

## NOTA TÉCNICA Nº 10128

### IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

**CÂMARA/VARA:** 2ª Vara Cível

**COMARCA:** Belo Horizonte/MG

### I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

**NÚMERO DA SOLICITAÇÃO:** 2026.0010128

**IDADE:** 25 anos

**Sexo:** Feminino

**DOENÇA(S) INFORMADA(S):** CID G40.2

**PEDIDO DA AÇÃO:** Estereoeletroencefalografia e ressecção / ablação para epilepsia focal farmacorresistente.

**FINALIDADE / INDICAÇÃO:** Acesso a cirurgia de implante de eletrodos cerebrais para monitoramento invasivo da epilepsia e subsequente ressecção / ablação da área afetada.

### II – PERGUNTAS DO JUÍZO:

a) Considerando o diagnóstico da autora (epilepsia focal de difícil controle refratária a medicamentos), o procedimento cirúrgico indicado — neurocirurgia para epilepsia sob monitorização eletrocorticográfica com uso de eletrodos profundos — é considerado tratamento padrão e com eficácia científica comprovada?

**R: Sim, há evidências científicas que demonstram a efetividade e segurança da ressecção cirúrgica guiada por estereoeletroencefalografia (SEEG) na obtenção da ausência de crises no tratamento da epilepsia focal farmacorresistente, como é o caso do presente auto.**

b) Os materiais cuja cobertura foi negada (eletrodos profundos e instrumentos cirúrgicos correlatos) são essenciais à segurança e ao sucesso do procedimento indicado? Existem alternativas terapêuticas com eficácia similar?

**R: Sim, os eletrodos profundos e instrumentos cirúrgicos correlatos são absolutamente essenciais à segurança e ao sucesso da estereoeletroencefalografia (SEEG). Sem o mapeamento gerado por esses insumos, a equipe médica não consegue delimitar a zona epileptogênica.**

**Não existem alternativas terapêuticas não invasivas com eficácia similar para casos de epilepsia focal refratária.**

c) O referido procedimento e materiais possuem previsão no Rol de Procedimentos e Eventos em Saúde da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS)?

**R: A estereoeletroencefalografia (SEEG) e os seus materiais específicos (eletrodos profundos) não constam nominalmente no Rol de Procedimentos da ANS. A neurocirurgia para epilepsia está descrita de forma ampla no Rol da ANS (como por exemplo, craniotomia para ressecção de foco epileptogênico ou mapeamento cortical intraoperatório).**

### **III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:**

Conforme a documentação apresentada trata-se de paciente de 25 anos, com epilepsia focal com início aos 17 anos de idade, cursando com crises frequentes, associadas a perda de consciência, automatismos, e forma tônico-clônica generalizada. As crises têm se mantido mesmo com uso de oxcarbazepina, lacosamida, lamotrigina, levetiracetam e clobazam. Foi submetida a exames de vídeo eletroencefalograma que registraram crises iniciadas em região temporal esquerda e ressonância magnética que evidenciou displasia em ínsula esquerda. A equipe de especialistas então propõe o monitoramento invasivo da epilepsia (estereoeletroencefalografia - SEEG) e subsequente ressecção / ablação da área cerebral afetada com o objetivo de controlar a frequência das crises e melhorar a qualidade de vida da paciente. Segundo documentação anexada, a cobertura para os procedimentos teria sido inicialmente negada pela operadora de saúde.

A epilepsia é uma doença que se caracteriza por uma predisposição permanente do cérebro em originar crises epiléticas e pelas consequências neurobiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais destas crises. A epilepsia está associada a uma maior mortalidade (risco de acidentes e traumas, crises prolongadas e morte súbita), a um risco aumentado de comorbidades psiquiátricas (sobretudo depressão e ansiedade) e também a inúmeros

problemas psicossociais (perda da carteira de habilitação, desemprego, isolamento social, efeitos adversos dos fármacos, disfunção sexual e estigma social).

Uma crise epiléptica é a ocorrência transitória de sinais ou sintomas clínicos secundários a uma atividade neuronal anormal excessiva ou sincrônica. A definição de epilepsia requer a ocorrência de pelo menos uma crise epiléptica. Do ponto de vista prático, a epilepsia pode ser definida por uma das seguintes condições:

- Ao menos duas crises não provocadas (ou reflexas) ocorrendo com intervalo maior que 24 horas;
- Uma crise não provocada (ou reflexa) e probabilidade de novas crises ocorrerem nos próximos 10 anos, similar ao risco de recorrência geral (pelo menos 60%) após duas crises não provocadas;
- Diagnóstico de uma síndrome epiléptica.

As crises epilépticas focais iniciam-se de forma localizada numa área específica do cérebro, e suas manifestações clínicas dependem do local de início e propagação da descarga epileptogênica para outras áreas. Dois aspectos fundamentais são considerados na subdivisão das crises de início focal: alteração ou não da consciência durante a crise (percepção dos eventos por parte do paciente) e tipo de manifestação da crise (motoras e não motoras). As crises focais motoras são representadas pelos automatismos, crises atônicas, crises clônicas, espasmos epilépticos, crises hipercinéticas, crises mioclônicas e crises tônicas; as não motoras são as crises autonômicas, parada comportamental, cognitivas, emocionais e sensoriais). Por fim, uma crise focal, quando propagada para todo o córtex cerebral, pode terminar numa crise tônico-clônica generalizada, sendo então denominada crise focal com evolução para crise tônico-clônica bilateral.

Mesmo utilizando fármacos adequados para o tipo específico de crise, um controle insatisfatório ocorre em cerca de 15% dos pacientes com epilepsia focal, sendo estes candidatos a tratamento cirúrgico da epilepsia, ou ainda,

num segundo momento, se indicado, a tratamento de estimulação do nervo vago. As indicações de cirurgia da epilepsia são respaldadas por fortes evidências científicas. A cirurgia é considerada em pacientes com crises epiléticas focais resistentes aos medicamentos, descontroladas e incapacitantes, e se as crises são originárias de uma região que pode ser removida com um risco inexistente ou mínimo de causar alguma disfunção neurológica ou cognitiva.<sup>1</sup>

Em muitos pacientes, o tratamento cirúrgico pode ser oferecido exclusivamente com base nos resultados de exames não invasivos. No entanto, esses exames às vezes apresentam resultados ambíguos ou conflitantes. Nesses casos, o registro invasivo da atividade elétrica cortical cerebral é utilizado para definir o volume do córtex cerebral que precisa ser ressecado para que o paciente fique livre de crises ou para diminuir significativamente a frequência das mesmas.

A estereoeletroencefalografia (SEEG), consiste na introdução de eletrodos de profundidade no cérebro com o objetivo de registrar a atividade cortical direta em pacientes com epilepsia. Foi desenvolvida por Bancaud e Talairach na década de 1960. Nas últimas décadas, a técnica foi adotada mundialmente como uma forma segura e eficiente de investigar a epilepsia focal refratária ao tratamento medicamentoso.<sup>2</sup>

Uma revisão sistemática da literatura e metanálise sobre complicações da SEEG foi publicada em 2016 e os autores concluíram que a SEEG apresentou uma taxa substancialmente menor do que as taxas de complicação relatadas para outros métodos de monitoramento invasivo extraoperatório.<sup>3</sup> Uma outra revisão sistemática da literatura e metanálise publicada em 2019 confirmou a eficácia clínica e a segurança da SEEG em populações pediátricas.<sup>4</sup>

Pesquisadores analisaram o controle das crises epiléticas em uma grande série de pacientes de um único centro após cirurgia ressectiva guiada por estereoeletroencefalografia (SEEG). Os resultados sugeriram que a SEEG é igualmente eficaz em pacientes com epilepsia dos lobos frontal e temporal,

com ou sem lesões identificadas por ressonância magnética. Até 58% dos pacientes com epilepsia complexa e grave, resistente a medicamentos, alcançaram a ausência de crises no último acompanhamento.<sup>5</sup>

Um estudo publicado na *Epilepsy Research* em novembro de 2021, liderado por pesquisadores do NewYork-Presbyterian, demonstrou que a estereoeletroencefalografia (SEEG) combinada com ressecção ou ablação a laser resulta em 64% de pacientes com epilepsia focal refratária livre de crises. A pesquisa destacou a eficácia do método, alcançando cura em 50% dos casos de pacientes com ressonância magnética normal, validando a SEEG como essencial para casos complexos.<sup>6</sup>

Outra revisão sistemática, publicada em 2026, analisou a segurança e eficácia da ressecção guiada por estereoeletroencefalografia (SEEG) e neuroestimulação responsiva na epilepsia do lobo temporal resistente a medicamentos. Quinze estudos atenderam aos critérios de inclusão, com tamanhos de amostra variando de 10 a 440 participantes. Ao analisar as taxas de ausência de crises relatadas em diversos estudos, foram identificados sete estudos que empregaram a ressecção cirúrgica guiada por SEEG. As taxas de ausência de crises variaram de 32% a 85%, resultando em uma média geral de aproximadamente 58,5%. Essa variabilidade destaca a eficácia da ressecção cirúrgica guiada por SEEG na obtenção da ausência de crises, com alguns estudos demonstrando taxas de sucesso particularmente altas.<sup>7</sup>

Até o momento, a ressecção cirúrgica guiada por estereoeletroencefalografia (SEEG) não foi avaliada especificamente pela CONITEC. No entanto o mapeamento invasivo por SEEG entra na tabela de procedimentos do SUS (SIGTAP) sob o escopo de cirurgia de epilepsia e monitorização neurofisiológica invasiva, sob o código de procedimento: 02.11.05.009-1. A neurocirurgia para epilepsia está descrita de forma ampla no Rol da ANS (como por exemplo, craniotomia para ressecção de foco epileptogênico ou mapeamento cortical intraoperatório). O implante de eletrodos e a SEEG são variações tecnológicas essenciais e mais modernas para tratar a epilepsia.

Na diretriz geral para epilepsias a agência de saúde britânica NICE estabelece que adultos e crianças com epilepsia que não respondem ao tratamento com dois medicamentos anticonvulsivantes adequados devem ser obrigatoriamente encaminhados a um centro de epilepsia terciário para avaliação cirúrgica. Os modelos de análise econômica do NICE comprovaram que a cirurgia ressectiva para epilepsia entrega muito mais anos de vida com qualidade e é financeiramente superior ao manejo clínico contínuo, justificando a cobertura total de saúde pelo sistema público ou privado<sup>8</sup>. O NICE também possui uma diretriz de tecnologia em saúde dedicada especificamente à Terapia Térmica Intersticial a Laser Guiada por Ressonância Magnética (LITT) para epilepsia refratária em adultos e crianças.<sup>9</sup>

#### IV - CONCLUSÃO

Considerando o caso concreto do presente auto, trata-se de paciente de 25 anos, com epilepsia focal cursando com crises frequentes, resistente ao emprego de várias medicações e com discordância entre o Vídeo-EEG e a ressonância magnética para definição da zona epileptogênica;

Considerando que o estudo invasivo estereoeletroencefalografia (SEEG) está indicado à melhor elucidação diagnóstica e manejo do quadro clínico apresentado pela paciente;

Considerando haver evidências científicas que demonstram a efetividade e segurança da ressecção cirúrgica guiada por SEEG na obtenção da ausência de crises no tratamento da epilepsia focal farmacorresistente e esta ser a recomendação da agência NICE;

Este NATJUS, considera **justificado** o pleito do presente auto.

#### **V – REFERÊNCIAS:**

1) CONITEC. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Epilepsia.

Março/2019. [https://www.gov.br/conitec/pt-](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2019/relatorio_pcdt_epilepsia_cp13_2019.pdf/@display-file/file)

[br/midias/consultas/relatorios/2019/relatorio\\_pcdt\\_epilepsia\\_cp13\\_2019.pdf/@display-file/file](https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2019/relatorio_pcdt_epilepsia_cp13_2019.pdf/@display-file/file)

2) Liakina T, Bartley A, Carstam L, Rydenhag B, Nilsson D.

**Stereoelectroencephalography for drug resistant epilepsy: precision and complications in stepwise improvement of frameless implantation.** Acta Neurochir (Wien). 2025 Mar 17;167(1):75. doi: 10.1007/s00701-025-06489-5. PMID: 40090983; PMCID: PMC11911263.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11911263/>

3) Mullin JP, Shriver M, Alomar S, Najm I, Bulacio J, Chauvel P, Gonzalez-Martinez J. Is SEEG safe? **A systematic review and meta-analysis of stereo-electroencephalography-related complications.** Epilepsia. 2016 Mar;57(3):386-401. doi: 10.1111/epi.13298. Epub 2016 Feb 21. PMID: 26899389. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26899389/>

4) Sacino MF, Huang SS, Schreiber J, Gaillard WD, Oluigbo CO. **Is the use of Stereotactic Electroencephalography Safe and Effective in Children? A Meta-Analysis of the use of Stereotactic Electroencephalography in Comparison to Subdural Grids for Invasive Epilepsy Monitoring in Pediatric Subjects.** Neurosurgery. 2019 Jun 1;84(6):1190-1200. doi: 10.1093/neuros/nyy466. PMID: 30351382..

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30351382/>

5) Bulacio, J. C., Bena, J., Suwanpakdee, P., Nair, D., Gupta, A., Alexopoulos, A., Bingaman, W., & Najm, I. (2022). **Determinants of seizure outcome after resective surgery following stereo-electroencephalography.** Journal of Neurosurgery, 136(6), 1638-1646. <https://doi.org/10.3171/2021.6.JNS204413>.

<https://thejns.org/view/journals/j-neurosurg/136/6/article-p1638.xml>

6) Pediatric Neurology and Neurosurgery Does SEEG Promote Freedom from Seizures? February 7, 2022. [https://www.nyp.org/advances/article/pediatric-neurology-neurosurgery/does-seeg-promote-freedom-from-seizures?\\_cf\\_chl\\_f\\_tk=B3nJThG27uyDx4FEoMEvAi7jFY74m0ROmJKqejdvSWk-1783348031-1.0.1.1-](https://www.nyp.org/advances/article/pediatric-neurology-neurosurgery/does-seeg-promote-freedom-from-seizures?_cf_chl_f_tk=B3nJThG27uyDx4FEoMEvAi7jFY74m0ROmJKqejdvSWk-1783348031-1.0.1.1-E1oscZsce7J9_ihAAfuTY6YZSo0x0PgIL0sAGOUwnU/)

[E1oscZsce7J9\\_ihAAfuTY6YZSo0x0PgIL0sAGOUwnU/](https://www.nyp.org/advances/article/pediatric-neurology-neurosurgery/does-seeg-promote-freedom-from-seizures?_cf_chl_f_tk=B3nJThG27uyDx4FEoMEvAi7jFY74m0ROmJKqejdvSWk-1783348031-1.0.1.1-E1oscZsce7J9_ihAAfuTY6YZSo0x0PgIL0sAGOUwnU/)

7) Ali M, Munir A, Montaser J, Tumu S, Reddy VYM, Jayasuriya N, et al. **Safety and Efficacy of Stereo-electroencephalography-guided Resection and Responsive Neurostimulation in Drug-resistant Temporal Lobe Epilepsy: A**



**Systematic Review.** Explor Res Hypothesis Med. 2026;11(1):e00035. doi: 10.14218/ERHM.2025.00035.. <https://www.xiahepublishing.com/2472-0712/ERHM-2025-00035#Abs1>

- 8) NICE. Epilepsies in children, young people and adults Cost-utility analysis: The cost effectiveness of resective epilepsy surgery in adults NICE guideline NG217. Economic analysis report November 2021.  
<https://www.nice.org.uk/guidance/ng217/documents/supporting-documentation-2>
- 9) NICE. MRI-guided laser interstitial thermal therapy for drug-resistant epilepsy HealthTech guidance Reference number:HTG541 Published: 04 March 2020.  
<https://www.nice.org.uk/guidance/htg541>

#### **VI – DATA:**

06/07/2026

NATJUS – TJMG