

## RELAÇÃO ENTRE PACIENTES COM SINTOMAS DEPRESSIVOS, EPILEPTICOS E A INGESTA DE ÔMEGA 3: ESTUDO DE CASOS

Carolyna Harche Sanches<sup>1</sup>, Lorena Gonçalves Tobias<sup>2</sup>, Simone Martins de Oliveira<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Acadêmicas do Curso de Medicina, Campus Maringá/PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. <sup>1</sup>Bolsista PIBIC/ICETI- UniCesumar. carol\_harche@hotmail.com, lorena.tobias@outlook.com

<sup>3</sup>Orientadora, Docente do Curso de Medicina, UNICESUMAR. simone.martins@docentes.unicesumar.edu.br

### RESUMO

Os transtornos depressivos são definidos por características comuns apresentadas pelo portador, como a presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). A teoria monoaminérgica implica na relação existente entre depressão e epilepsia, visto que, uma diminuição da atividade desses mesmos neurotransmissores é indicada como porta de acesso ao processo patogênico de epilepsia, aumentando chances e predisposição às crises (FRIES; KUNZ; KAPCZINSKI, 2011). A epilepsia é um transtorno neurológico crônico caracterizado por duas ou mais crises epiléticas espontâneas e geralmente são acompanhadas por consequências cognitivas, sociais e neurobiológicas. É o transtorno neurológico mais comum, atingindo cerca de cinquenta milhões de pessoas. Pacientes com epilepsia apresentam risco aumentado em 3 vezes de desenvolver depressão, por isso a depressão deveria ser sempre investigada em pacientes com epilepsia (FERNANDES, 2013). O ômega-3 também apresentou potencial terapêutico para o tratamento da epilepsia com indicativo de redução nas frequências das crises. Nesse sentido, considera-se também que o ômega-3 serve como uma das estratégias positivas para melhorar sintomas ansiosos e depressivos (MARTINS, 2017). Nesse estudo, buscamos apresentar a relação entre a depressão e a epilepsia e sua cronologia. Para isto serão aplicados questionários para identificar esses pacientes e coletar informações. Com isso, esperamos fornecer um melhor entendimento acerca da relação entre essas patologias e sobre a forma como elas se relacionam.

**PALAVRAS-CHAVE:** Depressão; Epilepsia; Ácidos Graxos Ômega-3.

## 1 INTRODUÇÃO

Os transtornos depressivos são definidos pelas características comuns apresentadas pelo portador, como a presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo, resultando em diminuição da qualidade de vida (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). As diferenças entre os transtornos são os aspectos de duração, momento ou etiologia presumida dos sintomas citados.

Bases orgânicas presentes no organismo, conhecidas como aminas biogênicas ou monoaminas, são os principais compostos envolvidos na fisiopatologia dos transtornos do humor, sendo a norepinefrina e a serotonina os dois neurotransmissores de maior destaque dessa condição, servindo de base para a teoria monoaminérgica da depressão. Vale ressaltar que o ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) também está relacionado com os mesmos mecanismos fisiopatológicos, uma vez que, observa-se reduções dos níveis plasmáticos do líquido cerebrospinal e cerebral de GABA (SADOCK; SADOCK; RUIZ, 2017).

A teoria monoaminérgica embasa a justificativa dos sintomas citados que caracterizam os transtornos depressivos, baseando-se em dois principais pontos: 1) papel exercido pela serotonina e pela norepinefrina. 2) estruturas alcançadas pelas projeções serotoninérgicas e noradrenérgicas e receptores  $\alpha$ 1-adrenérgicos (FRIES; KUNZ; KAPCZINSKI, 2011). As monoaminas são liberadas pelo neurônio pré-sináptico e se ligam aos receptores do neurônio pós-sináptico. No indivíduo com depressão a concentração de monoaminas na fenda sináptica será menor, logo, a ligação com os receptores do neurônio pós-sináptico não ocorrerá. Com isso, o mecanismo de ação dos fármacos antidepressivos tem como objetivo aumentar a disponibilidade dos neurotransmissores na fenda sináptica (ROSA, 2016).

Tal teoria implica ainda na relação existente entre depressão e epilepsia, visto que, uma diminuição da atividade desses mesmos neurotransmissores é indicada como porta de acesso ao processo patogênico de epilepsia, aumentando chances e predisposição às crises, sendo possível traçar um padrão cronológico entre um episódio depressivo e a primeira crise epiléptica (MARTINS, IZ; GONÇALVES, M, 2017).

A epilepsia é um transtorno neurológico crônico caracterizado por duas ou mais crises epiléticas espontâneas e geralmente são acompanhadas por consequências cognitivas, sociais e neurobiológicas. É o transtorno neurológico mais comum, atingindo cerca de cinquenta milhões de pessoas. Aproximadamente 30% desses pacientes possuem crises refratárias ao tratamento medicamentoso disponível (FERNANDES, 2013). As crises epiléticas são a expressão clínica de descargas anormais, excessivas e autolimitadas de neurônios situados, principalmente, no córtex cerebral. Essas descargas excessivas causam uma mudança repentina de comportamento que é conhecida como convulsão (MIDDLETON *et al.*, 2018). O diagnóstico de epilepsia baseia-se na anamnese e no exame neurológico, sendo os exames complementares pedidos individualmente para cada caso (SILVA *et al.*, 2014).

Um levantamento epidemiológico brasileiro observou que pacientes com epilepsia apresentam 3 vezes mais chance de desenvolver depressão. Por isso, a depressão deveria ser sempre investigada em pacientes com epilepsia, especialmente em casos de crises refratárias. Devido ao grande número de pacientes atendidos nos serviços especializados e a consulta de duração limitada, os transtornos psiquiátricos não são frequentemente abordados. Ferramentas que auxiliem no rastreamento da depressão podem minimizar o subdiagnóstico e proporcionar um melhor atendimento aos pacientes (OLIVEIRA, 2011).

Definiu-se um desempenho benéfico do ômega-3 quando relacionado a níveis de lipídeos séricos e ação antitrombotária. Esse ácido graxo apresentou potencial terapêutico para o tratamento da epilepsia com indicativo de redução nas frequências das crises através do mecanismo de estabilização da membrana neuronal e outros efeitos antiepiléticos (MARTINS, 2017).

Nesse sentido, considera-se também que o ômega-3 serve como uma das estratégias positivas para melhorar sintomas ansiosos e depressivos, uma vez que estes aumentam a expressão de citocinas inflamatórias e isso contribuiria para a exacerbação do quadro depressivo. Diante disso, o presente estudo se faz importante pois irá demonstrar a relação entre a depressão e a epilepsia, sua apresentação nos diferentes tipos de pacientes, cronologia de aparecimento e influências dos diversos tratamentos, incluindo suplementação com ômega-3 (CORTES, 2013).

A elaboração desse projeto foi fomentada pela possibilidade de traçar um padrão cronológico entre a primeira crise epilética e o primeiro episódio depressivo e pela possibilidade de o tratamento farmacológico de uma das doenças predispor a outra patologia. Dessa forma, seria possível identificar se uma doença precede a outra e assim realizar um tratamento preventivo.

O objetivo geral da pesquisa é apresentar a cronologia do aparecimento da depressão e da epilepsia, e investigar a provável eficácia da utilização dos ômega-3 nos indivíduos diagnosticados com as duas patologias e o específico de realizar levantamento bibliográfico sobre o tema; identificar profissionais que atuam no diagnóstico, tratamento e acompanhamento da depressão e da epilepsia; realizar a busca por pacientes que se enquadrem no perfil da pesquisa, através da análise de prontuários dos pacientes; realizar a aplicação de um questionário para identificação de indivíduos com epilepsia, a aplicação de um inventário de depressão em transtornos depressivos neurológicos para epilepsia (NDDI-E) e do índice de bem-estar (OMS); investigar o uso de ômega-3 pelas pessoas diagnosticadas; sugerir a suplementação com ácido graxo ômega-3 para aqueles que não

o usaram; avaliar possíveis alterações após o uso do ácido graxo ômega-3 após a suplementação; e avaliar as relações e diferenças encontradas.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa exploratória que será realizada com o auxílio de médicos que atuam na área da depressão e da epilepsia, sendo seus locais de atuação na cidade de Maringá-PR.

Os critérios de inclusão serão pacientes que apresentam sintomas de depressão e/ou epilepsia. Serão excluídos da pesquisa os indivíduos que não apresentam nenhum sintoma dessas doenças. Após a identificação dos pacientes através dos prontuários médicos, os sujeitos selecionados da pesquisa serão entrevistados, através de questionários, composto por questões objetivas.

Após a aplicação dos questionários será investigada a suplementação de ômega-3 feita por esses pacientes. Caso a resposta seja positiva para a suplementação, será aplicado um questionário para se investigar a possível ação terapêutica (relato do paciente). Se negativa, será sugerido o uso do ômega-3. Caso esses aceitem, eles serão separados em grupo controle e tratado. No grupo controle será utilizado um óleo desprovido de ácido graxo e no grupo tratado será administrado o ácido graxo. Após a suplementação, será comparado os relatos com a resposta aos formulários.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se traçar um padrão cronológico entre a primeira crise epiléptica e o primeiro episódio depressivo. Nessa perspectiva seria possível identificar se uma doença precede a outra e realizar um tratamento preventivo. Esperamos também observar a relação entre os pacientes que não respondem ao tratamento e um subdiagnóstico de outra patologia associada, para utilizar uma abordagem terapêutica de ambas as doenças com abordagens diferentes, obtendo uma melhor resposta terapêutica. Por fim, esperamos obter uma resposta positiva acerca da utilização dos ômegas-3 como tratamento adjuvante nos pacientes diagnosticados com as duas doenças.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se traçar um padrão cronológico entre a primeira crise epiléptica e o primeiro episódio depressivo; observar a relação entre os pacientes que não respondem ao tratamento e um subdiagnóstico de outra patologia associada; e obter uma resposta positiva acerca da utilização dos ômegas-3.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: **DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

CORTES, Matheus Lopes et al. Uso de terapêutica com ácidos graxos ômega-3 em pacientes com dor crônica e sintomas ansiosos e depressivos. **Rev. dor**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 48-51, Mar. 2013. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-00132013000100012&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132013000100012&lng=en&nrm=iso)>. Access on 07 Apr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1806-00132013000100012>.

FRIES, Gabriel Rodrigo; KUNZ, Maurício; KAPCZINSKI, Flávio. Transtornos do Humor. In: KAPCZINSKI, Flávio; QUEVEDO, João; IZQUIERDO, Iván. **Bases biológicas dos transtornos psiquiátricos uma abordagem translacional**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. Cap. 12. p. 183-192.

FERNANDES, Maria José da Silva. Epilepsia do lobo temporal: mecanismos e perspectivas. **Estudos Avançados**, [S.L.], v. 27, n. 77, p. 85-98, 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142013000100007>.

MARTINS, IZ; GONÇALVES, M. **Epilepsia e depressão: o duplo estigma**. The international journal of psychiatry, (22)17, 2017.

MARTINS, Luciana Duarte. **Efeito da administração de ácidos graxos ômega-3 em crianças e adolescentes com epilepsia refratária**. 2017. 115 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Médicas, Clínica Médica, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.

MIDDLETON, Owen, et al. "National Association of Medical Examiners Position Paper: Recommendations for the Investigation and Certification of Deaths in People with Epilepsy". *Epilepsia*, vol. 59, no 3, março de 2018, p. 530–43.

OLIVEIRA, Guilherme Nogueira Mendes de. Inventário de Depressão em Transtornos Neurológicos para a Epilepsia (IDTN-E): Versão Brasileira de um Instrumento de Rastreamento. **Journal Of Epilepsy Clinical Neurophysiology**. Minas Gerais, p. 49-53. 30 maio 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/jecn/v17n2/v17n2a04.pdf>. Acesso em: 08 maio 2021.

ROSA, Priscila Batista da. **Efeitos tipo-antidepressivos do ácido ascórbico e da cetamina envolvem a modulação de receptores GABAérgicos**. 2016. 79 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Bioquímica, Programa de Pós Graduação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172789/343629.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 19 mar. 2021.

SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. Transtornos do Humor. In: SADOCK, Benjamin J.; SADOCK, Virginia A.; RUIZ, Pedro. **Compêndio de Psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. Cap. 8. p. 347-380.

SILVA, Cléber Ribeiro Álvares da *et al.* Considerações sobre epilepsia. **Boletim Científico de Pediatria**, Rio Grande do Sul, v. 3, n. 2, p. 71-76, 24 jan. 2014. Disponível em: [https://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/140324183248bcped\\_13\\_03\\_02.pdf](https://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/140324183248bcped_13_03_02.pdf). Acesso em: 05 maio 2021.