

# Transtornos psiquiátricos "de novo" na cirurgia de epilepsia

*Psychiatric disorders "de novo" in epilepsy surgery*

*Trastornos psiquiátricos "de novo" en la cirugía de la epilepsia*

Elaine Zanarotti<sup>1</sup>, Monica Winnubst<sup>2</sup>, Ricardo Silva Centeno<sup>3</sup>

1.Odontóloga, Mestre em Ensino em Ciências da Saúde pela Unifesp-SP e Doutoranda Programa de Pós-Graduação do Departamento de Neurologia e Neurociência da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, São Paulo-SP, Brasil.

2.Psicóloga, especialista em terapia médica artística, Mestranda do Programa de Pós-Graduação do Departamento de Neurologia e Neurociência da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, São Paulo-SP, Brasil.

3.Professor Adjunto da Disciplina de Neurocirurgia do Departamento de Neurologia e Neurocirurgia da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, São Paulo-SP, Brasil.

---

## Resumo

**Introdução.** A relação entre comorbidades psiquiátricas e as síndromes epilépticas, inclusive a psicose "de novo", após cirurgias, são temas ainda elusivos e despertam grande interesse para estudos dentre psiquiatras, neurologistas, neurocirurgiões, profissionais da saúde em geral. **Objetivos.** investigar e caracterizar os transtornos psiquiátricos "de novo", após a cirurgia de epilepsia, para melhor compreensão e avaliação dessas patologias. **Método.** Foi realizada uma revisão crítica da literatura, por meio de pesquisa bibliográfica realizada nas bases LILACS, Embase e Medline, entre 2010 e 2020. **Resultados.** Foram identificados 33 artigos. E selecionados 7 estudos que se enquadram nos critérios de inclusão previamente estabelecidos nessa revisão. **Conclusão.** Os transtornos psicóticos parecem ser frequentes tanto no pré como no pós-operatório. São escassos os estudos clínicos sobre transtornos psiquiátricos "de novo", após a cirurgia de epilepsia. Existem muitos relatos de uma remissão de transtornos psiquiátricos observados no pré-operatório. Entretanto, observa-se um acréscimo considerável de transtornos psiquiátricos "de novo" no pós-operatório, que somados aos pacientes com transtornos psiquiátricos sem remissão, pioram o resultado do desfecho psiquiátrico das cirurgias de epilepsia. Nesse sentido, a participação de um psiquiatra durante todo acompanhamento pré e pós-operatório mostra-se essencial na cirurgia de epilepsia.

**Unitermos.** Epilepsia refratária; cirurgia em epilepsia; psicoses; *de novo*

---

## Abstract

**Introduction.** The relationship between psychiatric comorbidities and epileptic syndromes, including "de novo" psychosis after surgery, are still elusive topics and arouse great interest for studies among psychiatrists, neurologists, neurosurgeons, and health professionals in general. **Objectives.** To investigate and characterize "de novo" psychiatric disorders after epilepsy surgery, for a better understanding and evaluation of these pathologies. **Method.** A critical review of the literature was conducted by means of a literature search carried out in the LILACS, Embase and Medline databases, between 2010 and 2020. **Results.** Thirty-three articles were identified, and 7 studies were selected that fit the inclusion criteria previously established in this review. **Conclusion.** Psychotic disorders seem to be frequent both preoperatively and postoperatively. Clinical studies on "de novo" psychiatric disorders after epilepsy surgery are scarce. There are many reports of a remission of psychiatric disorders seen preoperatively. However, there is a considerable increase in "de novo" psychiatric disorders postoperatively, which added to patients with unremitting psychiatric disorders, worsen the outcome of the psychiatric outcome of epilepsy surgeries. In this sense, the participation of a psychiatrist during all pre- and postoperative follow-up is essential in epilepsy surgery.

**Keywords.** Epilepsy refractory; epilepsy surgery; psychoses; *de novo*

---

## Resumen

**Introducción.** La relación entre las comorbilidades psiquiátricas y los síndromes epilépticas, incluida la psicosis "de novo" después de la cirugía, siguen siendo temas esquivos y despiertan un gran interés para los estudios entre psiquiatras, neurólogos, neurocirujanos y profesionales de la salud en general. **Objetivos.** Investigar y caracterizar los trastornos psiquiátricos "de novo" tras la cirugía de la epilepsia, para una mejor comprensión y evaluación de estas patologías. **Método.** Se realizó una revisión crítica de la literatura mediante una búsqueda bibliográfica realizada en las bases de datos LILACS, Embase y Medline, entre 2010 y 2020.

**Resultados.** Se identificaron 33 artículos y se seleccionaron 7 estudios que se ajustan a los criterios de inclusión previamente establecidos en esta revisión. **Conclusiones.** Los trastornos psicóticos parecen ser frecuentes tanto en el preoperatorio como en el postoperatorio. Los estudios clínicos sobre los trastornos psiquiátricos "de novo" tras la cirugía de la epilepsia son escasos. Hay muchos informes sobre la remisión de los trastornos psiquiátricos observados en el preoperatorio. Sin embargo, existe un aumento considerable de los trastornos psiquiátricos "de novo" en el postoperatorio, que sumados a los pacientes con trastornos psiquiátricos no remitidos, empeoran el resultado psiquiátrico de las cirugías de epilepsia. En este sentido, la participación de un psiquiatra durante todo el seguimiento pre y postoperatorio es esencial en la cirugía de la epilepsia.

**Palabras clave.** Epilepsia refractaria; cirugía de epilepsia; psicoses; de novo

---

Trabalho desenvolvido para o curso "Neurociência em Pauta" ("Neuroscience at hand"), ministrado pelo Programa de Pós-Graduação em Neurologia/Neurociências da Escola Paulista de Medicina, Unifesp, São Paulo-SP, Brasil.

Conflito de interesse: não

Recebido em: 04/05/2021

Aceito em: 04/05/2021

Endereço de correspondência: Elaine Zanarotti. Rua Genebra 197. Bela Vista, São Paulo-SP, Brasil. CEP 01316010. Email: [elainezanarotti@gmail.com](mailto:elainezanarotti@gmail.com)

---

## INTRODUÇÃO

Cerca de 6% dos pacientes com epilepsia apresentam alguma comorbidade psiquiátrica. Tal prevalência aumenta para 10 a 20% em pacientes com epilepsia refratária. Transtornos de humor, particularmente depressivos, são os mais frequentes (24-74%), seguidos por transtornos de ansiedade (10-25%), quadros psicóticos (2-7%) e transtornos de personalidade (1-2%)<sup>1</sup>.

Nas diferentes classificações para transtornos psicóticos descritos na CID 10 os sintomas psicóticos recorrentes são ideias delirantes, alucinações, perturbações das percepções e desorganização comportamental<sup>1</sup>.

No contexto da psiquiatria, Psicose é considerada como um transtorno da psique humana: “Psicoses implicam um processo deteriorativo das funções do ego, a tal ponto que haja, em graus variáveis, algum sério prejuízo do contato com a realidade”<sup>2</sup>.

Há uma maior incidência de psicoses para pacientes com epilepsia (2-9%) em relação à população em geral (0,7-1%)<sup>3</sup>. Pacientes com epilepsia podem ter quadros de psicoses diferentes caracterizados conforme as convulsões (ocorrência, durabilidade e incidência) ou tratamento.

A classificação das psicoses ocorre segundo sua relação com as crises convulsivas em: Psicose Ictal (PI), Pós Ictal (PPI) e Interictal (PII). A PI caracteriza-se por uma expressão de atividade convulsiva, e a PPI geralmente segue um grupo de convulsões. Já a PII geralmente se desenvolve vários anos após o início da epilepsia, clinicamente pode ser muito semelhante à esquizofrenia primária, e geralmente sua presença contraindica a realização de cirurgias em epilepsia<sup>4</sup>.

Outro tipo de psicose observado nos pacientes com epilepsia é a Psicose Alternativa (PA), que se caracteriza principalmente pela alternância das crises epilépticas e dos sintomas das psicoses como delírios paranoides e alucinações auditivas, mas também pode incluir sintomas afetivos, insônia, ansiedade, sentimento de opressão e isolamento social. O eletroencefalograma (EEG) dos pacientes com PA, parece menos patológico quando o comportamento do paciente piora, o que atribui para esse

tipo de psicose o conceito de normalização forçada ou normalização paradoxal<sup>5</sup>.

Os procedimentos cirúrgicos realizados em pacientes com epilepsia focal refratária (EFR) ao tratamento médico, tem demonstrado chances de cura, porém podem ocorrer algumas complicações após a cirurgia, como: hidrocefalia, infecções profundas, déficits de nervos cranianos, disfasia, distúrbios de memória (subjetivos), hemiparesia (todo ou parte de um membro) e complicações psiquiátricas<sup>6</sup>.

Dentre essas complicações psiquiátricas pós-operatórias, com grande repercussão na vida dos pacientes, destacamos a psicopatologia “de novo”, que corresponde ao desenvolvimento pela primeira vez de um transtorno psiquiátrico. Vale esclarecer que o termo “de novo” na medicina e áreas afins pode conter dois significados: usado como advérbio serve para designar algo que ocorre desde o início ou desde o início novamente; ou usado como adjetivo, para descrever algo que não está presente anteriormente, algo como novidade, ou está apenas começando<sup>7</sup>.

A literatura científica traz relatos de transtornos psiquiátricos (TP) “de novo”, ou seja, novos casos, após a cirurgia em pacientes com EFR, com taxas variáveis de ocorrência de depressão (4% a 18%), ansiedade (3% a 26%), e psicose interictal (1,1% a 12%)<sup>8</sup>. As alterações de humor e ansiedade geralmente são observadas nos primeiros meses após a cirurgia, enquanto os episódios psicóticos pós-cirúrgicos normalmente ocorrem mais tarde, em torno de 6 meses após a cirurgia<sup>9</sup>.

A relação entre as comorbidades psiquiátricas e as síndromes epilépticas é um tema complexo que desperta a atenção dos especialistas tanto para caracterizar gravidade, sintomas, recorrências, como para diagnosticar, considerar prognóstico, condutas e tratamentos de forma mais assertiva para que o paciente tenha melhor qualidade de vida.

Portanto, considerando essas prerrogativas, buscamos a partir de uma revisão de literatura, investigar e caracterizar os transtornos psiquiátricos “de novo”, principalmente relacionados à psicose, após a cirurgia de epilepsia. Esperamos assim, que as informações trazidas nesse manuscrito, possam auxiliar os profissionais da saúde na maior compreensão e avaliação desses eventos, como também na construção de protocolos voltados a prevenir ou minimizar a ocorrência desses eventos em pacientes após intervenção cirúrgica.

## **MÉTODO**

A revisão de literatura foi realizada por meio de pesquisa bibliográfica realizada nas bases LILACS, Embase e Medline, em janeiro de 2021, com os seguintes termos de pesquisa: neuropsicologia, cirurgia em epilepsia e transtornos mentais (*epilepsy refractory*, *epilepsy surgery*, *epilepsy psychopathology*, *psychoses*, “de novo”). Foram considerados os estudos publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas: português, inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão consideraram somente os estudos clínicos observacionais sobre cirurgia em pacientes com epilepsia, nos quais tenham sido observados desfechos pós-operatórios de psicopatologias “de novo”.

Os artigos foram selecionados primeiramente pela leitura do título e resumo. Após a leitura integral, foi realizada a seleção final dos artigos incluídos.

Os artigos incluídos nessa revisão de literatura foram resumidos e analisados criticamente.

## **RESULTADOS**

A busca da literatura resultou em 33 artigos. Foram excluídos 20 artigos que não se enquadram dentro dos critérios de inclusão previamente estabelecidos, e mais 6 duplicatas. Os principais motivos de exclusão foram associados a delineamentos de estudos diferentes aos propostos nos critérios de inclusão como: revisões, resumos de congressos, relatos de caso, e/ou estudos sobre outras patologias neurológicas. Portanto, foram incluídos sete estudos, considerados elegíveis para essa revisão.

A seguir os resultados serão apresentados em três quadros: Quadro 1 - identificação dos estudos conforme ano e local de realização, e os resultados das avaliações psiquiátricas realizadas no pré e pós-operatório; Quadro 2 - porcentagens dos totais de casos de transtornos psiquiátricos observados nas avaliações psiquiátricas realizadas nos pacientes durante o pré e pós-operatório;

Quadro 3 - Porcentagens de transtornos psicóticos observados no pré e pós-operatório com relação ao tipo e tamanho da amostra estudada.

Quadro 1. Resultados das avaliações psiquiátricas realizadas no pré e pós-operatório.

<b>Autor/ Ano</b>	<b>País/ N</b>	<b>Avaliação Psiquiátrica Pré-operatória</b>	<b>Avaliação Psiquiátrica Pós-operatória</b>
Araújo 2012 <sup>10</sup>	Brasil/115	<p>Total de casos N=47*/115 (40,8%) Dos quais: Depressão N=27 Ansiedade N=11 Transtornos psicóticos N=7</p> <p>*Alguns pacientes diagnosticados com mais de um transtorno</p>	<p><b>Após 1 ano- Remissão</b> Total de casos N=27/47* (54%) Dos quais: Depressão N=16 Ansiedade N=4 Transtornos psicóticos N=7</p> <p><b>Sem remissão</b> N=20/47* (42,55%)</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N=11/115 (9,6%) Dos quais: Depressão N=3 Ansiedade N=3 Transtornos psicóticos N=5</p>
Cleary 2012 <sup>11</sup>	Inglaterra/280	<p>Total de casos N=81*/280 (29%) Dos quais: Depressão N=52 Ansiedade N=14 Transtornos psicóticos N=22 Outros N=9</p> <p>*Alguns pacientes diagnosticados com mais de um transtorno</p>	<p><b>Após 1 ano- Remissão</b> Total de casos N=27/81*(33,33%) Depressão N=12 Ansiedade N=3 Transtornos psicóticos N=18 Outros N=6</p> <p><b>Sem remissão</b> N=54/81*(66,6%)</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N=51/280 (18%) Dos quais: Depressão N=33 Ansiedade N=13 Transtornos psicóticos N=4 Outros N=6</p>
D'Alessio 2014 <sup>12</sup>	Argentina/89	<p>Total de casos 14/89=15,7%</p> <p>Dos quais: N=11 (psicose transitória) N=3 (psicose crônica)</p>	<p><b>Após 2 anos- Remissão</b> Total de casos N=6/14 (43%) Dos quais: N=6 (psicose transitória)</p> <p><b>Sem remissão</b> N=9/14 (64,28%)</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N=2/89 (2,24%) Dos quais: Depressão N=2</p>

Quadro 1 (cont.). Resultados das avaliações psiquiátricas realizadas no pré e pós-operatório.

Desai 2014 <sup>13</sup>	Índia/50	<p>Total de casos. 29/50= 58%</p> <p>Dos quais: Depressão N=13 Ansiedade N=14 Transtornos psicóticos N=2</p>	<p><b>Após 3 meses</b> Não foram observados casos de remissão, mas sim de melhoria em 12% dos casos N=6.</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N=11/50 (22%) Dos quais: Depressão N=5 Ansiedade N=5 Transtornos psicóticos N=1</p>
Ramos- Perdigues 2018 <sup>14</sup>	Espanha/164	<p>Total GI N=84</p> <p>Total de casos 39/84=46%</p> <p>Dos quais: Depressão N=27 Ansiedade N=12</p>	<p><b>Após 1 ano- Remissão</b> Total de casos N= 13/39 (33,33%) Dos quais: Depressão N=10 Ansiedade N=3</p> <p><b>Sem remissão</b> N=26/63 (66,66%)</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N=11/84 (13%) Dos quais: Depressão N=3 Ansiedade N=4 Transtornos psicóticos N=4</p>
Novais 2019 <sup>15</sup>	Portugal/106	<p>Total de casos N=44*/106</p> <p>Dos quais: Depressão N=40 Ansiedade N=6 Transtornos psicóticos N=3</p> <p>*Alguns pacientes diagnosticados com mais de um transtorno</p>	<p>Após 13 meses</p> <p><b>Sem remissão</b> Total de casos N= 44*/106(41,5%) Não houve diferenças estatísticas significantes quando comparados aos resultados pré-operatórios</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N=16/106 (15%) Dos quais: Depressão N=9 Ansiedade N=1 Transtornos psicóticos N=6</p>
Patel 2020 <sup>16</sup>	Irlanda/48	<p>Total de casos N=24*/48 (50%)</p> <p>Dos quais: Depressão N=8 Ansiedade N=4 Transtornos psicóticos N=18</p> <p>*Alguns pacientes diagnosticados com mais de um transtorno</p>	<p><b>Após 1 ano-Remissão</b> Total de casos N=16/24(66,66%) Dos quais: Depressão N=5 Ansiedade N=2 Transtornos psicóticos N=9</p> <p><b>Sem remissão</b> N=14*/24 (58,33%)</p> <p><b>“De novo” (casos novos)</b> Total N= 4/48 (8,3%) Dos quais Depressão N=1 Ansiedade N=3</p>

Quadro 2. Comparação entre o total de casos de transtornos psiquiátricos observados no pré e pós-operatório.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Transtornos Psiquiátricos</b>	
	<b>Pré- Operatório N(%)</b>	<b>Pós- Operatório (Sem remissão e “de novo”) N(%)</b>
Araújo 2012 <sup>10</sup> N=115	47(40,8)*	31(26,95)*
Cleary 2012 <sup>11</sup> N=280	81(29)*	105(38)*
D'Alessio 2014 <sup>12</sup> N=89	14(15,7)	11(12,35)
Desai 2014 <sup>13</sup> N=50	29(58)*	40(80)*
Ramos-Perdigues 2018 <sup>14</sup> N=84	39/84(46)	46/84(55)
Novais 2019 <sup>15</sup> N=106	44(41,5)*	60(56,60)*
Patel 2020 <sup>16</sup> N=48	24(50)*	18(37,5)*

\* Alguns pacientes diagnosticados com mais de um transtorno psiquiátrico.

## DISCUSSÃO

A maioria dos estudos incluídos nessa revisão demonstrou uma remissão considerável de casos de transtornos psiquiátricos diagnosticados no pré-operatório<sup>10-12,14,16</sup> (Quadro 1). Esses achados são compatíveis com estudos anteriores, nos quais foram relatados casos de melhoria significativa em quadros de transtornos depressivos e de ansiedade verificados na avaliação pré-operatória<sup>17,18</sup>.

Geralmente, o número de casos de depressão pode diminuir significativamente após 3 meses da realização da cirurgia e, após 2 anos de acompanhamento, pode ser reduzida pela metade, como demonstrado em alguns estudos<sup>19,20</sup>.

Quadro 3. Porcentagem de transtornos psicóticos, observados no pré e pós-operatório com relação ao tipo e tamanho da amostra estudada.

Autor/Ano	Casos de psicose pré-operatória	Casos de psicose pós-operatória	Total de Transtornos Psicóticos Pós-Operatório
Araújo 2012 <sup>10</sup> N=115	N= 7 (6%) Dos quais: <b>PIP</b> N=4 (3,4%) <b>PII</b> N=3 (2,6%)	Remissão de todos os casos do pré-operatório <b>“De novo” (casos novos)</b> N=5*(4,34%) *Não foi discriminado o tipo de psicose	N=5 (4,34%)
Cleary 2012 <sup>11</sup> N=280	N=22(7,7%) Dos quais: <b>PIP</b> N=20 (7%) <b>PII</b> N=2 (0,7%)	<b>Sem Remissão</b> <b>PIP</b> N=4 (1,78%)  <b>“De novo” (casos novos)</b> <b>PIP</b> N=4 (1,78%)	N=8 (2,85%)
D'Alessio 2014 <sup>12</sup> N=89	N=14 (15,7 %) Dos quais: <b>PIP</b> N=6 (6,75%) <b>PII</b> N=7 (7,86%) <b>Psicose Alternativa (PA)</b> N=1 (1,12%)	<b>Sem remissão</b> N=9/14 (10,11%)  <b>“De novo” (casos novos)</b> Não observado	N=9 (10,11%)
Desai 2014 <sup>13</sup> N=50	N= 2 (4%) Dos quais: <b>PIP</b> N= 2 (4%)	<b>Sem remissão</b> <b>PIP</b> N= 2 (4%)  <b>“De novo” (casos novos)</b> <b>PII</b> N=1 (2%)	N=3 (6%)
Ramos-Perdigues 2018 <sup>14</sup> N=84	Não observado	<b>“De novo” (casos novos)</b> N= 4* (4,76%)  *Não foi discriminado o tipo de psicose	N=4 (4,76%)
Novais 2019 <sup>15</sup> N=106	N=3* (1,88%) *Não foi discriminado o tipo de psicose	<b>Sem remissão</b> N=3* (1,88%)  <b>“De novo” (casos novos)</b> N=6* (5,66%)	N=9 (8,5%)
Patel 2020 <sup>16</sup> N=48	N=18* (37,5%) *Não foi discriminado o tipo de psicose	<b>Sem Remissão</b> N=9 (18,75%) <b>“De novo” (casos novos)</b> Não observados	N=9 (18,75%)

Em contrapartida, alguns autores relatam que após a cirurgia, ocorre um aumento dos sintomas de ansiedade entre 17 e 54%, os quais são evidentes no primeiro mês<sup>19,21</sup>. Contudo, a longo prazo, as taxas de ansiedade diminuem significativamente após 12-24 meses da realização da cirurgia, retornando às taxas pré-operatórias<sup>17</sup>.

Geralmente, após a cirurgia, a ausência de crises vem acompanhada da remissão da PI<sup>20</sup>. Os pacientes com PII preexistente são frequentemente desconsiderados para cirurgia de epilepsia. Vários estudos relatam pouca melhora desse tipo de psicose após a cirurgia ou baixo resultado psicossocial<sup>22,23</sup>. No entanto, há relatos na literatura de resultados favoráveis, após cirurgia do lobo temporal de pacientes com PII<sup>24</sup>.

Apesar dos casos de remissão, foi observado que em todos os estudos incluídos a porcentagem de casos de transtornos psiquiátricos no pós-operatórios continuou significante (Quadro 2). Inclusive, alguns estudos<sup>11,13-15</sup> relataram um número maior de casos no pós-operatório quando comparado ao pré-operatório. Este aumento ocorreu principalmente pela menor remissão<sup>14</sup> ou não remissão dos casos observados no pré-operatório<sup>13,15</sup>, somados e ao grande número de casos “de novo”<sup>11</sup>.

A explicação dada para aumento dos casos “de novo”, foi atribuída à liberdade convulsiva<sup>11</sup>. Ou seja, ao não apresentar mais crises convulsivas após a cirurgia, o paciente passaria por uma mudança de vida e um ajuste psicossocial profundo; e a falta de preparo e habilidade para enfrentar essa nova condição de vida, poderia conduzir a um risco maior para psicopatologia pós-operatória<sup>25</sup>.

A não remissão dos casos de TP em um dos estudos incluídos, foi associada aos pacientes com atividade epileptogênica generalizada, que foram submetidos a estimulação cerebral profunda dos núcleos anteriores do

tálamo (ECP-NAT). Os pacientes se mostraram mais suscetíveis ao desenvolvimento de transtornos mentais, após estes procedimentos cirúrgicos. A atividade epileptogênica generalizada poderia ter interferido em circuitos importantes relacionados ao controle do humor e do comportamento. Assim, foi sugerido que após neurocirurgias de grande porte, os pacientes estariam mais vulneráveis a desenvolver transtornos psiquiátricos<sup>16</sup>.

A ocorrência de psicose “de novo” pós-operatórias representa em torno de 2% dos transtornos psiquiátricos pós cirurgia em epilepsia. As alterações de humor, depressão e ansiedade geralmente são observadas nos primeiros meses após a cirurgia, enquanto os episódios psicóticos pós-cirúrgicos normalmente ocorrem mais tarde, em torno de 6 meses após a cirurgia. Os sintomas psicóticos podem variar, sendo comumente observados a síndromes do tipo esquizofrenia, com risco aumentado de automutilação e comportamentos de desconfiança cética e preocupação<sup>26</sup>.

Dentre os transtornos psiquiátricos, a psicose possui o prognóstico mais sombrio, com grande impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes. Nessa revisão foi observada a ocorrência de psicose “de novo” entre 1,78% a 5,66%<sup>10-13,15</sup>, sendo que os transtornos psicóticos pós-operatórios de maneira geral mantiveram níveis preocupantes (Quadro 3). Somente um estudo não relatou casos de psicose “de novo” entre os desfechos pós-operatórios<sup>16</sup>.

Os mecanismos patológicos relacionados ao aparecimento da psicopatologia “de novo”, ainda não foram

elucidados. Uma das hipóteses seria que o processo cirúrgico de ressecção do lobo temporal anterior, comprometeria o sistema límbico, e sendo a amígdala uma de suas estruturas, ocorreriam implicações na modulação e expressão da emoção e do humor. Assim, disfunção límbica poderia ocasionar alterações de humor pós-cirúrgico precoce, como depressão e ansiedade. Ademais, algumas pesquisas correlacionam a gravidade do distúrbio do humor com a extensão da ressecção do hipocampo e da amígdala<sup>8</sup>.

Outra hipótese para o desenvolvimento de novos casos foi associada a reinervação aberrante com brotamento axonal nos locais de projeção da área cirúrgica e presença de gangliogliomas no lobo temporal. Assim, as anormalidades patológicas no desenvolvimento de psicopatologias “de novo” não são causas unâimes entre os pesquisadores<sup>8</sup>.

Logo, a indicação da cirurgia em pacientes com epilepsia focal refratária (EFR) ao tratamento médico, deve ser o resultado de um consenso de uma equipe multidisciplinar. As avaliações neurológica, neuropsicológica e cirúrgica são extremamente importantes na tomada de decisão. Porém, a avaliação psiquiátrica não pode ser negligenciada nesse processo, os fatores de riscos psiquiátricos devem ser apresentados e discutidos com o paciente e familiares<sup>9</sup>.

## CONCLUSÃO

Os estudos sobre transtornos psiquiátricos “de novo”, após cirurgia em epilepsia, ainda são escassos.

Após a cirurgia de epilepsia existem muitos relatos de uma remissão considerável de transtornos psiquiátricos observados no pré-operatório. Observa-se, porém, um acréscimo considerável de transtornos psiquiátricos “de novo”, que somados aos pacientes com transtornos psiquiátricos sem remissão após a cirurgia, pioram o resultado final do desfecho psiquiátrico das cirurgias de epilepsia.

Os transtornos psicóticos parecem ser frequentes tanto no pré como no pós-operatório. Os transtornos psicóticos, principalmente os ictais, são na sua maioria, tratados pela cirurgia. Contudo, um número significativo de psicoses “de novo” é observado no pós-operatório, e ainda precisam ser mais estudadas, principalmente no que diz respeito aos fatores precipitantes.

O desfecho clínico cirúrgico de epilepsia relacionado aos transtornos psiquiátricos parece um pouco mais sombrio do que normalmente relatado na literatura, principalmente quando somamos aos casos sem remissão, aqueles com transtornos psiquiátricos “de novo”.

A participação de um psiquiatra durante todo acompanhamento pré e pós-operatório mostra-se, portanto, essencial na cirurgia de epilepsia.

## REFERÊNCIAS

1. Sistema Único de Saúde. Quadros psicóticos agudos e transitórios: protocolo clínico. Estado de Santa Catarina, 2015.  
<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/atencao-basica/saude-mental/protocolos-da-raps/9203-psicoses-agudos-e-transitorias/file>
2. Zimerman DE. Fundamentos psicanalíticos: Teoria, Técnica e Clínica: Uma Abordagem Didática. Porto Alegre; Artmed;1999;227p.
3. Araújo Filho GM, Rosa VP, Yacubian EMT. Transtornos Psiquiátricos na Epilepsia: Uma Proposta de Classificação Elaborada pela Comissão de Neuropsiquiatria da ILAE. *J Epilepsy Clin Neurophysiol* 2008;14:119-23. <https://doi.org/10.1590/S1676-26492008000300008>
4. Foong J, Flugel D. Psychiatric outcome of surgery for temporal lobe epilepsy and presurgical considerations. *Epilepsy Res* 2007;75:84-96. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2007.05.005>
5. Kanner AM. Psychosis of epilepsy: a neurologist's perspective. *Epilepsy Behav* 2000;1:219-27. <https://doi.org/10.1006/ebeh.2000.0090>
6. Hader WJ, Tellez-Zenteno J, Metcalfe A, Hernandez-Ronquillo L, Wiebe S, Kwon CS, et al. Complications of epilepsy surgery—a systematic review of focal surgical resections and invasive EEG monitoring. *Epilepsia* 2013;54:840-7. <https://doi.org/10.1111/epi.12161>
7. NIH National Cancer Institute (endereço na Internet). Definition of de novo mutation. (Atualizado em: 2020; acessado em 2021). Disponível em: <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/genetics-dictionary/def/de-novo-mutation>
8. Cleary RA, Baxendale SA, Thompson PJ, Foong J. Predicting and preventing psychopathology following temporal lobe epilepsy surgery. *Epilepsy Behav* 2013;26:322-34. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2012.09.038>
9. Fasano RE, Kanner AM. Psychiatric complications after epilepsy surgery... but where are the psychiatrists? *Epilepsy Behav* 2019;98:318-21. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.12.009>
10. Filho GM, Mazetto L, Gomes FL, Marinho MM, Tavares IM, Caboclo LO, et al. Pre-surgical predictors for psychiatric disorders following epilepsy surgery in patients with refractory temporal lobe epilepsy and mesial temporal sclerosis. *Epilepsy Res* 2012;102:86-93. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2012.05.005>
11. Cleary RA, Thompson PJ, Fox Z, Foong J. Predictors of psychiatric and seizure outcome following temporal lobe epilepsy surgery. *Epilepsia* 2012;53:1705-12. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1167.2012.03604.x>
12. D'Alessio L, Scévola L, Fernandez Lima M, Oddo S, Solís P, Seoane E, et al. Psychiatric outcome of epilepsy surgery in patients with psychosis and temporal lobe drug-resistant epilepsy: a prospective

- case series. *Epilepsy Behav* 2014;37:165-70. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2014.06.002>
13. Desai S, Shukla G, Goyal V, Srivastava A, Srivastava MV, Tripathi M, et al. Changes in psychiatric comorbidity during early postsurgical period in patients operated for medically refractory epilepsy—a MINI-based follow-up study. *Epilepsy Behav* 2014;32:29-33. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2013.11.025>
14. Ramos-Perdigués S, Baillés E, Mané A, Carreño M, Donaire A, Rumià J, et al. Psychiatric symptoms in refractory epilepsy during the first year after surgery. *Neurotherapeutics* 2018;15:1082-92. <https://doi.org/10.1007/s13311-018-0652-1>
15. Novais F, Pestana LC, Loureiro S, Andrea M, Figueira ML, Pimentel J. Predicting de novo psychopathology after epilepsy surgery: a 3-year cohort study. *Epilepsy Behav* 2019;90:204-8. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2018.11.037>
16. Patel S, Clancy M, Barry H, Quigley N, Clarke M, Cannon M, et al. Psychiatric and psychosocial morbidity 1 year after epilepsy surgery. *Irish J Psychol Med* 2020;1-8. <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.114>
17. Devinsky O, Barr WB, Vickrey BG, Berg AT, Bazil CW, Pacia SV, et al. Changes in depression and anxiety after resective surgery for epilepsy. *Neurology* 2005;65:1744-9. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000187114.71524.c3>
18. Meldolesi GN, Di Gennaro G, Quarato PP, Esposito V, Grammaldo LG, Morosini P, et al. Changes in depression, anxiety, anger, and personality after resective surgery for drug-resistant temporal lobe epilepsy: a 2-year follow-up study. *Epilepsy Res* 2007;77:22-30. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2007.08.005>
19. Ring HA, Moriarty J, Trimble MR. A prospective study of the early postsurgical psychiatric associations of epilepsy surgery. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1998;64:601-4. <https://doi.org/10.1136/jnnp.64.5.601>
20. Inoue Y, Mihara T. Psychiatric disorders before and after surgery for epilepsy. *Epilepsia* 2001;42:13-8. <https://doi.org/10.1046/j.1528-1157.42.s6.3.x>
21. Bladin PF. Psychosocial difficulties and outcome after temporal lobectomy. *Epilepsia* 1992;33:898-907. <https://doi.org/10.1111/j.1528-1157.1992.tb02198.x>
22. Stevens JR. Psychiatric consequences of temporal lobectomy for intractable seizures: a 20–30-year follow-up of 14 cases. *Psychol Med* 1990;20:529-45. <https://doi.org/10.1017/s0033291700017049>
23. Trimble MR. Behaviour changes following temporal lobectomy, with special reference to psychosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1992;55:89-91. <https://doi.org/10.1136/jnnp.55.2.89>
24. Marchetti RL, Azevedo Jr D, Bottino CMC, Kurcgant D, Marques AFH, Marie SKN, et al. Volumetric evidence of a left laterality effect in epileptic psychosis. *Epilepsy Behav* 2003;4:234-40. [https://doi.org/10.1016/s1525-5050\(03\)00056-8](https://doi.org/10.1016/s1525-5050(03)00056-8)

25. Wilson SJ, Bladin PF, Saling MM. Paradoxical results in the cure of chronic illness: the "burden of normality" as exemplified following seizure surgery. *Epilepsy Behav* 2004;5:13-21.  
<https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2003.11.013>

26. Vivekananda U, Cock H, Mula M. A case of de novo psychosis ten years following successful epilepsy surgery. *Seizure Eur J Epilepsy* 2016;41:4-5. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2016.06.017>