Nota Técnica 383627

Data de conclusão: 31/07/2025 15:24:12

Paciente

Idade: 35 anos

Sexo: Feminino

Cidade: Cachoeirinha/RS

Dados do Advogado do Autor

Nome do Advogado: -

Número OAB: -

Autor está representado por: -

Dados do Processo

Esfera/Órgão: Justiça Federal

Vara/Serventia: 2° Núcleo de Justiça 4.0 - RS

Tecnologia 383627

CID: E84.1 - Fibrose cística com manifestações intestinais

Diagnóstico: E84.1 - fibrose cística com manifestações intestinais

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: ELEXACAFTOR + IVACAFTOR + TEZACAFTOR

Via de administração: VO

Posologia: Dose pela manhã: 2 comprimidos do elexacaftor 100 mg, tezacaftor 50 mg e ivacaftor 75 mg.
Dose pela noite: 1 comprimido do ivacaftor 150 mg.

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? Sim

O medicamento está inserido no SUS? Sim

O medicamento está incluído em: RENAME

Oncológico? Não

Outras Tecnologias Disponíveis

Tecnologia: ELEXACAFTOR + IVACAFTOR + TEZACAFTOR

Descrever as opções disponíveis no SUS e/ou Saúde Suplementar: os medicamentos disponíveis no SUS para tratamento da FC são a alfadornase, o ivacaftor, a pancreatina e a tobramicina. Além disso, estão disponíveis tratamentos não medicamentosos.

Existe Genérico? Não

Existe Similar? Não

Custo da Tecnologia

Tecnologia: ELEXACAFTOR + IVACAFTOR + TEZACAFTOR

Laboratório: -

Marca Comercial: -

Apresentação: -

Preço de Fábrica: -

Preço Máximo de Venda ao Governo: -

Preço Máximo ao Consumidor: -

Custo da Tecnologia - Tratamento Mensal

Tecnologia: ELEXACAFTOR + IVACAFTOR + TEZACAFTOR

Dose Diária Recomendada: -

Preço Máximo de Venda ao Governo: -

Preço Máximo ao Consumidor: -

Fonte do custo da tecnologia: -

Evidências e resultados esperados

Tecnologia: ELEXACAFTOR + IVACAFTOR + TEZACAFTOR

Evidências sobre a eficácia e segurança da tecnologia: Efetividade, eficácia e segurança:
O ivacaftor é um potenciador da CFTR (Cystic Fibrosis Transmembrane Regulator), age melhorando e intensificando o transporte de cloreto, o que tornaria as secreções menos espessas, aliviando os sintomas da doença. Já o tezacaftor e o elexacaftor são corretores, que melhoram a estabilidade da CFTR, resultando em maior processamento e tráfego de proteínas maduras para a superfície celular, corrigindo as anormalidades resultantes das mutações do gene F508del (11).
Estão disponíveis um estudo de fase 2 e três publicações de estudos de fase 3 que avaliaram o uso da terapia tripla (ivacaftor, tezacaftor e elexacaftor) no tratamento da FC, em especial, naqueles pacientes com 12 anos ou mais que apresentam mutação no gene F508del e manifestações pulmonares, com VEF1 entre 40 e 90% do previsto, sendo a última publicação um estudo de extensão dos dois primeiros (12–15). Todos eles foram financiados pelo laboratório farmacêutico que comercializa a tecnologia em análise.
Está disponível uma revisão sistemática com metanálise realizada pelo grupo Cochrane sumarizando os dados desses estudos, que classificou como evidência de qualidade moderada aquela que avalia a mudança na qualidade de vida e nos escores respiratórios dos pacientes comparando o uso da terapia tripla com placebo e terapia dupla (tezacaftor associado à ivacaftor) (16).
A mudança na qualidade de vida foi avaliada pelo Cystic Fibrosis Questionnaire–Revised (CFQ-R), cujo escore varia entre 0 e 100, sendo considerada como clinicamente significante diferenças a partir de 4 pontos. Quanto mais próximo a 100 melhor a qualidade de vida do entrevistado. Quando comparado este escore ao início do tratamento e 24 semanas após, considerando a terapia tripla versus placebo, encontrou-se uma diferença média de 20,2 pontos (variando entre 16,2 e 24,2 considerando intervalo de confiança de 95% - IC95%) e, quando considerada terapia tripla versus terapia dupla, às 4 semanas após o início do tratamento, a diferença média observada foi de 17,4 pontos (IC95% 11,9 a 22,9). Ao avaliar-se a diferença média absoluta no VEF1, observou-se variação de 14,3% em relação ao previsto (IC95% 12,7 a 15,8) em comparação com o placebo às 24 semanas e de 10,0% do previsto (IC95% 7,5 a 12,5) quando comparado com a terapia dupla às 4 semanas.
Cabe instar que a análise dos parâmetros ventilatórios, sem que seja considerada a condição clínica do paciente, pode não ser suficiente para a avaliação da progressão ou perda da função pulmonar, uma vez que alterações de VEF1 para um mesmo indivíduo podem ser consideradas normais se tiverem amplitude de até 12%, quando considerado curto prazo (semanas), ou até 15% se considerado cenário de longo prazo (meses ou ano) (17).
Quanto ao impacto do uso da terapia tripla na taxa anual de exacerbações agudas, desfecho secundário investigado por apenas um dos estudos (15), observou-se queda substancial destes eventos às 24 semanas de tratamento, quando estimou-se uma razão de riscos (do inglês hazard ratio, ou HR) de 0,37 (IC95% 0,25 a 0,55; P<0,001) ao comparar com o grupo que recebeu placebo; em outras palavras, o risco de exacerbações agudas no grupo que

recebeu o tratamento foi 63% inferior ao risco destes mesmo eventos na população que recebeu placebo (admitindo uma variação entre 45 e 75%). Aos 170 dias de seguimento, pouco mais de 15% dos participantes tratados com a terapia tripla tinham experimentado alguma exacerbação, enquanto aproximadamente 35% daqueles em uso de placebo já haviam tido algum evento. Se consideradas apenas as exacerbações que levaram os pacientes à internação hospitalar, no mesmo período, o HR foi estimado em 0,29 (IC95% 0,14 a 0,61) e, para exacerbações que levaram à hospitalização e ao uso de antibioticoterapia intravenosa esta razão foi estimada em 0,22 (IC95% 0,11 a 0,43). Contudo, é importante notar que a taxa absoluta de exacerbações por paciente/ano foi de 0,98 no grupo placebo e 0,37 no grupo tratado. Os autores relatam pouca ou nenhuma diferença no número ou gravidade dos eventos adversos quando comparada a terapia tripla com placebo e terapia dupla (evidência de qualidade moderada). Os eventos adversos mais comuns foram exacerbação cutânea, exacerbação pulmonar infecciosa e tosse (16).

Além dos ensaios clínicos supracitados, um conjunto de outros estudos observacionais foram publicados. Um desses estudos, publicado por Burgel e colaboradores em 2021 (18), avaliou especificamente o uso da terapia tripla em pacientes com doença avançada: o estudo acompanhou 245 pacientes com VEF1 < 40% (intervalo interquartil 25-75 de 24 a 34), e observou um aumento absoluto médio no VEF1 de 15,1% (IC95% 13,8 a 16,4; P<0,0001). Além disso, também foi observada redução no número de pacientes que necessitaram de oxigênio a longo prazo, de ventilação não invasiva e de alimentação por sonda enteral em 50%, 30% e 50%, respectivamente (P<0,01). Ainda, os autores afirmam que o uso da terapia reduziu a necessidade de transplante pulmonar, pois embora 16 pacientes estivessem na lista de espera para transplante e 37 estivessem em avaliação para transplante no início do tratamento, ao final do seguimento do estudo apenas cinco pacientes ainda estavam aguardando o transplante. Cabe destacar que, por não serem estudos controlados, ou seja, não incluírem um grupo comparador (grupo de pacientes com as mesmas características clínicas do grupo tratado, porém submetidos ao uso de placebo ou outra tecnologia), estudos observacionais são limitados na determinação de causalidade, e não é possível atribuir os resultados alcançados exclusivamente e diretamente aos fármacos em estudo. Kurk e colaboradores, em carta comentando os resultados deste estudo (19), afirmaram que é preciso cautela nas expectativas em relação à terapia, e os dados dos ECRs demonstravam que nem todos os pacientes teriam resultados tão marcantes quanto os descritos na coorte apresentada; seria, portanto, fundamental que se continuasse a oferecer aos pacientes acesso precoce a discussões sobre transplante pulmonar e sobre cuidados paliativos.

Quanto aos efeitos adversos da terapia, destacamos revisão sistemática que incluiu 68 estudos observacionais e objetivou a análise dos desfechos de segurança no uso da terapia dupla e tripla de potenciadores e corretores da CFTR (20). Destes, apenas 4 faziam referência à terapia tripla, especificamente. Dentre os eventos adversos relacionados à esta terapia foram destacados cólica biliar, com ocorrência associada à comorbidade biliar diagnosticada antes do início do tratamento, dor testicular e complicações de saúde mental. Contudo, os dados são limitados e fazem referência apenas a relatos de casos e séries de casos.

Custo:

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário*	Valor Total
ELEXACAFTOR; TEZACAFTOR; IVACAFTOR	Comprimidos revestidos de elexacaftor 100 mg + tezacaftor 50	13	R$ 104.346,07	R$ 1.356.498,91

	mg 50 + ivacaftor 75 mg (56 unidades) + ivacaftor 150 mg (28 unidades)

* 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*(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 medicamento elexacaftor associado a tezacaftor e ivacaftor é produzido pelo Laboratório Vertex Farmacêutica do Brasil LTDA, sob o nome comercial de Trikafta®. Em consulta à tabela CMED, em março de 2025, e com os dados da prescrição juntada ao processo, foi elaborada a tabela acima estimando os custos de um ano de uso.

Em seu relatório, a CONITEC descreveu que o demandante (indústria farmacêutica que produz o medicamento), após consulta pública, apresentou uma nova proposta de redução do preço para a terapia tripla variando de R$ 36.169,10/caixa a R$ 33.757,83/caixa, dependendo da quantidade de caixas compradas por ano, representando um desconto de aproximadamente 50% sobre o PMVG sem impostos. O novo modelo de custo-efetividade resultou em uma sobrevida mediana incremental estimada de 6,1 anos considerando o horizonte temporal de toda a vida. A análise também forneceu anos de vida ajustados por qualidade (QALY) incrementais de 7,15, resultando em uma razão de custo efetividade incremental (ICER, do inglês Incremental Cost-Effectiveness Ratio) de R$ 675.253 por ano de vida ganho e de R$ 570.944 por QALY (ICUR, do inglês Incremental cost-utility ratio). Com o novo preço proposto, houve uma diminuição de 44,1% no resultado cumulativo do impacto orçamentário estimado em 5 anos, reduzindo o impacto de R$1,99 bilhões para R$1,11 bilhões. Ano a ano, os custos seriam reduzidos de R$354-431 milhões para R$196-243 milhões, até 45,1% menor que na proposta anterior. Os membros do Comitê entenderam que, apesar de a ICER estar acima do limiar de custo efetividade, este não era o único aspecto a ser considerado para incorporação de uma tecnologia em saúde. Outros aspectos como a magnitude do efeito da tecnologia e os benefícios clínicos disruptivos, como a saída de paciente da fila de transplantes, o benefício na qualidade de vida do paciente e o potencial de mudança na história natural da doença são fatores que se sobressaíram frente aos resultados de custo-efetividade. O comitê ainda ponderou que, em relação ao impacto econômico significativo que a tecnologia poderia causar ao orçamento do SUS, considerou-se responsável que a recomendação de incorporação fosse favorável se condicionada ao monitoramento econômico. Isso porque caso o número de usuários por ano extrapolar o estimado, o Ministério da Saúde deverá entrar em novo acordo de preços, visto que a empresa ofereceu desconto vinculado ao volume para esta incorporação (10).

O National Institute for Health and Care Excellence ou NICE, do sistema de saúde inglês, suspendeu a avaliação de efetividade e custo-efetividade do medicamento pleiteado para o tratamento da fibrose cística a partir de acordo firmado com o laboratório fabricante no ano de 2020, com duração prevista de 4 anos. Neste acordo as terapias são disponibilizadas aos

pacientes enquanto o sistema de saúde inglês e o fabricante se comprometem a coletar dados dos usuários desta tecnologia para colaborar na análise de sua eficácia, efetividade e segurança. Apenas após este processo de coleta de dados é que o órgão poderá se pronunciar quanto à recomendação definitiva da tecnologia (21).
A Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health ou CADTH, órgão de avaliação de tecnologias do sistema público canadense, também realizou avaliação da terapia pleiteada. Como conclusões principais, o comitê avaliador informou que: 1) a terapia foi associada a melhorias significativas na função pulmonar, estado nutricional, qualidade de vida e uma taxa reduzida de exacerbações pulmonares para pacientes com pelo menos 1 mutação F508del no gene CFTR; 2) que o uso seria recomendado para pacientes com doença pulmonar avançada (ou seja, VEF1 <40%) para os quais há uma necessidade significativa de opções de tratamento, e que o uso não seria recomendado em pacientes com função pulmonar normal (VEF1> 90%) devido a evidências insuficientes e de baixa qualidade que não mostraram benefício do tratamento; e finalmente que 3) o preço da terapia que foi submetido ao CADTH precisa ser reduzido em pelo menos 90% para que o tratamento seja considerado custo-efetivo para o sistema, ou seja, para que esteja dentro do limiar de US$ 50.000 por ano de vida ajustado pela qualidade (QALY) ganho (22).

Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia: 6.2 Benefício/efeito/resultado esperado da tecnologia: na incidência de exacerbações, e melhora do parâmetro espirométrico VEF1, em pacientes com diagnóstico de fibrose cística com mutação no gene F508del.

Recomendações da CONITEC para a situação clínica do demandante: Recomendada

Conclusão

Tecnologia: ELEXACAFTOR + IVACAFTOR + TEZACAFTOR

Conclusão Justificada: Não favorável

Conclusão: A fibrose cística representa uma condição rara, de importante morbimortalidade com tratamento baseado no manejo dos sintomas. Embora atualmente nenhuma terapêutica seja considerada curativa, os fármacos com potencial modulador da CFTR representam um avanço no tratamento desta doença; as evidências disponíveis até o momento são promissoras e mostram importante controle das exacerbações agudas, além da melhora no parâmetro expiratório VEF1.
Em agosto de 2023 a CONITEC avaliou a tecnologia pleiteada para o tratamento de pacientes com FC com 6 anos de idade ou mais e que apresentassem ao menos uma mutação F508del no gene regulador de condução transmembrana de fibrose cística. Apesar da avaliação econômica ser desfavorável e demonstrar alto impacto orçamentário, os membros da CONITEC deliberam por recomendar a incorporação no SUS do elexacaftor/tezacaftor/ivacaftor condicionada aos critérios de elegibilidade ao tratamento estabelecidos pelo PCDT da condição, e ao monitoramento clínico e econômico da tecnologia [10].
O referido PCDT, atualizado em maio de 2024, define, enquanto critérios de inclusão específicos para o recebimento da tecnologia pleiteada: (i) ter idade igual ou maior do que 6 anos e (ii) apresentar pelo menos uma mutação F508del no gene CFTR, a ser demonstrado através de testagem genética [9].
Dessa forma, entende-se que a parte autora apresenta os critérios para recebimento da tecnologia pleiteada pela via administrativa comum, não havendo necessidade, portanto, de provimento pela via judicial. Para ter acesso ao referido tratamento esta deverá procurar a

Secretaria Municipal de Saúde que indicará o serviço onde deverão ser entregues os documentos solicitados pelo referido PCDT [9], dando entrada à solicitação administrativa do tratamento. Informamos que maiores informações, bem como a lista de documentos necessários para a solicitação podem ser consultadas na ferramenta online “Farmácia Digital”, disponível pelo link https://farmaciadigital.rs.gov.br/.

Há evidências científicas? Sim

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

Referências bibliográficas: 1. Brasil. Portaria No 199, de 30 de Janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras, aprova as Diretrizes para Atenção Integral às Pessoas com Doenças Raras no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e institui incentivos financeiros de custeio. [Internet]. Diário Oficial da União; 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0199_30_01_2014.html
2. Elborn JS. Cystic fibrosis. Lancet Lond Engl. 19 de novembro de 2016;388(10059):2519–31.
3. Raskin S, Pereira-Ferrari L, Reis FC, Abreu F, Marostica P, Rozov T, et al. Incidence of cystic fibrosis in five different states of Brazil as determined by screening of p. F508del, mutation at the CFTR gene in newborns and patients. J Cyst Fibros. 2008;7(1):15–22.
4. Filbrun AG, Lahiri T, Ren CL. Handbook of cystic fibrosis. Springer; 2016.
5. Rowntree RK, Harris A. The phenotypic consequences of CFTR mutations. Ann Hum Genet. 2003;67(5):471–85.
6. Estivill X, Bancells C, Ramos C. Geographic distribution and regional origin of 272 cystic fibrosis mutations in European populations. Hum Mutat. 1997;10(2):135–54.
7. Vendrusculo FM, Donadio MVF, Pinto LA. Cystic fibrosis in Brazil: achievements in survival. J Bras Pneumol. 2021;47.
8. Rosenstein BJ, Cutting GR. The diagnosis of cystic fibrosis: a consensus statement. J Pediatr. 1998;132(4):589–95.
9.Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC), Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Fibrose Cística-PORTARIA CONJUNTA SAES/SECTICS Nº 5, DE 30 DE ABRIL DE 2024. [Internet]. 2024. Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2024/pcdt-fibrose-cistica.
10. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC). Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor para o tratamento de pacientes com fibrose cística com 6 anos de idade ou mais com ao menos uma mutação f508del no gene regulador de condução transmembrana de fibrose cística. Relatório de Recomendação n° 844. [Internet]. Ministério da Saúde.; 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2023/20230906Relatorio844elexacaftor_tezacaftor_ivacaftor.pdf
11. Ridley K, Condren M. Elexacaftor-Tezacaftor-Ivacaftor: The First Triple-Combination Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator Modulating Therapy. J Pediatr Pharmacol Ther JPPT Off J PPAG. 2020;25(3):192–7.
12. Keating D, Marigowda G, Burr L, Daines C, Mall MA, McKone EF, et al. VX-445-Tezacaftor-Ivacaftor in Patients with Cystic Fibrosis and One or Two Phe508del Alleles. N Engl J Med. 25 de outubro de 2018;379(17):1612–20.
13. Heijerman HGM, McKone EF, Downey DG, Van Braeckel E, Rowe SM, Tullis E, et al. Efficacy and safety of the elexacaftor plus tezacaftor plus ivacaftor combination regimen in people with cystic fibrosis homozygous for the F508del mutation: a double-blind, randomised,

phase 3 trial. Lancet Lond Engl. 23 de novembro de 2019;394(10212):1940–8.
14. Griese M, Costa S, Linnemann RW, Mall MA, McKone EF, Polineni D, et al. Safety and Efficacy of Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor for 24 Weeks or Longer in People with Cystic Fibrosis and One or More F508del Alleles: Interim Results of an Open-Label Phase 3 Clinical Trial. Am J Respir Crit Care Med. 1o de fevereiro de 2021;203(3):381–5.
15. Middleton PG, Mall MA, D?evínek P, Lands LC, McKone EF, Polineni D, et al. Elexacaftor-Tezacaftor-Ivacaftor for Cystic Fibrosis with a Single Phe508del Allele. N Engl J Med. 7 de novembro de 2019;381(19):1809–19.
16. Southern KW, Murphy J, Sinha IP, Nevitt SJ. Corrector therapies (with or without potentiators) for people with cystic fibrosis with class II CFTR gene variants (most commonly F508del). Cochrane Database Syst Rev. 17 de dezembro de 2020;12(12):CD010966.
17. Stanojevic S, Ratjen F. Physiologic endpoints for clinical studies for cystic fibrosis. J Cyst Fibros Off J Eur Cyst Fibros Soc. julho de 2016;15(4):416–23.
18. Burgel PR, Durieu I, Chiron R, Ramel S, Danner-Boucher I, Prevotat A, et al. Rapid Improvement after Starting Elexacaftor-Tezacaftor-Ivacaftor in Patients with Cystic Fibrosis and Advanced Pulmonary Disease. Am J Respir Crit Care Med. 1o de julho de 2021;204(1):64–73.
19. Kuek SL, Ranganathan SC, Harrison J, Robinson PJ, Shanthikumar S. Optimism with Caution: Elexacaftor-Tezacaftor-Ivacaftor in Patients with Advanced Pulmonary Disease. Am J Respir Crit Care Med. 1o de agosto de 2021;204(3):371–2.
20. Dagenais RVE, Su VCH, Quon BS. Real-World Safety of CFTR Modulators in the Treatment of Cystic Fibrosis: A Systematic Review. J Clin Med. 23 de dezembro de 2020;10(1).
21. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Elexacaftor, tezacaftor and ivacaftor fixed dose combination therapy for treating cystic fibrosis with the F508del mutation [ID1661] In development [GID-TA10566]. [Internet]. 2020. Disponível em: https://www.nice.org.uk/guidance/indevelopment/gid-ta10277
22. Canadian Agency for Drugs & Technologies in Health (CADTH). Reimbursement Recommendation. Elexacaftor-TezacaftorIvacaftor and Ivacaftor (Trikafta), Treatment of cystic fibrosis (CF) in patients aged 12 years and older who have at least 1 F508del mutation in the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator (CFTR) gene. [Internet]. Disponível em: ht tps://cadth.ca/sites/default/files/DRR/2021/SR0673%20Trikafta%20-%20CADTH%20Final%20R ec%20Revised.pdf

NatJus Responsável: RS - Rio Grande do Sul

Instituição Responsável: TelessaúdeRS

Nota técnica elaborada com apoio de tutoria? Não

Outras Informações: A parte autora, 31 anos, apresenta laudo médico (Evento 1 - LAUDO14) descrevendo ser portadora de fibrose cística (CID1: E84.0) com diagnóstico aos 9 anos de idade por esteatorreia, baixo peso e sintomas respiratórios, confirmado com teste do suor e teste genético com mutação DeltaF508. Realiza regularmente tratamento pleno para fibrose cística no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (centro de referência). Já foi submetida a ressecção do lobo superior do pulmão direito em 2015 devido a hemoptise maciça, complicação da doença, além de outras complicações de caráter infeccioso. Em vista disso, pleiteia o tratamento com elexacaftor, tezacaftor e ivacaftor, conforme prescrição.
A fibrose cística (FC) é uma doença genética rara [1], embora seja a doença genética autossômica dominante mais frequente entre caucasianos [2]. No Brasil, estimou-se a incidência de 1 caso a cada 7.576 nascidos vivos [3]. A doença é causada por mutação do gene que codifica a protei?na reguladora da conduta?ncia transmembrana da fibrose ci?stica

(CFTR, do inglês, cystic fibrosis transmembrane regulator) [4]. Até o momento, mais de mil mutações genéticas responsáveis por alterações no funcionamento da CFTR foram descritas. Dessa forma, as mutações são muito raras: menos de 20 mutações apresentam frequência maior de 1% do total de pacientes acometidos por FC [5]. A mutação F508del é a mais comum entre caucasianos e aparece em dois terços dos pacientes diagnosticados com FC [6]. Defeitos nessa proteína acarretam em uma doença multissistêmica com, mais frequentemente, acometimento gastrointestinal e pulmonar.

Quando a FC foi inicialmente descrita, em meados de 1930, os pacientes raramente sobreviviam à primeira infância. Atualmente, a mediana de sobrevida é de cerca de 44 anos, no Brasil [7]. A morbimortalidade deve-se predominantemente ao acometimento pulmonar progressivo, em que se tem infecções bacterianas de repetição associadas a inflamação com remodelamento brônquico, acarretando doença pulmonar obstrutiva crônica e irreversível [8].

As opções terapêuticas disponíveis buscam aliviar sintomas, reduzir complicações ou diminuir a taxa de progressão da doença, como é o caso das novas tecnologias, a exemplo desta pleiteada pela parte [9]. Para o manejo das complicações pulmonares da fibrose cística, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Fibrose Cística (Manifestações Pulmonares e Insuficiência Pancreática), publicado pelo Ministério da Saúde, propõe alívio da obstrução de vias aéreas por meio de fisioterapia, medicamentos fluidificantes e broncodilatadores, tratamento de infecções, supressão de inflamação e, por vezes, transplante pulmonar. Destaca-se o uso de alfadornase a fim de melhorar ou manter a função pulmonar e diminuir o risco de exacerbações respiratórias e de tobramicina diante da presença de Pseudomonas aeruginosa em culturas de secreção respiratória [9]. Há ainda os moduladores do gene CFTR, utilizados para pacientes com mutações genéticas específicas: o ivacaftor, também recomendado pelo PCDT ministerial, age melhorando e intensificando o transporte de cloreto, o que tornaria as secreções menos espessas, aliviando os sintomas da doença. O tezacaftor e o elexacaftor são corretores, que melhoram a estabilidade da CFTR, resultando em maior processamento e tráfego de proteínas maduras para a superfície celular, corrigindo as anormalidades resultantes das mutações do gene F508del [10].