMETINIBE

**Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia:** O selumetinibe é um inibidor oral seletivo da proteína quinase ativadora da MAP quinase (MEK) que pode induzir a regressão de tumores decorrentes da NF1. Este medicamento está aprovado para o tratamento de pacientes pediátricos com sintomas e/ou NPs progressivas e inoperáveis relacionadas à doença (4).

Inicialmente o selumetinibe foi estudado em um estudo de fase 1 que envolveu 24 crianças com NPs inoperáveis com objetivo de avaliar a dose máxima tolerada e avaliar farmacocinética plasmática (5). Selumetinibe foi administrado duas vezes ao dia em uma dose de 20 a 30 mg por metro quadrado de área de superfície corporal em um esquema de dosagem contínuo (em ciclos de 28 dias). A resposta ao tratamento (ou seja, um aumento ou diminuição da linha de base no volume de neurofibromas plexiformes) foi monitorada usando análise de ressonância magnética (RNM) volumétrica para medir a mudança no tamanho do neurofibroma plexiforme. Um total de 24 crianças (idade mediana de 10,9 anos; variação de 3,0 a 18,5) com um volume tumoral mediano de 1.205 ml (variação de 29 a 8.744) receberam selumetinibe. A dose máxima tolerada foi de 25 mg por metro quadrado (aproximadamente 60% da dose recomendada para adultos). Os efeitos tóxicos mais comuns associados ao selumetinibe incluíram erupção cutânea acneiforme, efeitos gastrointestinais e elevação assintomática da creatina quinase (CK). O tratamento com selumetinibe resultou em respostas parciais confirmadas (diminuição do volume do tumor desde a linha de base de  $\geq 20\%$ ) em 17 das 24 crianças (71%). A progressão da doença (aumento do volume do tumor desde a linha de base de  $\geq 20\%$ ) não foi observada.

Posteriormente, um estudo de fase 2, avaliou crianças de 2 a 18 anos com NF1 e NPs, sendo que todas receberam selumetinibe na dose de 25 mg por metro quadrado de área de superfície corporal por via oral duas vezes ao dia (6). Neste estudo os pacientes foram novamente avaliados em relação taxa de resposta objetiva por RNM (desfecho primário), mas também por meio de avaliação clínica (dor, qualidade de vida, desfiguração e função). Um total de 50 crianças (idade mediana de 10,2 anos; faixa de 3,5 a 17,4) foram incluídas de agosto de 2015 a agosto de 2016. Os sintomas relacionados ao neurofibroma mais frequentes foram desfiguração (n=44), disfunção motora (n=33) e dor (n=26). Um total de 35 pacientes (70%) teve uma resposta parcial confirmada em 29 de março de 2019, e 28 desses pacientes tiveram uma resposta durável (com duração  $\geq 1$  ano). Após 1 ano de tratamento, a diminuição média nos escores de intensidade de dor do tumor relatado por crianças foi de 2 pontos, considerada uma melhora clinicamente significativa. Além disso, melhorias clinicamente significativas foram observadas na interferência da dor relatada pelas crianças e pelos pais no funcionamento diário (38% e 50%, respectivamente) e na qualidade de vida geral relacionada à saúde (48% e 58%, respectivamente), bem como como nos resultados funcionais de força (56% dos pacientes) e amplitude de movimento (38% dos pacientes). Cinco pacientes interromperam o tratamento devido a efeitos tóxicos possivelmente relacionados ao selumetinibe e 6 pacientes tiveram progressão da doença. Os efeitos tóxicos mais frequentes foram náuseas, vômitos ou diarreia; um aumento assintomático do nível de CK; erupção cutânea acneiforme; e

paroníquia.

Os estudos de eficácia do uso do selumetinibe no tratamento de crianças com NF1 tiveram seus resultados sumarizados em uma revisão sistemática (7). Cinco estudos envolvendo 126 pacientes foram incluídos. Os estudos tiveram uma qualidade de evidência muito baixa a moderada. A taxa de resposta objetiva foi de 73,8% (IC95% 57,3 a 85,5%), e a taxa de controle da doença foi de 92,5% (IC95% 66,5 a 98,7%). Os dois eventos adversos mais comuns foram diarreia, que teve uma taxa combinada de 63,8% (IC95% 52,9 a 73,4%) e um aumento nos níveis de CK, que teve uma taxa combinada de 63,3% (IC95% 35,6 a 84,3%).

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário*	Valor Anual
SULFATO	DE10 MG CAP DURA36		R\$ 28.712,20	R\$ 1.033.639,20
SELUMETINIBE	CT FR PLAS PEAD OPC X 60			

\* Valor unitário considerado a partir de consulta de preço da tabela CMED. Preço máximo de venda ao governo (PMVG) no Rio Grande do Sul (ICMS 17%). 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 selumetinibe é produzido pela indústria farmacêutica AstraZeneca do Brasil Ltda sob o nome comercial Koselugo<sup>®</sup>. De acordo com as informações de prescrição juntadas ao processo e em consulta à tabela CMED em janeiro de 2022, foi elaborada a tabela acima com o custo do tratamento por um ano.

O National Institute for Health and Care Excellence recomendou o uso da medicação em tumores sintomáticos e inoperáveis somente mediante acordo confidencial de redução de preço (8). Não localizamos avaliações de agências de outros países.

**Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia:** aumento nas taxas de controle de doença.

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

## Conclusão

---

**Tecnologia:** SULFATO DE SELUMETINIBE

**Conclusão Justificada:** Não favorável

**Conclusão:** O tratamento com selumetinibe em pacientes com NF1 foi estudado em somente dois ensaios clínicos, sendo que nenhum deles foi um estudo de fase 3.

Além disso, o medicamento apresenta um custo excessivo. A agência regulatória do sistema de saúde britânico somente recomendou a incorporação da medicação para tumores inoperáveis e mediante acordo confidencial de redução de preço. Ressaltamos a imprescindibilidade da consideração dessas questões, não só na definição de política de saúde pública mas também em decisões individuais, sob risco de inadvertidamente prover atendimento privilegiado, com

recursos públicos extraídos da coletividade - recursos públicos que, mesmo em países ricos, são finitos e possuem destinações orçamentárias específicas com pouca margem de realocação, e cuja destinação inadequada pode acarretar prejuízos à toda população assistida pelo SUS.

**Há evidências científicas?** Sim

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

**Referências bibliográficas:** 1 - Korf BR, Lobbous M, Metrock LK. Neurofibromatosis type 1 (NF1): Pathogenesis, clinical features, and diagnosis. UpToDate. Topic 2939. Version 50.0.

2 - Evans DG, Howard E, Giblin C, Clancy T, Spencer H, Huson SM, Laloo F. Birth incidence and prevalence of tumor-prone syndromes: estimates from a UK family genetic register service. Am J Med Genet A. 2010;152A(2):327

3 - Rasmussen SA, Yang Q, Friedman JM. Mortality in neurofibromatosis 1: an analysis using U.S. death certificates. Am J Hum Genet. 2001;68(5):1110. Epub 2001 Mar 28.

4 - Korf BR, Lobbous M, Metrock LK. Neurofibromatosis type 1 (NF1): Management and prognosis. UpToDate. Topic 90123. Version 21.0.

5 - Dombi E, Baldwin A, Marcus LJ, Fisher MJ, Weiss B, Kim A, Whitcomb P, Martin S, Aschbacher-Smith LE, Rizvi TA, Wu J, Ershler R, Wolters P, Therrien J, Glod J, Belasco JB, Schorry E, Brofferio A, Starosta AJ, Gillespie A, Doyle AL, Ratner N, Widemann BC. Activity of Selumetinib in Neurofibromatosis Type 1-Related Plexiform Neurofibromas. N Engl J Med. 2016;375(26):2550.

6 - Gross AM, Wolters PL, Dombi E, Baldwin A, Whitcomb P, Fisher MJ, Weiss B, Kim A, Bornhorst M, Shah AC, Martin S, Roderick MC, Pichard DC, Carbonell A, Paul SM, Therrien J, Kapustina O, Heisey K, Clapp DW, Zhang C, Peer CJ, Figg WD, Smith M, Glod J, Blakeley JO, Steinberg SM, Venzon DJ, Doyle LA, Widemann BC. Selumetinib in Children with Inoperable Plexiform Neurofibromas. N Engl J Med. 2020;382(15):1430.

7 - Hwang J, Yoon HM, Lee BH, Kim PH, Kim KW. Efficacy and Safety of Selumetinib in Pediatric Patients With Neurofibromatosis Type 1: A Systematic Review and Meta-analysis. Neurology. 2022 Jan 11:10.1212/WNL.0000000000013296.

8 - National Institute for Health and Care Excellence. Selumetinib for treating symptomatic and inoperable plexiform neurofibromas associated with type 1 neurofibromatosis in children aged 3 years and over. In development [GID-HST10045]. Disponível em <https://www.nice.org.uk/guidance/hst20/chapter/1-Recommendations>

**NatJus Responsável:** RS - Rio Grande do Sul

**Instituição Responsável:** TelessaúdeRS

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

**Outras informações:** Trata-se de paciente diagnosticada com neurofibromatose tipo 1. Apresenta neurofibroma plexiforme com invasão do canal medular. Não realizou tratamentos prévios. Não constam informações a respeito da possibilidade de tratamento cirúrgico. Neste contexto, pleiteia selumetinibe.

Existem três formas clínicas e geneticamente distintas de neurofibromatose: neurofibromatose tipos 1 e 2 (NF1 e NF2) e schwannomatose. A NF1, anteriormente conhecida como doença de von Recklinghausen, é o tipo mais comum. O gene NF1, que é responsável pela doença, está localizado no braço longo do cromossoma 17 em 17q11.2. As características da NF1 são

múltiplas máculas café-com-leite e neurofibromas (1). A NF1 é uma doença genética autossômica dominante com incidência de aproximadamente 1:2.600 a 1:3.000 indivíduos. Aproximadamente metade dos casos são familiares (herdados) (2). Um estudo de atestados de óbito nos Estados Unidos revelou uma média de idade de óbito para pessoas com NF1 de 54,4 anos e mediana de 59 anos, bem abaixo das médias populacionais (70,1 e 74 anos, respectivamente). Tumores malignos e doença vascular foram significativamente super-representados entre aqueles com NF1 que morreram com idade <40 anos (3).

A ordem típica de aparecimento das manifestações clínicas são máculas café com leite, sardas axilares e/ou inguinais, nódulos de Lisch (hamartomas de íris) e neurofibromas plexiformes (NPs). Os NPs geralmente envolvem múltiplos fascículos nervosos, com crescimento serpiginoso e vascularização significativa. Múltiplas morbidades podem ocorrer, incluindo dor, disfunção motora e perda visual, e o agravamento da morbidade está associado ao crescimento das lesões. Os NPs também podem sofrer transformação maligna em tumores malignos da bainha do nervo periférico. As displasias ósseas, se presentes, geralmente aparecem durante o primeiro ano de vida do paciente, e o glioma da via óptica (OPG) sintomático geralmente ocorre aos três anos de idade. Outros tumores e complicações neurológicas geralmente começam a aparecer após o primeiro ano de vida. A hipertensão pode ocorrer na infância. A transformação maligna de tumores também pode ocorrer na infância, mas ocorre mais frequentemente na adolescência e na idade adulta (1).

O cuidado longitudinal para pessoas com NF1 visa a detecção precoce e o tratamento sintomático das complicações à medida que ocorrem. A abordagem do tratamento dos vários tumores associados à NF1 depende do tipo de tumor, seu efeito nos tecidos adjacentes e complicações relacionadas. Não existe tratamento médico específico para neurofibromas. O tratamento cirúrgico e o manejo da dor de neurofibromas plexiformes (NPs) podem ser desafiadores. A ressecção cirúrgica muitas vezes limita-se à redução de volume de uma área específica de uma grande lesão. O uso de inibidores da proteína quinase quinase ativada por mitógeno (MAPKK ou MEK) está sendo visto como uma mudança recente no tratamento dos neurofibromas plexiformes (4).