JULIANA DE OLIVEIRA GÓIS

Epilepsia de lobo temporal com atrofia hipocampal:

funções neuropsicológicas, qualidade de vida e adequação social

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para
obtenção do título de Mestre em Ciências

Programa de Psiquiatria
Orientadora: Dra. Kette Dualibi Ramos Valente

São Paulo

2010

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Góis, Juliana de Oliveira

Epilepsia de lobo temporal com atrofia hipocampal : funções neuropsicológicas, qualidade de vida e adequação social / Juliana de Oliveira Góis. -- São Paulo, 2010.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Psiquiatria.

Orientadora: Kette Dualibi Ramos Valente.

Descritores: 1.Epilepsia do lobo temporal 2.Neuropsicologia 3.Qualidade de vida 4.Ajustamento social 5.Reabilitação neuropsicológica

USP/FM/DBD-325/10

Agradecimentos

Aos meus pais e irmãos, que juntos me ensinaram a importância do estudo, do trabalho, da família, dos amigos e do amor.

Ao Dr. Daniel Fuentes, meu mestre e amigo, por compartilhar comigo todo o seu conhecimento e experiência na área clínica e de pesquisa. Agradeço pela paciência, pelo carinho e pela confiança.

À Dra. Kette Valente, pela orientação, por suas críticas e sugestões e, principalmente, por me contagiar e inspirar com todo o seu interesse e conhecimento sobre a epilepsia.

Aos queridos amigos neuropsicólogos Carina D'Alcante, Patricia Rzezak, Pedro Zuccolo e Sylvie pelo apoio constante na minha vida profissional e afetiva.

À Dra. Silvia Vicentiis, pelo encaminhamento dos pacientes e fornecimento de dados clínicos dos mesmos.

À Dra. Evelyn Kuczynski, pela leitura cuidadosa do meu trabalho inicial e por suas críticas construtivas.

Aos companheiros do Serviço de Psicologia e Neuropsicologia e, em especial, ao Éverton Duarte e a Luciane Lunardi pela ajuda na coleta de dados desta pesquisa.

Aos funcionários e colaboradores do Laboratório de Neurofisiologia Clínica, pelo auxílio e gentileza no dia-a-dia.

Aos pacientes e controles que participaram desta pesquisa e possibilitaram a sua realização.

Ao Gabriel, meu noivo, pelo companheirismo e amor em todos os momentos.

A todos que contribuíram de alguma forma com este estudo.

Sumário

RESUMO.....	01
SUMMARY.....	01
INTRODUÇÃO.....	01
1. Epilepsia.....	01
1.1. Epilepsia de lobo temporal com atrofia hipocampal.....	05
1.1.1. Etiologia.....	06
1.1.2. Características clínicas.....	06
1.1.3. Diagnóstico.....	07
1.1.4. Tratamento.....	08
2. Epilepsia e funções neuropsicológicas.....	09
2.1. Linguagem.....	11
2.2. Memória.....	12
2.3. Funções executivas.....	15
3. Qualidade de vida e epilepsia.....	18
4. Adequação social e epilepsia.....	24
JUSTIFICATIVA.....	28
OBJETIVOS.....	30
METODOLOGIA.....	32
Casuística.....	32
Instrumentos.....	40
Análise estatística.....	54
RESULTADOS.....	59
1. Avaliação neuropsicológica, qualidade de vida e adequação social.....	59
1.1. Avaliação Neuropsicológica.....	59
1.2. Avaliação da Qualidade de Vida.....	62
1.3. Avaliação da Adequação Social.....	64
1.4.1. Correlação entre avaliação neuropsicológica e qualidade de vida.....	65
1.4.2. Correlação entre avaliação neuropsicológica e adequação social.....	66
1.4.3. Correlação entre adequação social e qualidade de vida.....	71
2. Influência dos sintomas ansiosos e depressivos na qualidade de vida.....	73
2.1. Influência dos sintomas ansiosos e depressivos na qualidade de vida.....	74
2.2. Influência dos sintomas ansiosos e depressivos na adequação social.....	76
3. Influência das variáveis clínicas da epilepsia.....	77
3.1. Influência das variáveis clínicas no desempenho neuropsicológico.....	77
3.2. Influência das variáveis clínicas na qualidade de vida.....	83
3.3. Influência das variáveis clínicas na adequação social.....	86
DISCUSSÃO.....	89
CONCLUSÕES.....	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	110
ANEXO.....	

Resumo

Gois, JO. Epilepsia de lobo temporal com atrofia hipocampal: funções neuropsicológicas, qualidade de vida e adequação social [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.

A presença de déficits cognitivos nos indivíduos com epilepsia de lobo temporal é amplamente reconhecida, sendo os mesmos caracterizados por prejuízos da capacidade de nomeação, memória e função executiva. Embora as disfunções mnésticas sejam bastante estudadas na epilepsia de lobo temporal, a presença de disfunção executiva permanece controversa. A epilepsia gera, ainda, restrições na vida diária e prejuízo na qualidade de vida, levando a alterações na vida do indivíduo, tanto no aspecto físico quanto no psicossocial. Diversos estudos verificaram o impacto negativo da epilepsia sobre o ajustamento psicossocial através de questionários de qualidade de vida ou observações clínicas. No entanto, as medidas de qualidade de vida correspondem à percepção pessoal e subjetiva do paciente, mas geram informações inespecíficas frente à sua atual condição de vida. Apesar da evidência crescente de pior ajustamento psicossocial, não há até o momento, estudos que realizem avaliação formal da adequação social nos pacientes com epilepsia de lobo temporal e diferenciem o desempenho nos questionários de qualidade de vida e adequação social. Os objetivos deste estudo foram: avaliar o desempenho neuropsicológico, a qualidade de vida e a adequação social nos pacientes com epilepsia de lobo temporal através de instrumentos específicos e padronizados para estes fins. Além disso, buscou-se investigar a presença de associação entre estes fatores. Para tal, foram avaliados 35 pacientes com epilepsia

de lobo temporal associada à atrofia hipocampal e 38 voluntários sadios, através de: a) bateria compreensiva de testes neuropsicológicos; b) questionários específicos de qualidade de vida e; c) escala padronizada de adequação social. Os pacientes com epilepsia de lobo temporal apresentaram pior desempenho que os voluntários sadios em testes de memória, tanto verbal quanto visual. Além disso, observou-se que os pacientes apresentaram qualidade de vida diminuída nos domínios relacionados a medo de crises, cognição e efeitos colaterais da medicação. Quanto à adequação social, os pacientes com epilepsia de lobo temporal apresentaram pior adequação global e, mais especificamente, pior adequação nos fatores trabalho e lazer quando comparados aos voluntários sadios. Não houve correlação estatisticamente significativa entre desempenho cognitivo e qualidade de vida. No entanto, disfunções atencionais e mnésticas se correlacionaram positivamente com a pior adequação social. Além disso, observou-se correlação significativa entre a pior adequação social e a pior qualidade de vida. Os achados confirmam o impacto negativo da epilepsia sobre a cognição, qualidade de vida e adequação social de pacientes com epilepsia de lobo temporal. A ausência de correlação entre achados neuropsicológicos e qualidade de vida indica a imprecisão de queixas cognitivas mensuradas através de escalas de auto-preenchimento. A correlação entre adequação social e o desempenho atencional e mnéstico verbal demonstra a necessidade de programas de reabilitação neuropsicológica para estas funções a fim de melhorar a adequação social desta população.

Descritores: 1. Epilepsia de Lobo Temporal; 2. Neuropsicologia; 3. Qualidade de Vida; 4. Ajustamento Social; 5. Reabilitação Neuropsicológica.

Summary

Gois, JO. Temporal lobe epilepsy with hippocampal atrophy: neuropsychology functions, quality of life and social adjustment [dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2010.

The presence of cognitive deficits in patients with temporal lobe epilepsy is widely recognized, being characterized by impairment of naming, memory and executive functioning. Although, mnestic dysfunction is well-studied in temporal lobe epilepsy, the presence of executive dysfunction remains controversial. Epilepsy is associated with restrictions on daily life and impairment in quality of life leading changes in people's live, on physical and psychosocial aspects. Several studies described the negative impact of epilepsy on psychosocial adjustment by quality of life questionnaires or clinical observations. However, measures of quality of life match personal and subjective perception of the patient, but generate non-specific information compared to their current living conditions. Despite the growing evidence of poor psychosocial adjustment, to the moment, there is no formal assessment of social adjustment in patients with temporal lobe epilepsy and differentiate the performance on quality of life and social adjustment questionnaires. The objectives of this study were to evaluate the neuropsychological performance, quality of life and social adjustment in patients with temporal lobe epilepsy by means of specific and standardized instruments for these purposes. In addition, we verified the presence of association between these factors. We evaluated 35 patients with temporal lobe epilepsy caused by hippocampal

atrophy and 38 healthy volunteers, through: a) comprehensive battery of neuropsychological tests; b) specific quality of life questionnaires and; c) standard scale of social adjustment. Patients with temporal lobe epilepsy had a worse performance than the healthy volunteers on tests of memory, both verbal and visual. In addition, we observed that patients had reduced quality of life in areas related to fear of seizures, cognition, and side effects of medication. As to social adjustment, patients had worse overall adequacy and, more specifically, on subfactors related to work and leisure compared to healthy volunteers. There was no statistical significant correlation between cognitive performance and quality of life. However, attentional and verbal mnestic dysfunctions were positively correlated with the worse social adjustment. Moreover, there was significant correlation between worse social adjustment and reduced QOL. These findings confirm the negative impact of epilepsy on cognition, social adjustment and quality of life in patients with temporal lobe epilepsy. The lack of correlation between neuropsychological findings and quality of life indicates the imprecision of cognitive complaints measured by self-report scales. The correlation between social adjustment with attentional and memory performance show the importance of neuropsychological rehabilitation for these functions in order to obtain a better social adjustment.

Descriptors: 1. Temporal lobe epilepsy, 2. Neuropsychology, 3. Quality of Life, 4. Social Adjustment; 5 Neuropsychological Rehabilitation.

Introdução

1. Epilepsia

O termo epilepsia deriva do verbo grego *epilambanein*, que significa ser atacado, dominado ou possuído. Durante muitos anos a epilepsia foi uma doença vinculada a fenômenos sobrenaturais, sendo considerada castigo ou possessão por espíritos divinos ou malignos (O'Donohoe, 1982).

Figura 1: Virgem Maria como defensora de uma menina com epilepsia

Fonte: Museu Alemão de Epilepsia

Atualmente, a epilepsia é considerada uma condição que engloba diferentes doenças com etiologias, tratamentos e prognósticos diversos. Estas doenças têm em comum a presença de crises epiléticas recorrentes ou com possibilidade de recorrência (Engel, 2001; Cockerell e Shorvon, 1997).

Alterações estruturais ou funcionais no cérebro, que desequilibram a atividade elétrica do córtex, podem provocar descargas neuronais súbitas, excessivas e síncronas, levando às crises epiléticas. O limiar epileptogênico varia em função da área cortical acometida e da predisposição genética do indivíduo (ILAE, 1989).

As crises epiléticas podem ter topografias muito variadas, uma vez que dependem da região cerebral envolvida, podendo acometer áreas específicas, áreas mais amplas e até o cérebro como um todo (ILAE, 1989).

Uma das classificações das crises epiléticas é feita de acordo com a área que dá origem à atividade epileptiforme. De acordo com esta classificação, há dois tipos básicos de crises: aquelas decorrentes de uma parte específica do cérebro (crise parcial) e as originadas em múltiplas áreas do córtex cerebral, simultaneamente (crise generalizada). As crises parciais podem ser simples (CPS) ou complexas (CPC), de forma que o que as difere é o comprometimento da consciência, nesta última. Cabe esclarecer, nesta classificação, que o termo consciência refere-se à capacidade de percepção consciente e a interação com o ambiente de forma adequada (ILAE, 1989).

Deve-se considerar, ainda, que as crises parciais podem também evoluir para secundariamente generalizadas, isto é, após as crises parciais podem surgir manifestações de crises generalizadas tônicas e/ou clônicas. Deve-se considerar que as crises primariamente generalizadas envolvem ambos os hemisférios cerebrais desde o início.

Quanto à etiologia, as epilepsias podem ser subdivididas em idiopática (ou primária), na qual não há presença de lesão; sintomática, quando é secundária

a uma lesão; e criptogênica, quando se desconhece a etiologia, mas pressupõe-se uma base orgânica (ILAE, 1989).

O diagnóstico das epilepsias é realizado através da fenomenologia clínica das crises e de exames que caracterizam a atividade elétrica cerebral, como o eletroencefalograma (EEG). É interessante notar que um EEG normal no período interictal não exclui a presença de epilepsia, da mesma forma que os dados de exames acusando atividade epileptiforme não descartam a possibilidade de crises não epiléticas (Fernandes e Sander, 1998).

A epilepsia é uma das doenças neurológicas mais comuns do mundo. Nos países em desenvolvimento as taxas de incidência anual da epilepsia são de 122 a 190/100 000 indivíduos (Placencia et al., 1992). Contudo, a epilepsia é uma doença de evolução crônica. Dessa forma, a prevalência é maior do que a incidência.

A prevalência mundial estimada de epilepsia é de 0,5 a 1%, sendo de aproximadamente 1,5% nos países em desenvolvimento (Tabela 1).

Tabela 1: Taxas de Prevalência em diferentes localidades

País ou Continente	Autor	Prevalência
Europa	Forsgren et al., 2005	0,52%
Estados Unidos	Hauser et al., 1991	0,68%
Países em Desenvolvimento	Preux & Druet-Cabanac, 2005	$\pm 1,5\%$

No Brasil, a prevalência de epilepsia varia entre 11,9 e 21/1.000 (Fernandes e Sander, 1988; Li e Sander, 2003). Estudos realizados em outros países da América Latina mostraram prevalências semelhantes, com 12,3/1.000 na

Bolívia (Nicoletti et al., 2005), e de 12,2 e 19,5/1.000 no Equador (Placencia et al., 1992).

Noronha et al. (2000) buscaram estimar a prevalência de epilepsia e a proporção de pessoas que não recebem tratamento adequado no Brasil. O estudo foi realizado através de um levantamento porta-a-porta em duas cidades da região sudeste do Brasil. Os autores verificaram que a prevalência de epilepsia ao longo da vida foi 9,2/1.000, e de epilepsia ativa 5,4/1.000. Nota-se que a prevalência de epilepsia ativa foi maior na classe social menos favorecida (7,5/1.000) e menor na mais favorecida (1,6/1.000). Em relação ao tratamento, 38% dos pacientes com epilepsia ativa realizavam tratamento inadequado (19% sem droga antiepiléptica, DAE), não havendo diferenças entre os grupos socioeconômicos.

Begley et al. (2000) verificou que pacientes com epilepsia tem um custo de 12,5 bilhões por ano para o sistema de saúde americano. No entanto, esta cifra não é igualmente distribuída, sendo a maior parte consumida pelos pacientes com epilepsia refratária. Este padrão está associado não somente às medicações, exames e internações, mas também às consequências indiretas da epilepsia, como o desemprego (Begley, 19994; Hong, 2009).

Dentre as epilepsias refratárias, uma das mais debilitantes, destaca-se a epilepsia de lobo temporal (ELT). A ELT é o tipo mais frequente de epilepsia parcial nos adultos (Alessio et al., 2004; Stafstrom, 2006).

Entre os fatores etiológicos envolvidos na ELT encontram-se: atrofia hipocampal, processos neoplásicos, distúrbios do desenvolvimento cortical, cistos e mal-formações vasculares, atrofias, além da ELT familiar benigna. Em adultos,

a atrofia hipocampal é a causa mais freqüente de ELT (Sheibel, 1991; Jackson et al., 1993).

1.1. Epilepsia de Lobo Temporal com Atrofia Hipocampal

A importância de estudos sobre epilepsia de lobo temporal encontra-se em sua alta prevalência, e, principalmente, a refratariedade ao tratamento medicamentoso, com boa resposta ao tratamento cirúrgico.

Os avanços de neuroimagem associados à neurofisiologia clínica possibilitaram o delineamento da ELT, definindo duas entidades clínicas: a epilepsia de lobo temporal mesial e a lateral, ou neocortical (Saygi et al., 1994; Burgerman et al., 1995; O'Brien et al., 1996; Pacia et al., 1996; Semah et al., 1996).

A ELT determinada por atrofia hipocampal (**Figura 2**) é reconhecida como uma das formas mais comuns de desordem epileptogênica em humanos, sendo responsável por, aproximadamente, 60% dos casos de ELT (Engel, 1996; 2001). Além disso, a atrofia hipocampal é encontrada em 50 a 70% dos casos de ELT mesial refratária ao tratamento clínico (Babb e Brown, 1986; Leite et al., 2005).

Figura 2: Imagem no plano coronal flair de esclerose mesial temporal à esquerda em RM

1.1.1. Etiologia

O mecanismo determinante da EMT é desconhecido. Cendes e Kobaiashi (2000) sugerem que a principal causa da EMT seja insultos cerebrais no início da vida, tais como anóxia, trauma crânio encefálico etc. Dessa forma, a atrofia hipocampal se estabeleceria no início da vida, mas se agravaria com a presença de crises tônico-clônico generalizadas freqüentes ou crises parciais complexas subentrantes, caracterizando estado de mal epiléptico parcial.

De acordo com outros autores (French et al., 1993; Stasfstrom et al., 2006), a EMT é geneticamente determinada e a presença de crises febris nestes pacientes seria decorrente de sua maior predisposição. Assim, a EMT seria causa e não consequência.

1.1.2. Características Clínicas

As manifestações clínicas mais freqüentes das crises de pacientes com EMT são: aura, parada das atividades, fixação do olhar, perda de contato com o meio, automatismos oroalimentares, automatismos manuais ipsilaterais e distonia ou paresia contra-lateral à zona de início ictal (Wieser, 2004).

As auras (crises parciais simples) podem ser caracterizadas por: mal estar epigástrico ascendente associado a sensações olfativas e ou gustativas (French et al., 1993; Fried et al., 1995; Henkel et al., 2002); sensações inespecíficas (Wieser, 2004); sintomas psíquicos, como sensação de medo, estado de sonho, situações experienciais, sensação de “déjà vu” ou “jamais vu”, alterações emocionais, afetivas e da sensopercepção (Taylor e Marsh, 1980; Gloor et al., 1982; Fried,

1997; Wieser et al., 2000); e sinais autonômicos, como palidez, sudorese, náusea, arritmias e dilatação pupilar (Wieser et al., 2000; Wieser et al., 1993).

Os automatismos costumam se iniciar após um breve período de arresponsividade (parada comportamental) e podem ser oromandibulares, gestuais, manuais ou complexos (ex: urinar ou cuspir) (Wieser, 2004).

As crises duram, em média, de 90 a 180 segundos (Wieser et al., 2004), e estes eventos são seguidos de confusão mental pós-ictal, que pode durar até 30 minutos, além de amnésia em relação ao evento. A generalização secundária pode ocorrer, sendo menos freqüente nos pacientes que fazem uso correto das DAE (Wieser et al., 2000).

1.1.3. Diagnóstico

O diagnóstico da EMT não deve ser baseado em apenas um critério. Diversos estudos apontam para a necessidade de uma avaliação conjunta da história clínica, da semiologia das crises, dos achados eletroencefalográficos, de Ressonância Magnética (RM), de Tomografia Computadorizada por Emissão de Fóton Único (SPECT) e da avaliação neuropsicológica (Wieser, 2004).

A RM é um dos instrumentos fundamentais para a identificação pré-operatória de atrofia hipocampal, com uma acurácia de até 97% (Jackson et al., 1990; Berkovic et al., 1991; Cendes et al., 1993). A esclerose hipocampal é diagnosticada quando se identifica uma perda celular da estrutura superior a 30% (Engel, 1996).

As principais anormalidades hipocampais encontradas na RM de pacientes com EMT são atrofia do hipocampo (em 90-95% dos casos), perda da arquitetura

interna (em 60-95% dos casos), aumento do sinal em T2 (em 80-85% dos casos) e diminuição do sinal em T1 (em 10-95% dos casos) (Wieser, 2004).

Estudos do metabolismo da região através de Tomografia por Emissão de Pósitrons (PETscan), em pacientes com ELT por esclerose do hipocampo, evidenciaram hipometabolismo acometendo, além da estrutura patológica, regiões corticais, talâmicas e os gânglios da base (Henry et. al., 1993).

1.1.4. Tratamento

O tratamento medicamentoso da EMT é baseado na utilização das DAE, seja em monoterapia ou politerapia, a depender do controle das crises e de tolerância individual a estas drogas. Apenas 11% dos pacientes com EMT apresentam controle total de crises com o uso de DAE (Wieser, 2004).

A refratariedade ao tratamento clínico leva à indicação cirúrgica. Os tipos de cirurgia mais comumente realizadas na epilepsia são a lobectomia temporal anterior e a amígdalo-hipocampectomia.

A maioria dos adultos com crises parciais pode se beneficiar do tratamento cirúrgico (Paglioli e Cendes, 2000). Em pacientes com ELT, o tratamento cirúrgico é capaz de proporcionar uma redução significativa na frequência das crises em aproximadamente 91 a 93,6% (Foldvary et al., 2000), e um controle total das crises variando entre 70 e 90% (Foldvary et al., 2000; McIntosh et al., 2001; McIntosh et al., 2004; Salanova et al., 2002; Wiebe et al., 2001; Wieser, 2004).

Em geral, os tratamentos visam a diminuição ou a eliminação das crises. No entanto, estes pacientes apresentam dificuldades cognitivas e psicossociais que dificilmente serão abolidas com o tratamento medicamentoso ou cirúrgico.

2. Epilepsia e Funções Neuropsicológicas

Segundo Lezak (2005) a neuropsicologia clínica é uma ciência aplicada que estuda a relação da expressão comportamental com a disfunção cerebral. O seu objetivo é investigar o papel de sistemas cerebrais individuais em formas complexas de atividade mental (Luria, 1984).

A avaliação neuropsicológica é realizada a partir da aplicação de testes específicos que permitem, pela mensuração dos resultados e pela análise qualitativa do desempenho do paciente, associar os prejuízos observados no funcionamento cognitivo com possíveis disfunções cerebrais (Lezak, 2005).

As medidas neuropsicológicas são precisas e sensíveis, o que as tornam valiosas na investigação de pequenas e, às vezes, súbitas alterações comportamentais, como aquelas que se seguem a certos procedimentos neurocirúrgicos ou mudanças metabólicas (Lezak, 2005). Segundo Hommet et al. (2006), a avaliação neuropsicológica é essencial para o diagnóstico, tratamento e prognóstico das síndromes epiléticas.

A capacidade de processar adequadamente as informações e de programar o comportamento adaptativo depende do processamento cortical e envolve inúmeras funções, entre elas: a habilidade de resolver problemas, a memorização de informações e a atenção focada. Além disso, as funções cognitivas estão relacionadas com a capacidade de lidar, de forma criativa, com situações

complexas, transcendendo a situação imediata e antecipando a ação futura (ILAE, 2003).

O paciente com epilepsia apresenta um risco três vezes maior de apresentar problemas que afetem o seu funcionamento cognitivo quando comparado a indivíduos sem problemas neurológicos (Dodson et al., 1991). Além disso, 25% dos pacientes com epilepsia queixam-se de declínio cognitivo depois do início das crises epiléticas (Campos-Castello e Campos Soler, 2004). Algumas das queixas cognitivas comumente relatadas por indivíduos com epilepsia estão descritas na **Tabela 2**.

Tabela 2: Prejuízos cognitivos freqüentemente relatados por pessoas com epilepsia

Prejuízos cognitivos
Esquecer o caminho em lugares conhecidos
Dificuldade para realização de cálculos mentais
Esquecer nome de pessoas próximas
Fixar um número de telefone
Dificuldade em prestar atenção em um discurso ou noticiário
Dificuldade para compreender algo que escutou ou leu
Dificuldade para aprender algo novo
Pensamento lentificado
Dificuldade em seguir instruções
Esquecer aniversários, compromissos e datas
Adaptado por Baker (2009)

Os principais fatores associados aos prejuízos cognitivos nos indivíduos com epilepsia são: efeitos adversos das DAE, lesão cerebral subjacente, crises epiléticas recorrentes ou a combinação destes fatores (Aldenkamp et al., 2004).

Os déficits neuropsicológicos nos pacientes com ELT, particularmente, podem ser decorrentes do mau funcionamento da região afetada (com ou sem lesão), do uso da medicação por um longo período, das crises recorrentes ou mesmo de fatores psicossociais subseqüentes ao quadro de epilepsia (Binnie et al., 1990).

Alguns déficits cognitivos específicos são observados nos pacientes com ELT, tais como: dificuldade na capacidade de nomeação, prejuízos mnésticos e disfunção executiva. Estes déficits serão detalhados a seguir.

2.1. Linguagem

A linguagem, seja ela verbal, escrita ou gestual, como função cortical superior, representa um meio de comunicação e favorece a adaptação do indivíduo ao ambiente (Mansur, 2009). No contexto das epilepsias, os estudos, em geral, investigam apenas uma esfera específica da linguagem: a capacidade de nomeação.

Estudos prévios sugerem que os distúrbios de linguagem são prevalentes nos pacientes com epilepsia de lobo temporal cujas crises têm origem no hemisfério dominante para a linguagem (Mayeux et al., 1980; Hermann e Wyler, 1988; Sass et al., 1992; Davies et al., 1994; Davies et al., 1995; Ogden-Epker e Cullum, 2001; Schefft et al., 2003; Raspall et al., 2005).

Em concordância com estes estudos, Oyegbile et al. (2004) afirmam que prejuízos da linguagem, especificamente a capacidade de nomeação, são mais comumente observados nos pacientes com ELT à esquerda ou bilateral do que nos pacientes com ELT à direita. No entanto, a associação entre a lateralização do foco epileptogênico com distúrbios da linguagem, mais especificamente da nomeação, ainda não está totalmente esclarecida.

Segundo diversos pesquisadores, pacientes com ELT à esquerda com linguagem dominante à esquerda apresentam piores escores em tarefa que envolve capacidade de nomeação (Mayeux et al., 1980; Hermann e Wyler, 1988; Schefft et al., 2003; Rasphall et al., 2005). Em contrapartida, outros estudos apontam para uma indiferenciação da capacidade de nomeação em função da lateralização da zona epileptogênica (Stafiniak et al., 1990; Langlifitt e Rausch, 1996).

2.2. Memória

A memória explícita (ou declarativa) refere-se à capacidade de armazenamento e recordação consciente de informações (Squire, 1986; Beggs et al., 1999). Helmstaedter (2002), em um estudo com 100 pacientes com ELT refratária, observou que 70 a 80% destes pacientes apresentavam comprometimentos mnésticos verbal ou visual. Neste estudo, os déficits de memória episódica (sistema que permite o resgate de eventos com rótulo temporal) foram os mais evidentes.

Segundo Blume (2003), a presença de prejuízos da memória é comum nos indivíduos com ELT, principalmente quando a zona epilética encontra-se em

ambos os lobos temporais ou quando se localiza no lobo temporal dominante para a linguagem.

A epilepsia por EMT é associada a uma perda progressiva da memória (Helmstaedter et al., 2003). Estudos indicam que a EMT é frequentemente associada a tais prejuízos pelo fato da zona epileptogênica, bem como a lesão, localizar-se em uma região reconhecida por ser crítica na consolidação de novas memórias (Riva et al., 2001; Kim et al., 2003a).

De acordo com Riva et al. (2001) uma lesão precoce nas regiões mesiais temporais não pode ser compensada pelo estabelecimento de regiões alternativas e que o grau de disfunção mnéstica é relacionada com a idade na qual o paciente adquiriu a lesão.

Há de se notar que a idade de início das crises precoce, longa duração da epilepsia, alta frequência das crises epiléticas, utilização de drogas antiepiléticas e a refratariedade ao tratamento medicamentoso são associados a um declínio da memória mais grave (Delaney et al., 1980; O'Leary et al., 1981; Andelkamp et al., 1996; Lespinet et al., 2002; Alessio et al., 2004).

Del Vecchio et al. (2004), ao comparar a memória implícita e explícita, identificaram pior desempenho nas tarefas que envolvem memória explícita, mas não memória implícita, nos pacientes com ELT esquerda em comparação com controles. De acordo com esses autores, tais achados decorrem do fato do hipocampo ser essencial na memória consciente e intencional, ao mesmo tempo em que tem um papel menos importante para os processos mnésticos implícitos e automáticos.

Estudos relatam que pacientes com dominância hemisférica para a linguagem à esquerda costumam apresentar a memória para informações verbais no hemisfério esquerdo e a memória para material visuoespacial no hemisfério direito (Hermann et al., 1997; Kim et al., 2003a). Há, ainda, tendência ao maior comprometimento de memória verbal quando a zona epileptogênica é no hemisfério esquerdo, em comparação aos pacientes cuja zona epileptogênica é à direita (Alessio et al., 2004; Fuentes et al., 2006).

Contudo, existem achados discordantes quanto à lateralização da memória quando a dominância hemisférica para a linguagem não é no hemisfério esquerdo. Hermann et al. (1997) relataram comprometimento da memória visuoespacial quando a zona epileptogênica é no hemisfério direito, enquanto que Kim et al. (2003) não verificaram este padrão de lateralização da memória quando a dominância da linguagem não é no hemisfério esquerdo.

A partir destas controvérsias, Fuentes et al. (2006) levantaram duas hipóteses: da “dupla concordância” e da “simples concordância”. A primeira considera que o processamento das informações de cunho verbal é considerado estritamente dependente das porções temporais à esquerda e o processamento das informações de cunho visual é estritamente dependente do lobo temporal direito. A segunda pressupõe que o processamento de informações verbais é estritamente dependente das porções temporais à esquerda, no entanto, o processamento de informações visuais não necessariamente é dependente das porções temporais à direita.

As duas hipóteses foram testadas em um estudo envolvendo 180 pacientes com ELT unilateral. Fuentes et al. (2006) verificaram que pacientes com ELT à

esquerda apresentaram pior desempenho nas provas de memória e aprendizagem para material verbal quando comparados aos pacientes com ELT à direita. No entanto, não foram encontradas diferenças de performance nos testes que avaliavam a memória e a aprendizagem para material visual. Esses achados corroboram a hipótese da simples concordância e são compatíveis com os achados de Kim et al (2003).

Embora os estudos sobre déficits mnésticos e de aprendizagem nestes pacientes sejam amplamente reconhecidos na literatura, estudos que abordam as funções executivas nos pacientes com EMT são menos freqüentes.

2.3. Funções Executivas

As funções executivas referem-se à capacidade do indivíduo de formular um objetivo, bem como planejar e executar ações eficientes para a realização deste, sendo extremamente necessárias a automonitorização e a capacidade de se autocorrigir de modo espontâneo e confiável (Lezak, 2005).

Diversos processos cognitivos têm sido referidos como integrantes das funções executivas, tais como: planejamento, controle inibitório, tomada de decisões, flexibilidade cognitiva, memória operacional, atenção, categorização, fluência e criatividade (Malloy-Diniz et al., 2008). Contudo, os quatro componentes principais das funções executivas são: a volição, o planejamento, a ação proposital e o desempenho efetivo (Lezak, 2005).

Em situações onde há o comprometimento das funções executivas, mesmo quando os demais domínios cognitivos estão preservados, o desempenho dos indivíduos em atividades complexas, sejam elas relacionadas ao trabalho, à vida

familiar ou a outros domínios do cotidiano, é altamente prejudicado (Malloy-Diniz et al., 2009).

No contexto da ELT, Corcoran e Upton (1993) estudaram a performance executiva nos pacientes com ELT e compararam o desempenho dos que apresentavam esclerose hipocampal com os que não apresentavam lesões do hipocampo. Estes pesquisadores observaram pior desempenho no teste Wisconsin Card Sorting Test (WCST) no primeiro grupo e sugeriram que o hipocampo *per se* teria um papel relevante no desempenho das funções executivas avaliadas pelo WCST.

Entretanto, Hermann e Seidenberg (1995), ao avaliar as funções executivas dos pacientes antes e depois de serem submetidos à lobectomia temporal, observaram que a ausência de crises após a ressecção estava associada a um melhor desempenho executivo. Desta forma, estes autores contradizem a hipótese de Corcoran e Upton (1993) e postulam a possibilidade da interferência epileptogênica do lobo temporal sobre estruturas extratemporais (“epileptogenic noise”).

Quanto à influência da lateralidade da zona epileptogênica sobre o desempenho no WSCT, ainda não existe um consenso. Seidenberg et al. (1998) e Martin et al. (2000) avaliaram a performance executiva em pacientes com ELT com e sem EMT e não encontraram diferenças no desempenho neste teste entre pacientes com zona epileptogênica à direita e pacientes com zona epileptogênica à esquerda. Em contrapartida, Strauss et al. (1993) descreveram pior desempenho executivo em pacientes com ELT à esquerda com idade de início das crises precoce .

A maior parte dos estudos avalia as funções executivas nos pacientes com ELT a partir da aplicação do WCST. Contudo, levando-se em consideração que as funções executivas compreendem um conjunto de habilidades, não é possível mensurá-la a partir de um único teste.

Em um estudo recente, Lubudda et al. (2009) avaliaram o processo de tomada de decisões em pacientes com EMT através do Iowa Gambling Task. Estes pesquisadores verificaram que pacientes com ELT selecionam um maior número de alternativas desvantajosas em relação aos controles sadios e associam estes achados à relevância das porções mesiais no processo de tomada de decisões **(Gráfico 1)**.

Gráfico 1: Comparação entre o desempenho de pacientes com ELT e controles sadios

A despeito de todos estes estudos, onde fica evidente o impacto negativo da epilepsia sobre o desempenho cognitivo dos pacientes com ELT, algumas pesquisas têm demonstrado que os escores das medidas objetivas de testes

neuropsicológicos não se correlacionam com relatos subjetivos a cerca das funções cognitivas (Elixhauser et al., 1999; Piazzini et al., 2001).

Para uma melhor compreensão de como o próprio paciente com epilepsia percebe e avalia sua capacidade cognitiva, bem como os demais aspectos de sua vida, é importante abordarmos a qualidade de vida.

3. Qualidade de Vida e Epilepsia

Durante muitos anos, profissionais da área da saúde, em geral, focalizaram suas atenções apenas sobre os sinais e sintomas da doença. Contudo, a partir do século XX, passou a ser considerada também a maneira como o paciente sente a doença, ao invés de como o profissional de saúde, baseado em medidas clínicas, acredita que ele deva sentir. Assim, o conceito de qualidade de vida (QV) foi introduzido no âmbito médico na perspectiva de entender como o sujeito percebe, avalia e sente a interferência da doença na sua vida pessoal, familiar, profissional e social.

As primeiras pesquisas relacionadas à QV na área de saúde surgiram na década de 40, quando Karnofsky (*apud* Meador, 1993) investigou os efeitos da doença e do tratamento em pessoas com câncer. Seu objetivo era compreender melhor como o estado de saúde afetava seus pacientes. Desde então houve uma crescente preocupação no que se refere aos efeitos das doenças e de seus tratamentos na QV de pessoas padecendo de outras patologias (Souza, Guerreiro e Guerreiro, 2000).

A partir da década de oitenta, diversos pesquisadores teorizaram sobre o conceito de QV na saúde (Health Related Quality of Life – HRQOL) e estes

conceitos foram se complementando através dos tempos e a partir de diferentes pontos de vista.

Cohen (1982) sugeriu uma definição de QV baseada na capacidade do indivíduo realizar seus planos de vida, onde a doença causa um impacto na QV ao prejudicar a realização de tais planos.

Calman (1984) abordou o conceito de QV como a diferença entre as expectativas/esperanças do indivíduo e suas experiências atuais (**Figura 2**).

Figura 2: Representação da diferença entre a realidade e sonhos, expectativas e ambições.

Adaptado por Calman (1984)

No início da década de 90, a QV passa a ser descrita como composta por dois componentes básicos: subjetividade e multidimensionalidade (Seid e Zannon, 2004). A subjetividade foi descrita como a capacidade do paciente avaliar a sua situação pessoal em cada uma das dimensões relacionadas à QV: física, funcional, emocional e social. Enquanto que a multidimensionalidade refere-se ao reconhecimento de que a QV é composta por diferentes dimensões.

Ribeiro et al. (1998) assumiram que a QV estaria associada à satisfação do indivíduo com sua vida e seu senso de bem-estar geral, no contexto da cultura e sistema de valores em que vive, e associados aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações.

Posteriormente, a QV foi abordada como um conceito subjetivo que está relacionado com a percepção que o paciente tem de sua vida frente às limitações que sua condição lhe impõe (Salgado e Souza, 2001). Segundo estes autores, não é a doença em si que irá indicar a QV, mas sim a forma como o paciente se sente e funciona em relação à doença.

Dessa forma, pode-se perceber que QV é um conceito multidimensional que tem sido examinado a partir de diferentes perspectivas. Contudo, está geralmente associada a uma percepção pessoal das atuais circunstâncias de vida. No contexto da saúde, a QV representa as respostas individuais aos efeitos físicos, mentais e sociais da doença sobre o cotidiano (Kuczynski, 2002).

No presente trabalho, utilizaremos como referência a definição proposta pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1991) na qual a QV é considerada como “a percepção de um indivíduo de sua posição na vida, no contexto do sistema de valores e da cultura em que vive e em relação à suas metas, expectativas, padrões e interesses”.

Nas doenças crônicas cada indivíduo percebe, aceita, enfrenta e trabalha de forma particular com as limitações e restrições que fazem parte de sua vida cotidiana (Devinsky, 1993). Abordar a qualidade de vida nas doenças de evolução crônica (como a epilepsia) é extremamente relevante, pois os

problemas mentais e sociais estendem-se além dos sintomas usuais da doença (Cramer, 1994).

Segundo Devinsky e Cramer (1993), o paciente é o único que sabe como se sente, como a doença afeta a autoconfiança, a capacidade de socializar e trabalhar e sua função familiar e profissional, pois somente o paciente sabe se existe um desequilíbrio entre as expectativas e a realidade.

Diversos fatores podem ser associados à pior QV, tais como: alta frequência de crises epiléticas, presença de sintomas depressivos e/ou ansiosos, distúrbios do sono, lateralidade do foco epileptogênico e déficits mnésticos.

Perrine et al. (1995) verificaram o impacto das funções cognitivas e do humor em 257 pacientes com epilepsia e concluíram que o humor era o maior preditor de QV.

Baker et al. (1997), em um estudo europeu que avaliou mais de 5.000 pessoas com epilepsia (através do SF-36), verificou que pacientes com pelo menos uma crise por mês percebem maior impacto da epilepsia e pior QV do que pacientes que não apresentaram crises epiléticas no último ano.

Lehrner et al. (1999) fizeram a correlação entre idade cronológica, idade de início das crises, duração da epilepsia, funções cognitivas, atividade de vida diária, depressão e medidas de qualidade de vida e concluíram que a depressão era o fator que exercia maior influência na QV.

Giovagnoli & Avanzini et al. (2000) verificaram a influência da memória sobre a QV em 65 pacientes com ELT e concluíram que déficits mnésticos estavam associados a pior QV.

Suurmeijer et al. (2001) consideraram que, no contexto das epilepsias, o julgamento que o indivíduo possui de sua QV não é diretamente influenciada por variáveis clínicas (idade de início, frequência das crises, efeitos colaterais das DAE), mas sim por variáveis psicossociais. Segundo estes autores, a QV reflete, principalmente, problemas e preocupações decorrentes do decréscimo ou perda de recursos pessoais, sociais e econômicos (por exemplo, mudanças ocupacionais, e diminuição da auto-estima).

Loring et al. (2004) avaliaram 115 pacientes com epilepsia candidatos à cirurgia a partir de uma bateria neuropsicológica, escala de depressão e de QV. Neste estudo, os autores verificaram que a QV tem múltiplos determinantes, mas que sintomas depressivos e o medo de crises são os fatores que mais afetam a QV.

Boylan et al. (2004) verificaram a correlação entre diferentes variáveis (idade, sexo, estado civil, frequência de crises, duração da epilepsia, tipo de crise, número de DAEs e depressão) e QV em pacientes com epilepsia refratária. Nesse estudo, a depressão mostrou-se o único fator preditor de QV.

Alonso et al. (2005) estudaram a associação entre sintomas depressivos e QV em pacientes com EMT e concluíram que a presença de sintomas depressivos é um forte indicador de QV (**Gráfico 1**).

Gráfico 1: Comparação da qualidade de vida entre o grupo sem depressão e com depressão

Gráfico 1. Comparação da qualidade de vida entre o grupo não-deprimido e com depressão.

Domínios de QV avaliados através do SF-36: Capacidade Funcional (CF); Limitação por aspectos físicos (LAF); Limitação por aspectos emocionais (LAE); Estado geral de Saúde (EGS); Aspectos Sociais (AS); Saúde Mental (SM); Vitalidade (VIT)

Meldolesi et al. (2006) buscaram associação entre QV e fatores sociodemográficos, variáveis clínicas, depressão e ansiedade nos pacientes com ELT refratários ao tratamento medicamentoso. Neste estudo, observou-se que a presença de sintomas depressivos esteve significativamente associada com baixos escores na maior parte dos domínios de QV. Além disso, sintomas ansiosos estiveram associados a muitos domínios de QV.

Kobau et al. (2007) verificaram que pacientes com crises recentes referem pior saúde geral e maior limitação de suas atividades do que pacientes com epilepsia ativa que não apresentavam crises recentes. Estes pacientes (com epilepsia ativa e sem histórico de crises recente), por sua vez, apresentaram piores escores quando comparados a pacientes com epilepsia inativa ou sem histórico de crises epiléticas com fenômenos motores.

Kwnan et al. (2009) aplicaram escalas de ansiedade, depressão, sono e QV em 247 pacientes com epilepsia. Segundo este estudo, distúrbios do sono e sintomas ansiosos e depressivos exercem efeito negativo sobre a QV destes pacientes.

A partir desta revisão, evidencia-se que a maior parte dos estudos nesta área, nos pacientes com epilepsia, visa à identificação de preditores de pior QV. No entanto, é importante ressaltar que as medidas de QV avaliam uma percepção pessoal e subjetiva da doença que pode não refletir o impacto social real da epilepsia no ajustamento psicossocial destes pacientes.

4. Adequação Social e Epilepsia

O conceito de adequação social baseia-se na integração de múltiplos fatores que interferem no comportamento do indivíduo nas situações de vida diária. Gorenstein et al. (2000) definem a adequação social como a interação entre o indivíduo e o ambiente, em termos de vida familiar, relações sociais e desempenho profissional. Os comportamentos são considerados adequados quando estão de acordo com os padrões de seu grupo de referência social, educacional, etária e cultural (Weissman, 1975).

Devins et al. (1993) propuseram o conceito de “illness intrusiveness”, referente à interferência da doença nas atividades e interesses do indivíduo, como atividades sociais, de lazer ou ocupacionais. Nesta perspectiva, a doença é tida como uma agente de mudança no estilo de vida.

Muitos pacientes com epilepsia têm restrições na sua vida diária e prejuízos na qualidade de vida (Cramer, 1994), dessa forma seu impacto é

inegável e acarreta alterações na vida do indivíduo e de sua família, tanto no aspecto físico quanto no psicossocial (Devinsky, 1993). Nota-se, ainda, diversos estudos que apontam as consequências psicossociais da epilepsia como mais desvantajosas para os pacientes do que frequência e gravidade das crises epiléticas (Devinsky et al., 1995; Baker et al., 1996; Salgado e Souza, 2001).

Lenox (1960) apud Hermann e Jacoby (2009), atentou-se aos aspectos psicossociais da epilepsia e, em uma ilustração, apresentou quais os fatores que considerava prejudiciais e favoráveis para o ajustamento social destes pacientes (Figura 3).

Figura 3: Aspectos psicossociais da epilepsia

Adaptado por Lenox (1960)

Jacoby (1996) afirma que pessoas com epilepsia relatam problemas familiares, círculo social restrito, redução de oportunidades, baixa auto-estima, além de altos níveis de ansiedade e depressão.

Corroborando este estudo, Specht (2001) relata que aproximadamente 20% dos pacientes, mesmo com crises controladas, sofrem consequências psicossociais e emocionais negativas, como: menor adequação social, dificuldades emocionais, auto-estima baixa, ansiedade, problemas no emprego e/ou nas atividades diárias, entre outras.

Salgado e Souza (2002) afirmam que a área de ajustamento psicossocial mais afetada pela epilepsia é a do trabalho, seguida pelas áreas de saúde emocional, lazer, relacionamentos sociais, saúde física e escola.

De acordo com Boer (1995) o desemprego acomete 50% dos pacientes com epilepsia. Em concordância com estes dados Borges e Pissolatti (2000) afirmam que as pesquisas registram um menor índice de pacientes com epilepsia trabalhando, quando comparados à população em geral e, por outro lado, um maior número de aposentados.

Segundo de Thompson (2000), a área de satisfação mais afetada nos jovens com epilepsia é relacionamento social, representado pelo isolamento social destes pacientes, caracterizado por dificuldade na formação de amizades e atividades sociais restritas. A baixa auto-estima associada à presença de crises epiléticas em circunstâncias sociais reduz a interação social e compromete a qualidade das relações interpessoais de pessoas com epilepsia (Woodward, 1982).

Além disso, pessoas com epilepsia com frequência sentem-se estigmatizadas por esta condição. Elas se casam menos e apresentam mais dificuldades sexuais do que as pessoas sem epilepsia (Levin et al., 1988; Cramer, 1994; Baker et al., 1997). Jacoby (1996) associou frequência de crises com o estado civil e verificou um maior número de pessoas casadas quando as crises eram menos frequentes, além de uma menor propensão a se casar quando as crises epiléticas iniciavam mais cedo.

A despeito da forte evidencia de prejuízos psicossociais, não existem, até o momento, estudos que avaliem formalmente o funcionamento e a adequação social de pacientes com ELT. Parece-nos, portanto, necessário investigar a

adequação social desta população através de instrumentos objetivos para melhor compreensão desta síndrome.

Justificativa

Na ELT é reconhecida a presença de déficits de memória e a EMT é frequentemente associada a prejuízos da memória pelo fato da zona epileptogênica, bem como a lesão, localizar-se em uma região importante para a consolidação da memória (Kim et al., 2003 a; Riva et al. 2001). Porém, em relação às funções executivas, existem menos estudos e estes não fazem uso de uma bateria neuropsicológica ampla.

Levando-se em consideração que as funções executivas compreendem um conjunto de habilidades (planejamento, controle inibitório, tomada de decisões, formação de conceitos, memória operativa, atenção e fluência), acreditamos que ela não pode ser mensurada em sua totalidade através de um grupo restrito de testes. Portanto, pressupomos a importância do estudo destas funções em pacientes com EMT através de uma bateria neuropsicológica mais extensa.

Em relação aos aspectos psicossociais, constam na literatura diversos estudos que verificaram o impacto negativo da epilepsia sobre o ajustamento psicossocial destes pacientes através de questionários específicos de QV ou a partir de entrevistas clínicas. No entanto, não há a diferenciação entre os conceitos de QV e adequação.

O termo QV refere-se a uma percepção subjetiva do paciente, enquanto que o ajustamento social reflete uma medida objetiva de sua interação com o ambiente social. Deste modo, o paciente pode, por exemplo, considerar a sua QV

satisfatória, porem apresentar prejuízos no ajustamento social. O vice-versa também pode ocorrer, pois um indivíduo com bom ajuste social não necessariamente está satisfeito com a sua vida.

A partir desta distinção mostrou-se relevante a utilização de instrumentos específicos para a avaliação de cada uma destas esferas. Enquanto os instrumentos de QV possibilitam a identificação da percepção pessoal do indivíduo em relação a sua vida, a escala de adequação social possibilita uma avaliação objetiva do ajustamento social destes pacientes.

A despeito da reconhecida importância de cada um destes aspectos (cognição, QV e adequação social) para a maior compreensão e, conseqüentemente, melhor terapêutica de pacientes com epilepsia, poucos estudos investigaram a interação entre todos estes aspectos.

Como muitos estudos apontam o impacto negativo dos sintomas ansiosos e depressivos na QV de pacientes com epilepsia, consideramos importante incluí-los no presente estudo, a fim de reforçar a relevância destes sintomas no ajustamento psicossocial de pacientes com ELT.

Por fim, ressaltamos que um grupo mais homogêneo em relação à etiologia da epilepsia favorece a verificação da influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre os aspectos neuropsicológicos e psicossociais destes pacientes.

Objetivos

Objetivo Geral

Avaliar o desempenho cognitivo, a qualidade de vida e o ajustamento social em pacientes com epilepsia de lobo temporal associada à esclerose mesial através de instrumentos específicos e padronizados para estes fins. Além disso, investigar a presença de associação entre estes fatores.

Objetivos Específicos

1. Objetivos específicos primários

1.1 Avaliar linguagem, memória, aprendizagem e funcionamento executivo nos pacientes com EMT através de bateria neuropsicológica extensa.

1.2 Verificar se existem prejuízos na qualidade de vida em pacientes com EMT através de instrumento específico.

1.3 Verificar se existem prejuízos da adequação social em pacientes com EMT através de um instrumento objetivo.

1.4 Investigar a presença de correlação entre achados neuropsicológicos, qualidade de vida e adequação social, nos pacientes com EMT, a fim de determinar:

- 1.4.1 Associação entre disfunção cognitiva e qualidade de vida;
- 1.4.2 Associação entre disfunção cognitiva e adequação social;
- 1.4.3 Associação entre adequação social e qualidade de vida.

2. Objetivos específicos secundários

Investigar a presença de correlação entre sintomas ansiosos e depressivos, qualidade de vida e adequação social, nos pacientes com EMT, a fim de determinar:

- 2.1 Associação entre os sintomas ansiosos e depressivos e a QV;
- 2.2 Associação entre os sintomas ansiosos e depressivos e a adequação social.

3. Estudos exploratórios

Investigar a influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o desempenho neuropsicológico, a qualidade de vida e a adequação social nos pacientes com EMT.

Casística e Métodos

Esta pesquisa foi desenvolvida junto ao Serviço de Psicologia e Neuropsicologia e ao Laboratório de Neurofisiologia Clínica do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPq- HCFMUSP) no período de Agosto de 2007 a Julho de 2010.

1. Seleção dos pacientes e controles

1.1. Critérios de Inclusão

Pacientes

Foram incluídos neste estudo pacientes com: a) Idade entre 18 e 60 anos; b) Eficiência intelectual correspondente a QI 70 ou mais (QI estimado - subtestes Matrizes de Raciocínio e Vocabulários, WASI, Wechsler, 1999); c) Mínimo de quatro anos de escolaridade formal; d) Presença de EMT unilateral determinada por Ressonância Magnética (1,5 Tesla) e que não tenham sido submetidos à cirurgia; e) Regime medicamentoso estável há pelo menos um mês; f) Ausência de crises epiléticas nas últimas 48 horas.

Controles

Foram incluídos adultos saudáveis, de ambos os sexos, voluntários, sem parentesco com os sujeitos da pesquisa, com no mínimo quatro anos de escolaridade formal.

Para fins de controle das variáveis demográficas, os sujeitos saudáveis foram recrutados de:

1. Classe noturna da EMEI José Emidio de Aguiar (Barueri –SP), inseridos no programa de ensino de jovens e adultos (EJA), com autorização da Secretaria de Educação de Barueri.
2. Alunos de graduação da Faculdade Anhanguera (Campinas-SP), com autorização da Diretoria da Instituição.
3. Funcionários e técnicos dos serviços e ambulatórios do Instituto de Psiquiatria do HC-FMUSP.
4. Prestadores de serviços gerais: empregadas domésticas, porteiros e seguranças.

Foram incluídos apenas sujeitos que não preenchesse critérios para diagnóstico psiquiátrico de acordo com o DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000) e sem história de problemas neurológicos ou evidências de déficits desta natureza.

Como instrumento de seleção preliminar para a investigação de transtornos psiquiátricos da amostra controle foi utilizado o “Self-Report Questionnaire” - SRQ-20 (Harding et al., 1980). O SRQ-20 é de um questionário de identificação de transtornos psiquiátricos, que avalia sintomas observados no mês anterior a avaliação através de 20 perguntas respondidas com "sim" ou "não".

1.2 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Todos os pacientes e controles foram informados do estudo através do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*, aprovado pela Comissão de Ética

para Análise de Projetos de Pesquisa (CAPESQ) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (**Anexo 1**).

O termo de consentimento foi entregue aos participantes da pesquisa pela neuropsicóloga pesquisadora e nele foi explicado o objetivo da pesquisa, todos os procedimentos a que seria submetido e em que âmbito esta pesquisa poderá beneficiá-lo. Os participantes foram informados da garantia de sigilo e privacidade em todas as etapas da pesquisa, assim como da sua total liberdade para abandonar este estudo caso não seja mais de seu interesse ou agrado e sem deixar de ter acompanhamento médico ambulatorial.

A assinatura do termo de consentimento e o total conhecimento em relação ao estudo foram considerados critérios de inclusão absolutos.

1.2. Critérios de Exclusão

Pacientes

Neste estudo, foram excluídos pacientes que apresentaram: a) QI inferior a 70; b) Alterações adicionais à neuroimagem que não a EMT unilateral (EMT bilateral, “dual pathology”, displasia cortical, etc); c) Sinais clínicos de intoxicação medicamentosa ou qualquer outra condição que possa provocar ou predispor prejuízo grave das funções cognitivas, tais como lesões cerebrais outras que não causa da epilepsia; d) Presença de patologia clínica que demande tratamento emergencial em caráter de internação em outro serviço; e) Recusa em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

Controles

Foram excluídos sujeitos controles que apresentaram: a) QI estimado inferior a 70; b) Menos de quatro anos de escolaridade formal; c) História de diagnóstico prévio ou atual de transtornos psiquiátricos (menos de dois anos de remissão dos sintomas) ou neurológicos; d) Recusa em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

1.3. Caracterização dos Pacientes e Controles

1.3.1 Caracterização dos Pacientes

Seguindo estes critérios, após a avaliação de 52 pacientes com EMT, foram incluídos 35 pacientes, sendo 15 (42,9%) pacientes do sexo masculino; 13 (37,1%) solteiros; 12 (34,3%) com trabalho assalariado; com idade média de 39,82 anos (DP 9,05); 9,08 anos (DP 3,25) de escolaridade e; QI estimado de 81,54 (DP 9,06) (**Tabela 3**).

Tabela 3: Dados demográficos dos pacientes com EMT.

	Gênero	Estado Civil	Trabalho	Idade m+DP	Escolaridade m+DP	QI m+DP
Pacientes EMT (n=35)	20 M (57,1%) 15 H (42,9%)	13 solteiros (37,1%) 22 casados (62,9%)	12 sim (34,3%) 23 não (65,7%)	39,82 ± 9,05	9,08 ± 3,25	81,54±9,06

m:média; DP: desvio padrão; QI: quociente intelectual; H: homens; M: mulheres.

As variáveis clínicas de cada um dos pacientes com EMT estão relacionadas no **Anexo 2**.

Dos 35 pacientes avaliados, 17 (48,6%) apresentavam idade de início de crises epilépticas precoce (<12 anos), sendo que a idade de início média foi 13,89 (DP 11,18). Em relação à duração da epilepsia, cinco (14,3%) pacientes apresentavam epilepsia de um a dez anos, nove (25,7%) pacientes apresentavam epilepsia de 11 a 20 anos, e 21 (60%) pacientes apresentavam epilepsia há mais de 21 anos, sendo que a duração média foi 25,91 (DP 12,42) (**Tabela 4**).

As crises ocorriam com frequência (≥ 1 crise parcial complexa por mês) em 19 (54,3%) pacientes. No que se refere à lateralidade da lesão, 19 (54,3%) pacientes apresentavam EMT à direita. Todos os pacientes apresentavam crises parciais simples e crises parciais complexas, dentre estes, 12 (34,3%) pacientes apresentavam crises tônico-clônico generalizadas (CTCG) . Em relação ao tratamento, sete (20%) pacientes estavam em tratamento com uma DAE (monoterapia) (**Tabela 4**).

Por fim, verificou-se que 14 (40%) pacientes apresentavam histórico familiar de epilepsia (**Tabela 4**).

Tabela 4: Descrição das variáveis clínicas dos com EMT.

	Pacientes com EMT (n=35)
Início da epilepsia	17 (48,6%) precoce 18 (51,4%) tardio
Duração da epilepsia	5 (14,3%): 1 – 10 anos 9 (25,7%): 11 – 20 21 (60%): > 21 anos
Frequência de crises	19 (54,3%): freqüentes 16 (45,7%): esporádicas
Lateralidade da EMT	19 (54,3%): EMT à direita 16 (45,7%): EMT à esquerda
Quantidade de DAE em uso	07 (20%): monoterapia 28 (80%): politerapia

(continua)

Tabela 4 (Continuação): Descrição das variáveis clínicas dos com EMT.

	Pacientes com EMT (n=35)
Presença de CTCG	12 (34,3%): presente 23 (65,7%): ausente
Histórico familiar de epilepsia	14 (40%): presente 21 (60%): ausente

EMT: Esclerose Mesial Temporal; DAE: droga anti-epiléptica; CTCG: crise tonico-clonica generalizada.

1.3.2 Caracterização dos Controles

Foram avaliados 50 sujeitos controles, sendo que 12 sujeitos foram excluídos do estudo através da avaliação psiquiátrica (SCID I): cinco por fazerem uso atual de medicação psiquiátrica, três por preencherem critérios diagnósticos para episódio depressivo maior atual, três por apresentarem alucinações auditivas atuais, um por preencher critério diagnóstico para dependência química passada.

Dos 38 sujeitos controles incluídos, 16 (42,1%) são do sexo masculino; 17 (44,7%) solteiros; 34 (89,5%) com trabalho assalariado; com idade média de 29,27 anos (DP 10,48); 9,65 anos (DP 2,63) de escolaridade e; QI estimado médio de 93,42 (DP 78,39) (**Tabela 5**).

Tabela 5: Dados demográficos dos controles.

	Gênero	Estado Civil	Trabalho	Idade m+DP	Escolaridade m+DP	QI m+DP
Controles (n=38)	22 M (57,9%)	17 solteiros (44,7%)	34 sim (89,5%)	29,27 ± 10,48	9,65 ± 2,63	93,42±8,39
	16 H (42,1%)	21 casados (55,3%)	04 não (10,5%)			

m:média; DP: desvio padrão; QI: quociente intelectual; M: mulheres; H: homens.

Os grupos de pacientes com EMT e sujeitos controles foram semelhantes quanto ao gênero ($p=0,948$), estado civil ($p=0,510$) e escolaridade ($p=0,484$) (tabela 5).

Os dois grupos diferiram quanto à idade ($p=0,000$) e QI estimado ($p=0,000$), conforme Tabela 6.

Tabela 6: Comparação dos dados demográficos dos pacientes com EMT e controles.

	p
Gênero	0,948 ¹
Estado Civil	0,510 ¹
Trabalho Assalariado	0,000 ¹
Idade	0,000 ²
Escolaridade	0,484 ²
QI estimado	0,000 ²

¹ teste qui-quadrado

² teste t de Student

2. Procedimentos

Todos os pacientes avaliados foram encaminhados ao Serviço de Psicologia e Neuropsicologia do IPq-HCFMUSP para avaliação neuropsicológica e foram avaliados pela neuropsicóloga pesquisadora. Todos os pacientes que participaram deste estudo haviam realizado exame video-eletroencefalográfico no Laboratório de Neurofisiologia Clínica do IPq-HCFMUSP.

A avaliação neuropsicológica foi realizada de forma individual, no decorrer de duas sessões com duração de duas horas e meia cada, considerando-se um intervalo de dez minutos, que eram concedidos aproximadamente após uma hora e trinta minutos do início da avaliação.

3. Instrumentos

3.1. Avaliação Neuropsicológica

A bateria de testes neuropsicológicos foi composta de testes que avaliam a linguagem e as funções mnésticas, atencionais e executivas em seus amplos aspectos. Os testes foram selecionados a partir de compêndios de testes neuropsicológicos (Lezak, 1995; Spreen e Strauss, 1991) e de estudos prévios em pacientes com EMT.

3.1.1 Potencial Intelectual

A avaliação do potencial intelectual estimado (QI estimado) foi realizada a partir da aplicação dos subtestes “Vocabulário” e “Raciocínio Matricial” da Escala Wechsler de Inteligência Abreviada (*Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence-WASI*).

- **Vocabulário** (WASI, Wechsler, 1999)

Neste subteste, uma série de palavras é apresentada ao sujeito, que deve defini-las. Além de ser usado como um dos paradigmas de avaliação estimada do desempenho intelectual, este subteste fornece uma medida de estoque semântico e capacidade de definição de vocábulos.

- **Raciocínio Matricial** (WASI, Wechsler, 1999)

Este subteste é composto por 35 situações-problema, sendo que cada um apresenta um conjunto de figuras abstratas ou geométricas que está incompleto.

Abaixo desta matriz estão dispostas cinco opções de resposta. O sujeito seleciona a resposta que completa corretamente a matriz apontando ou verbalizando o número que identifica a alternativa escolhida. Para identificar a correta é necessário descobrir a relação implícita que existe entre as figuras da estrutura matriz. Em conjunto com o subteste “Vocabulário”, este subteste fornece uma medida estimada de potencial intelectual e também é uma medida de raciocínio lógico-abstrato não verbal.

3.1.2 Preferência Manual e Lateralização da Linguagem

- **Teste de Anette Lezak** (Lezak, 2005).

Neste teste, diversas situações do dia-a-dia são apresentadas ao sujeito, que deve responder qual mão utiliza em cada uma delas: se usualmente a direita ou a esquerda, se preferencialmente a direita ou a esquerda, ou se não há preferência.

Este teste visa identificar a preferência manual: destro, ambidestro ou canhoto.

- **Teste de Audição Dicótica** (Alvarez et al., 1997; Bryden, 1983).

Neste teste, através de um fone de ouvido, o sujeito ouve inicialmente, quatro sílabas (pa, da, ta, ca) alternadas no ouvido direito e esquerdo, e deve repeti-las para o examinador. Em seguida, ele passa a ouvir duas sílabas diferentes (uma em cada ouvido) de maneira simultânea. O sujeito, novamente, é instruído a repetir ao examinador tudo o que ouvir. Após a apresentação de 30 pares de

sílabas, os fones de ouvido são trocados e uma nova série com 30 de pares de sílabas simultâneas é apresentada ao sujeito.

Este teste funciona como um indicativo de dominância hemisférica para a linguagem.

3.1.2 Linguagem

- **Fluência Verbal - FAS** (*Control Oral Word Association*, Spreen e Strauss, 1998).

Este teste consiste de três etapas. Em cada uma delas, o sujeito é instruído a falar o máximo de palavras que conseguir no intervalo de um minuto, que tenham como primeira letra, aquela que o examinador apresenta em cada etapa: F; A e S, respectivamente. Na instrução são fornecidas algumas regras para a evocação das palavras, a saber:

- Não mencionar palavras derivadas, como por exemplo: "casa", "casamento", "casado". Apenas uma destas seria considerada correta; as outras seriam pontuadas como erros.
- Não conjugar verbos. Apenas um dos tempos verbais seria considerado correto; os demais não receberiam pontuação.
- Não mencionar nomes próprios (tais como nomes de pessoas, cidades, estados, marcas famosas). Estes não seriam aceitos em qualquer hipótese.

Este teste fornece uma medida de fluência verbal. Trata-se de uma atividade considerada, também, como sensível à avaliação das funções executivas, por requerer controle inibitório e uso de estratégias para conclusão da tarefa.

- **Teste de Nomeação de Boston** (*Boston Naming Test*, Kaplan et al., 1978)

Neste teste são apresentadas 60 pranchas com estímulos visuais e o sujeito deve nomeá-los. No caso de erro ou ausência de resposta, são fornecidas pistas semânticas e/ou fonêmicas. Contudo, ao final do teste, foram consideradas apenas as respostas corretas obtidas sem pistas. Este teste avalia a capacidade de nomeação por confronto visual.

3.1.3 Processos de Memória e Aprendizagem

- **Memória Lógica I e II** (*Wechsler Memory Scale - Revised - WMS-R*, Wechsler, 1987)

Este teste é composto por duas histórias denominadas “História A” e “História B”. A primeira narra um assalto vivido uma faxineira e, a segunda, um acidente de um caminhoneiro.

Na primeira etapa, o sujeito conta a “História A” e o sujeito deve repetir imediatamente tudo o que se recordar dela. Em seguida, o examinador conta a “História B” ao sujeito, que novamente deve repetir ao examinador tudo o que recordar.

Na segunda etapa, após 30 minutos do término da primeira etapa, o sujeito é instruído a contar tudo o que recordar de cada uma das histórias.

Este teste fornece três medidas:

- Recuperação imediata (“Memória Lógica I”): medida de memória imediata para estímulos verbais contextualizados.

- Recuperação de longo prazo (“Memória Lógica II”): medida de memória tardia para estímulos verbais contextualizados.

- Porcentagem de Retenção: obtida através da divisão da pontuação em “Memória Lógica II” pela pontuação em “Memória Lógica I”, resultado este multiplicado por 100. Esta medida visa avaliar quanto o sujeito manteve destas informações na memória após intervalo de tempo.

- **Reprodução Visual I e II** (WMS-R, Wechsler, 1987)

O teste “Reprodução Visual” é composto por quatro cartões (A, B, C e D) com desenhos geométricos.

Na primeira etapa, o examinador apresenta o cartão “A” para o sujeito por 10 segundos e o recolhe. Após cinco segundos, o sujeito é instruído a desenhar em uma folha de papel tudo o que recordar do desenho que lhe foi apresentado. O examinador repete a mesma atividade com os outros três cartões (B, C e D).

Na segunda etapa, após 30 minutos da realização da primeira etapa, o sujeito é instruído a desenhar novamente cada um dos quatro desenhos em uma folha de papel, porém, sem visualizá-los previamente.

Este teste fornece três medidas:

- Recuperação imediata (“Reprodução Visual I”): medida de memória imediata para estímulos visuais.

- Recuperação de longo prazo (“Reprodução Visual II”): medida de memória tardia para estímulos visuais.

- Porcentagem de Retenção: obtida através da divisão da pontuação em “Reprodução Visual I” pela pontuação em “Reprodução Visual II”, resultado este

multiplicado por 100. Esta medida visa avaliar o quanto o sujeito manteve destes estímulos na memória após intervalo de tempo.

- **Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey** (*Rey Auditory Verbal Learning Test* – RAVLT, Spreen & Strauss, 1991, Malloy-Diniz et al., 2007)

Neste teste, uma lista de 15 palavras é repetida verbalmente em cinco tentativas consecutivas (lista A). A cada tentativa o sujeito deve tentar lembrar o máximo de palavras possível. A ordem em que o examinador apresenta as palavras é fixa durante as tentativas, mas a repetição feita pelo sujeito é livre.

Na primeira tentativa, é dada a instrução de que será lida uma lista de palavras que devem ser memorizadas, não importando a ordem de evocação. A partir da segunda tentativa, pede-se para que o sujeito tente lembrar o maior número de palavras, mesmo as que já foram previamente mencionadas. Após a quinta tentativa, uma nova lista de palavras (lista B) é apresentada ao sujeito. O sujeito é, então, solicitado a lembrar o máximo de palavras da “lista B”. Esta nova lista é apresentada uma única vez e visa agir como estímulo interferente, uma vez que, imediatamente após a evocação da “lista B”, o sujeito é solicitado a mencionar as palavras da “lista A”. Após intervalo de 30 minutos, o sujeito é novamente solicitado a evocar as palavras da “lista A”. Ao término desta etapa, é feita a fase de reconhecimento, na qual são lidas 50 palavras, dentre as quais 15 pertencem a “lista A” e 15 pertencem a “lista B”; cabe ao examinando identificar as palavras da “lista A”.

O número de palavras evocadas em cada tentativa é somado, fornecendo a medida de recuperação total no processo de aprendizagem. A curva de

aprendizagem é obtida subtraindo-se o total de palavras da quinta tentativa do total de palavras da primeira tentativa. A recuperação da "lista A", logo após a apresentação e evocação da lista B, fornece uma medida de recuperação de curta duração. A recuperação das palavras da “lista A”, após 30 minutos, fornece uma medida de recuperação de longa duração. A fase do reconhecimento, na qual são lidas 50 palavras, dentre as quais 15 pertencem a lista original, é importante para diferenciar entre déficit na evocação espontânea dos estímulos e prejuízo da capacidade de memorização para estímulos verbais.

Deste modo, este teste avalia a memória verbal recente, aprendizagem, retenção e memória de reconhecimento.

- **Teste de Aprendizagem Visual de Rey** (*Rey Visual Desing Learning Test* RVDLT, Spreen & Strauss, 1991)

Neste teste, são apresentados 15 cartões com desenhos geométricos em cinco tentativas consecutivas. A cada tentativa o sujeito deve tentar lembrar o máximo de desenhos possível. A ordem em que o examinador apresenta os cartões é fixa durante as tentativas, mas a repetição feita pelo sujeito é livre.

Na primeira tentativa, é dada a instrução de que será apresentada uma série de cartões que devem ser memorizadas, não importando a ordem de evocação. A partir da segunda tentativa, pede-se para que o sujeito tente lembrar o maior número de desenhos, mesmo os que já foram previamente desenhados. Após a quinta tentativa, outro teste é apresentado ao sujeito. Esta nova atividade visa agir como estímulo interferente, uma vez que, imediatamente após a sua realização, o sujeito é solicitado a desenhar as figuras apresentadas anteriormente. Após

intervalo de 30 minutos, o sujeito é novamente solicitado a evocar as figuras apresentadas. Ao término desta etapa, é feita a fase de reconhecimento, na qual são apresentadas 30 figuras, dentre as quais 15 foram previamente apresentadas; cabe ao examinando identificá-las.

O número de figuras desenhadas corretamente em cada tentativa é somado, fornecendo a medida de recuperação total no processo de aprendizagem. A curva de aprendizagem é obtida subtraindo-se o total de figuras da quinta tentativa do total de figuras da primeira tentativa. A recuperação das figuras, logo após a realização de outro teste, fornece uma medida de recuperação de curta duração. A recuperação das figuras, após 30 minutos, fornece uma medida de recuperação de longa duração. A fase do reconhecimento, na qual são apresentadas 30 figuras, dentre as quais 15 pertencem à lista original, é importante para diferenciar entre déficit na evocação espontânea dos estímulos e prejuízo da capacidade de memorização para estímulos visuais.

Deste modo, este teste avalia a memória recente, aprendizagem, retenção e memória de reconhecimento para estímulos visuais.

3.1.4 Funções Atencionais e Executivas

- **Dígitos Direto e Indireto** (WAIS-R-Wechsler, 1981; Brandão, 1987)

Diversas seqüências numéricas são apresentadas oralmente ao sujeito que deve repeti-las literalmente no subteste “Dígitos Direto” (DD) e, em ordem inversa no subteste “Dígitos Indireto” (DI). O teste avalia a sustentação da atenção e o controle mental para estímulos áudio verbais.

- **Teste Stroop de Cores** (*Stroop Color Test*, Stroop, 1935; Regard, 1981)

Neste teste, são apresentados três cartões de papel com 24 estímulos cada um. No primeiro cartão constam retângulos coloridos randomicamente em verde, rosa, azul ou marrom; no segundo cartão constam palavras, sem um significado específico, escritas nas mesmas cores e ordem do primeiro cartão; no terceiro constam os nomes das cores presentes nos demais cartões, porém escritas em cores diferentes de seus nomes (por exemplo: palavra "AZUL" escrita com a cor marrom), respeitando a mesma sequência dos cartões anteriores. No primeiro cartão, o sujeito é instruído a dizer o nome das cores, da esquerda para direita, linha por linha, o mais rápido possível. Nos demais cartões, o sujeito é instruído a dizer o nome das cores com que as palavras foram escritas o mais rápido possível.

O bom desempenho neste teste requer concentração para conseguir focar os estímulos, suprimindo os distratores. Este teste investiga a capacidade de controle inibitório a partir de estímulos visuo-verbais.

- **Teste de Trilhas** (*Trail Making Test*, Lezak, 1995)

A prova é composta por duas partes (A e B), sendo a execução de ambas cronometrada. Cada parte da prova possui um breve treino, a fim de se certificar que o sujeito compreendeu a tarefa. Na parte A, 25 números envoltos em círculos são distribuídos randomicamente por uma folha. O sujeito deve unir os números de "1" a "25" sequencialmente, no menor intervalo de tempo possível. Na parte B, o examinando deve ligar sequencial e alternadamente números (1-13) e letras (A-M), também envoltos em círculos e distribuídos de forma aleatória pela folha. O sujeito é instruído a evitar tirar o lápis do papel.

Este teste avalia a automonitorização e orientação visuo-espacial para seqüências simples e alternadas.

- **Teste de Classificação de Cartas de Wisconsin** (*Wisconsin Card Sorting Test*, Heaton *et al.*, 1993)

Foi utilizada a versão reduzida do teste composta por quatro cartas-modelo e 64 cartas-resposta. Cada uma das cartas-modelo possui cor, desenho e quantidade de elementos diferentes, sendo: um triângulo vermelho, duas estrelas verdes, três cruces amarelas e quatro círculos azuis. As cartas-resposta apresentam diferentes composições entre os itens cor, desenho e quantidade de elementos (exemplo: três bolas amarelas). Frente às quatro cartas modelo, os sujeitos são instruídos a classificar cada uma das cartas do monte de 64 cartas, sendo que o examinador diz apenas se está certo ou errado. Sem que o sujeito saiba explicitamente, o examinador classifica como corretas apenas as cartas que preenchem uma determinada condição, predeterminada (por exemplo, combinação por forma) e após dez classificações corretas consecutivas, o examinador muda o critério sem aviso prévio.

Este teste investiga a habilidade para formar conceitos abstratos e a flexibilidade mental.

- **Matching Familiar Figures Test** (Kagan, 1965, Rodrigues *et al.*, 2009)

O *Matching Familiar Figures Test* (MFFT) é composto por 30 itens e em cada um deles há a presença simultânea de um modelo de figura e seis opções diferentes, sendo apenas uma igual ao modelo. As figuras são desenhos de linhas

simples, feitas em preto sobre fundo branco. Neste teste o sujeito é instruído a apontar entre as figuras de comparação aquela que é idêntica a figura padrão. Se o sujeito escolher corretamente, passa para o próximo item; se a escolha não for correta o sujeito deve tentar novamente até acertar.

Este teste avalia a flexibilidade e a impulsividade.

- **Iowa Gambling Task** (Bechara et al., 1994; Malloy-Diniz et al., 2008)

Foi utilizada a versão brasileira do *Iowa Gambling Task* (IGT-Br). Na tela do computador são apresentados quatro conjuntos de baralhos (A, B, C e D) e o sujeito é instruído a efetuar escolhas de cartas. Ele deve retirar uma carta de cada vez, podendo alternar entre as pilhas da forma que quiser. Cada vez que o sujeito seleciona uma carta, recebe uma recompensa monetária em dinheiro simbólico. No entanto, algumas vezes, sem que possa prever quando, o sujeito é punido e deve pagar um determinado valor. O sujeito inicia o teste com R\$2.000,00 e deve procurar ganhar o máximo de dinheiro que conseguir. Para tal, deve aprender a escolher mais cartas dos montes que apresentam melhor relação de custo-benefício. O esquema de recompensa e punição de cada monte é pré-estabelecido. As cartas das pilhas A e B pagam valores maiores (exemplo: R\$100,00), mas suas punições são mais altas (até R\$1.250,00). As cartas dos montes B e C pagam valores menores (exemplo: R\$50,00) e suas punições são mais brandas (entre R\$25,00 e R\$250,00).

Em síntese, trata-se da simulação de um jogo de cartas envolvendo perdas e ganhos de dinheiro simbólico. Este teste investiga a habilidade de tomada de decisões.

3.2 Avaliação da Adequação Social

- **Escala de Adequação Social** (Weissman & Bothwell, 1976; Gorenstein et al., 1999)

A Escala de Adequação Social (EAS) avalia o desempenho instrumental e afetivo em áreas diversas: aspectos das relações interpessoais (reserva, hipersensibilidade), atrito com os outros (discussões), sentimentos íntimos e insatisfação nos papéis (culpa, desinteresse, preocupação).

A EAS é composta por 54 questões, divididas em sete áreas específicas: trabalho (fora de casa, em casa ou como estudante), vida social e lazer, relação com a família (pais, irmãos, cunhados e demais membros), relação marital, relação com os filhos, vida doméstica e situação financeira. Além dos escores obtidos para cada uma das sete áreas, é obtido um escore global.

3.3 Avaliação da Qualidade de Vida

O Epilepsy Sugery Inventory - 55 (ESI-55) é o inventário de referência na avaliação da qualidade de vida de candidatos a tratamento cirúrgico, bem como na realização de estudos prospectivos em relação ao impacto desse tipo de tratamento sobre a QV (Selai et al., 2000). O Quality of Life in Epilepsy - 31 (QUOLIE-31) é o instrumento o mais utilizado na avaliação da QV em epilepsia, por ser breve e de fácil aplicação (Cramer et al., 1998). Por esta razão, optamos pela aplicação de ambos os questionários.

- **Epilepsy Surgery Inventory-55** (Vickrey et al., 1992, Alonso et al., 2006)

Desenvolvido para avaliar a QV de pacientes com epilepsia refratária ao tratamento medicamentoso e candidatos à cirurgia. É composto pelo inventário genérico Medical Outcomes Study 36 item Short-form Health Survey (SF-36), acrescido de 19 questões específicas sobre epilepsia.

Este instrumento é composto por 55 itens divididos em 22 domínios: capacidade funcional, dor, limitações atribuídas à saúde emocional, estado geral da saúde, vitalidade, saúde mental, queixas cognitivas, limitações atribuídas às queixas de memória e fala/linguagem, qualidade de vida global e sociabilidade.

- **Quality of Life in Epilepsy –31** (Cramer, 1998; Silva et al., 2007)

Versão abreviada do QUOLIE-89, onde foram empiricamente selecionados 31 de um total de 89 itens, baseando-se nas questões relevantes da vida de pessoas com epilepsia (Bullinger et al., 2001).

Este instrumento avalia os seguintes domínios: preocupação com as crises epilépticas, aspectos emocionais, vitalidade, sociabilidade, efeitos adversos das DAE, aspectos cognitivos e QV global.

Tanto no ESI-55 quanto no QUOLIE-31, os escores obtidos em cada domínio são convertidos em valores de zero a 100, onde o zero é indicativo de um valor mínimo e o 100 de um valor máximo atribuído à QV.

3.4 Avaliação Psiquiátrica

Todos os sujeitos da pesquisa foram submetidos a uma avaliação psiquiátrica através de entrevista padronizada “Structural Clinical Interview for DSM-IV” (SCID; First et al., 1996).

O *SCID I* é uma entrevista clínica semi-estruturada para fazer diagnóstico de transtornos psiquiátricos do eixo I do DSM-IV. O SCID I possui nove módulos, sendo que sete deles fazem partes das classes diagnósticas do eixo I do DSM-IV. O SCID fornece diagnóstico de transtornos mentais na história de vida do paciente, no passado e no presente. (Williams et al., 1992, Spitzer et al., 1992). A versão que foi utilizada é a SCID-I/P, versão 2.0 (First et al., 1998).

Além desta avaliação formal, a pesquisadora responsável usou escalas avaliadoras de sintomas depressivos e ansiosos no dia da aplicação do protocolo de testagem. Os instrumentos usados foram:

- **Inventário de Depressão de Beck** (Beck et al., 1961; Gorenstein e Andrade, 2000).

O Inventário de Depressão de Beck (IDB) corresponde a uma escala de auto-avaliação de sintomas depressivos. O IDB é composto por 21 itens, cuja intensidade varia de 0 a 4. Estes itens são referentes a tristeza, pessimismo, sensação de fracasso, falta de satisfação, sensação de culpa, sensação de punição, autodepreciação, idéias suicidas, crises de choro, irritabilidade, retração social, indecisão, distorção da imagem corporal, inibição para o trabalho, distúrbio de sono, fadiga, perda de apetite, perda de peso, preocupação somática e diminuição da libido.

O escore é obtido através da soma da pontuação obtida em cada um dos 21 itens, sendo que quanto maior o escore obtido, maior a expressão de sintomas depressivos.

- **Inventário de Ansiedade Traço-Estado** (Spielberger et al., 1970, Andrade e Gorenstein, 2000).

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) é um instrumento de auto-avaliação de sintomas ansiosos, através da concepção dualística de ansiedade: ansiedade-traço e ansiedade-estado, proposta inicialmente por Catell e Scheier (1961). O IDATE é composto por duas escalas:

a) IDATE-T: mede o traço de ansiedade, ou seja, uma condição mais estável de propensão à ansiedade, referente às características do indivíduo;

b) IDATE-E: mede o estado de ansiedade: estado emocional transitório ou condição do organismo humano caracterizada por sentimentos desagradáveis de tensão e apreensão, percebidos conscientemente e, por aumento na atividade do sistema nervoso autônomo.

Cada uma dessas escalas possui 20 itens que devem ser caracterizados através de parâmetros de intensidade que variam de um a quatro e somados para obtenção do escore final. Escores maiores indicam maior expressão de sintomas ansiosos.

3.5 Variáveis Clínicas

As variáveis clínicas analisadas foram: (i) frequência das crises parciais complexas; (ii) duração da epilepsia; (iii) idade de início da epilepsia; (iv)

quantidade de DAEs em uso; (v) presença de crise tônico-clônica secundariamente generalizada e; (vi) história familiar de epilepsia.

Em relação à frequência, as crises epiléticas foram consideradas frequentes quando ocorriam pelo menos uma vez por mês (≥ 1 vez/mês); e esporádicas quando ocorriam numa frequência menor do que uma vez por mês (< 1 vez/mês).

A duração da epilepsia foi calculada subtraindo-se a idade de início das crises da idade atual do paciente (idade de início – idade atual). Os pacientes foram, então, divididos em três grupos: 1) Duração da epilepsia entre 1 e 10 anos; 2) Duração da epilepsia entre 11 e 20 anos; 3) Duração da epilepsia maior do que 21 anos.

A idade de início da epilepsia foi classificada em dois grupos: 1) com idade de início precoce (<12 anos) e; 2) com idade de início tardia (>12 anos).

A partir do número de DAE em uso os pacientes foram divididos em dois grupos: monoterapia e politerapia.

No que se refere às variáveis “presença de crises tônico-clônico secundariamente generalizada (CTCG)” e “histórico familiar de epilepsia”, os pacientes foram divididos através das categorias ausente e presente.

4. Análise Estatística

A análise estatística foi realizada através do software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows versão 14.0. Inicialmente foram realizadas análises descritivas para obtenção dos valores de média e desvio padrão de cada uma das variáveis observadas. Para as análises estatísticas, em geral,

adotou-se um valor de $p=0,05$. Contudo, a fim de minimizar a ocorrência de falsos-positivos, em análises que envolviam muitas variáveis foi aplicada a correção de Bonferroni para testes múltiplos. Para a análise das correlações adotou-se como índice de coeficiência valores superiores a 0,4 ($r < [0,4]$).

- **Comparação das variáveis demográficas dos pacientes com EMT e controles**

Uma primeira análise estatística foi empregada para verificar se as amostras de pacientes com EMT e sujeitos controles eram semelhantes nas suas variáveis demográficas. Assim, aplicou-se o teste de qui-quadrado para a verificação da variável gênero e o teste t de *Student* para verificação das variáveis demográficas: idade, escolaridade e QI estimado.

- **Comparação do desempenho na bateria de testes neuropsicológicos dos pacientes com EMT e controles**

A priori foram consideradas quatro variáveis que poderiam influenciar no desempenho dos testes neuropsicológicos: gênero, idade, escolaridade e QI. No entanto, os grupos não diferiram em relação a gênero e escolaridade, não sendo necessário considerá-las como co-variável.

Dessa forma, a comparação dos testes neuropsicológicos entre pacientes com EMT e controles foi realizada através de uma análise de covariância (ANCOVA), adotando-se idade e QI como co-variável.

Em função do elevado número de variáveis neuropsicológicas consideradas, utilizou-se a correção de Bonferroni. Desse modo, o nível de significância considerado para estas comparações foi $p \leq 0,001$.

- **Avaliação da qualidade de vida dos pacientes com EMT**

A avaliação da QV em pacientes com EMT foi realizada através de uma análise descritiva dos escores obtidos nos instrumentos utilizados (QUOLIE-31 e ESI-55). Utilizou-se o teste t pareado entre todos os pares de fatores de QV para verificar se existe diferença na pontuação média entre cada um destes pares.

- **Comparação da adequação social pacientes com EMT e controles**

A comparação entre os escores dos pacientes com EMT e controles na EAS foi realizada através de análise de covariância (ANCOVA), adotando-se idade e QI como co-variável.

- **Correlação entre desempenho neuropsicológico, qualidade de vida e adequação social nos pacientes com EMT**

Na análise dos resultados dos pacientes procuramos identificar as variáveis neuropsicológicas que estariam mais fortemente associadas aos prejuízos de QV e adequação social. Para atingir tal objetivo realizamos uma análise em duas etapas:

1. Os escores apresentados nos testes neuropsicológicos e nas escalas EAS, ESI-55, QUOLIE-31 foram correlacionados entre si através do coeficiente de correlação de Pearson. Em caso de distribuição não normal foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. A normalidade das variáveis

estudadas foi verificada através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Em função do elevado número de correlações, utilizou-se a correção de Bonferroni e o nível de significância considerado para estas comparações foi de 0,000.

2. Em seguida, realizamos análise de regressão linear múltipla (aplicada através do método *stepwise*) para cada uma das medidas de adequação social que estiveram significativamente correlacionadas com o desempenho neuropsicológico. O mesmo processo não foi realizado para QV porque não foram observadas correlações estatisticamente significativas.

- **Correlação qualidade de vida e adequação social nos pacientes com EMT**

Os escores apresentados nos questionários de QV foram correlacionados com o escore global da EAS através do coeficiente de correlação de Pearson. Em caso de distribuição não normal foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. A normalidade das variáveis estudadas foi verificada através do teste de Kolmogorov-Smirnov.

- **Correlação entre sintomas ansiosos e depressivos, qualidade de vida e adequação social nos pacientes com EMT**

Os escores apresentados nas escalas EAS, ESI-55, QUOLIE-31, IDB, IDATE-T e IDATE-E foram correlacionados entre si através do coeficiente de correlação de Pearson. Em caso de distribuição não normal foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman. A normalidade das variáveis estudadas foi verificada através do teste de Kolmogorov-Smirnov.

- **Influência das variáveis clínicas da epilepsia no desempenho neuropsicológico, qualidade de vida e adequação social**

Todas as variáveis clínicas da epilepsia consideradas neste estudo (frequência de crises, duração da epilepsia, idade de início da epilepsia, número de DAE em uso; presença de CTCG e histórico familiar de epilepsia) eram categóricas. Dessa forma, a análise da influência dessas variáveis sobre o desempenho nos testes neuropsicológicos e sobre os escores das escalas EAS, ESI-55 e QUOLIE-31 foi realizada através dos testes: t de Student ou pela análise de variância (ANOVA). Em caso de não normalidade foi utilizado Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis.

Resultados

1. Avaliação neuropsicológica, qualidade de vida e adequação social

1.1 Avaliação Neuropsicológica

Os pacientes com EMT e os controles foram avaliados através de bateria compreensiva de testes neuropsicológicos.

Uma vez que os grupos diferiram em relação à idade e ao QI estimado (**Tabela 7**), o desempenho neuropsicológico foi comparado entre os grupos através da Análise de Covariância (ANCOVA) considerando idade e QI estimado como co-variáveis.

Tabela 7: Comparação dos dados demográficos dos pacientes com EMT e controles

	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controles (n=38) m±DP	p
Gênero	20 M (57,1%) 15 H (42,9%)	22 M (57,9%) 16 H (42,1%)	0,948 ¹
Idade	39,82 ± 9,05	29,27±10,48	0,000²
Escolaridade	9,08 ± 3,25	9,65±2,63	0,484 ²
QI estimado	81,54±9,06	93,42±8,39	0,000²

m:média; DP: desvio padrão; QI: quociente intelectual; H: homens; M: mulheres.

¹ teste qui-quadrado

² teste t de Student

1.1.1 Linguagem

- Não houve diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de pacientes com EMT e sujeitos controles nos testes de linguagem (**Tabela 8**).

Tabela 8: Média e erro padrão nos teste de linguagem de pacientes com EMT e controles.

Teste	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controles (n=38) m±DP	p
Fluência Verbal	26,60±11,53	38,53±10,60	0,104 ¹
Boston	46,74±8,27	54,95±3,25	0,005 ¹
Vocabulário	41,97±7,59	47,03±8,80	0,269 ¹

¹Ancova controlando por idade e QI estimado.

Correção de Bonferroni: $p \leq 0,001$.

Boston: Teste de Nomeação de Boston.

1.1.2 Memória e Aprendizagem

- Os pacientes com EMT apresentaram pior desempenho em comparação aos sujeitos controles nos seguintes testes de memória e aprendizagem: Memória Lógica I (**p=0,000**); Memória Lógica II (**p=0,000**) e; Reprodução Visual II (**p=0,000**) (**Tabela 9**).

Tabela 9: Média e erro padrão nos testes de memória e aprendizagem de pacientes com EMT e controles.

Teste	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controles (n=38) m±DP	p
Memória Lógica I	17,20±7,43	29,61±6,49	0,000¹
Memória Lógica II	11,83±7,00	25,08±6,87	0,000¹
% Retenção ML	63,31±24,41	83,61±12,05	0,002 ¹
Reprodução Visual I	28,31±7,55	33,39±5,30	0,446 ¹
Reprodução Visual II	14,26±9,87	28,53±7,19	0,000¹
% Retenção RV	47,97±25,98	85,22±15,75	0,137 ¹
RAVLT Total	41,60±8,12	50,31±7,74	0,070 ¹

(continua)

Tabela 9 (Continuação): Média e erro padrão nos testes de memória e aprendizagem de pacientes com EMT e controles.

Teste	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controles (n=38) m±DP	p
RAVLT – aprendizagem	5,14±2,40	6,78±1,91	0,085 ¹
RAVLT após interferência	7,37±2,78	10,22±3,03	0,029 ¹
RAVLT após 30'	6,49±3,30	10,36±2,39	0,004 ¹
RAVLT reconhecimento	11,60±2,94	13,31±1,88	0,015 ¹
RVDLT Total	23,83±9,81	37,67±11,42	0,093 ¹
RVDLT – aprendizagem	2,94±1,81	5,92±2,56	0,033 ¹
RVDLT após interferência	5,94±2,92	9,72±3,03	0,103 ¹
RVDLT após 30'	5,83±2,98	12,92±1,68	0,090 ¹
RVDLT reconhecimento	11,14±3,12	12,92±1,68	0,090 ¹

¹Ancova controlando por Idade e QI estimado.

Correção de Bonferroni: $p \leq 0,001$.

ML: Memória Lógica; RV: Reprodução Visual; RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey; RVDLT: Teste de Aprendizagem Visual de Rey.

1.1.3 Atenção e Funções Executivas

- Não houve diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de pacientes com EMT e sujeitos controles nos testes de atenção e funções executivas (Tabela 10).

Tabela 10: Média e erro padrão nos testes de memória e aprendizagem de pacientes com EMT e controles.

Testes	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controles (n=38) m±DP	p
Dígitos Diretos	5,69±1,77	7,08±1,80	0,627 ¹
Dígitos Indiretos	4,11±1,56	5,42±1,76	0,924 ¹
Trail Making A – tempo	46,38±16,92	29,21±10,88	0,074 ¹
Trail Making B – tempo	166,32±133,41	62,84±29,01	0,060 ¹
Trail Making B – erros	1,61±2,29	0,13±0,41	0,014 ¹

(continua)

Tabela 10 (Continuação): Média e erro padrão nos testes de memória e aprendizagem de pacientes com EMT e controles.

Testes	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controles (n=38) m±DP	p
Stroop I – tempo	20,60±8,51	14,37±3,03	0,299 ¹
Stroop II – tempo	25,34±10,84	17,47±3,61	0,193 ¹
Stroop III – tempo	37,26±14,82)	24,76±7,32	0,128 ¹
Stroop III – erros	1,80±2,70	0,39±0,85	0,209 ¹
MFFT – tempo	387,31±206,96	324,61±94,48	0,297 ¹
MFFT – erros	16,17±12,20	7,86±6,15	0,557 ¹
WCST-categorias	2,23±1,21	3,67±1,12	0,034 ¹
WCST (EP)	13,23±9,44	8,22±4,32	0,715 ¹
WCST (ENP)	10,20±7,06	6,78±5,19	0,307 ¹
WCST (RP)	15,49±12,81	9,89±4,71	0,927 ¹
WCST (PS)	0,74±0,95	0,36±0,59	0,437 ¹
IGT (Bloco 1)	-2,34±4,35	-0,09±7,02	0,132 ¹
IGT (Bloco 2)	-0,51±4,09	0,88±4,15	0,093 ¹
IGT (Bloco 3)	-0,74±4,97	1,06±4,41	0,394 ¹
IGT (Bloco 4)	-1,09±5,45	1,12±3,69	0,043 ¹
IGT (Bloco 5)	0,86±4,29	-0,88±3,62	0,036 ¹
IGT (Tendência Geral)	-4,34±13,69	1,18±8,50	0,054 ¹

¹Ancova controlando por Idade e QI estimado.

Correção de Bonferroni: p≤0,001.

IGT: Iowa Gambling Test; MFFT: Matching Familiar Figures Test; Stroop: Stroop Color Test; WCST: Wisconsin Card Sorting Test; WCST (EP): Wisconsin Card Sorting Test (erros perseverativos); WCST (ENP): Wisconsin Card Sorting Test (erros não perseverativos); WCST (RP); WCST (PS): Wisconsin Card Sorting Test (perdas de set).

1.2 Avaliação da Qualidade de Vida

A qualidade de vida dos pacientes com EMT foi avaliada através do ESI-55 e do QUOLIE-31.

Da análise descritiva da QV em pacientes com EMT verificou-se que o domínio mais afetado foi aspectos cognitivos (**m: 47,98**), seguido por vitalidade (**m: 53,00**), limitação por aspectos físicos (**m: 53,71**), estado geral de saúde (**m:**

54,93), limitação por aspectos emocionais (**m: 56,00**), saúde mental (**m: 56,34**), aspectos sociais (**m: 58,85**), limitação por aspectos cognitivos (**m: 59,43**), dor (**m: 59,71**), QV geral (**m: 61,36**), e capacidade funcional (**m: 73,71**) (Gráfico 2).

Gráfico 2: Gráfico descritivo da avaliação da QV através do ESI-55 nos pacientes com EMT.

AC: Aspectos cognitivos; AS: Aspectos sociais; CF: Capacidade Funcional; EGS: Estado geral da saúde; LAC: Limitação por aspectos físicos; LAE: Limitação por aspectos emocionais; LAF: Limitação por aspectos funcionais; QVG: Qualidade de vida geral; SM: Saúde Mental; VIT: Vitalidade.

A tabela com os dados da análise descritiva dos domínios de QV mensurados pelo ESI-55 encontra-se em anexo (**Anexo 3**).

Da análise descritiva da QV em pacientes com EMT através do QUOLIE-31 verificou-se que o domínio mais afetado foi medo de crise (**m: 36,11**), seguido por cognição (**m: 45,71**), efeito de medicação (**m: 48,69**), funcionamento social (**m: 50,09**), QV na epilepsia (**m: 51,57**), bem estar emocional (**m: 56,80**), energia (**m: 57,86**) e QV geral (**m: 61,50**) (Gráfico 3).

Gráfico 3: Gráfico descritivo da avaliação da QV através do QUOLIE-31 nos pacientes com EMT.

Crise: Medo de crises; COG: Cognição; MED: EMO: Bem estar emocional; ENERG: Energia; FS: Funcionamento Social; MED: Efeito da Medicação; QUOLIE-T: Qualidade de vida na epilepsia-total; QVG: Qualidade de vida geral.

A tabela com os dados da análise descritiva dos domínios de QV mensurados pelo QUOLIE-31 encontra-se em anexo (**Anexo 4**).

1.3 Avaliação da Adequação Social

Os pacientes com EMT e os sujeitos controles foram avaliados através da Escala de Adequação Social (EAS). Os escores da EAS foram comparados entre os grupos através da Análise de Covariância (ANCOVA) considerando idade e QI estimado com co-variável.

- Os pacientes com EMT apresentaram pior adequação social em comparação aos sujeitos controles nos fatores trabalho (**p=0,043**), lazer (**p=0,017**) e adequação social global (**p=0,016**) (**Tabela 11**).

Tabela 11: Média e erro padrão na EAS de pacientes com EMT e controles.

	Paciente EMT m±DP	Controles m±DP	p
Trabalho	1,745±0,65 (n=30)	1,33±0,32 (n=38)	0,043¹
Lazer	2,38±0,58 (n=35)	1,82±0,53 (n=38)	0,017¹
Relação Familiar	1,79±0,51 (n=34)	1,61±0,41 (n=38)	0,528 ¹
Relação Marital	2,11±0,57 (n=24)	1,75±0,52 (n=24)	0,285 ¹
Relação com Filhos	1,42±0,40 (n=19)	1,37±0,49 (n=16)	0,807 ¹
Vida Doméstica	1,96±0,73 (n=21)	1,88±0,59 (n=19)	0,838 ¹
Situação Financeira	2,54±1,46 (n=35)	1,79±1,06 (n=38)	0,118 ¹
Global	2,09±0,53 (n=35)	1,66±0,40 (n=38)	0,016¹

¹Ancova controlando por idade e QI estimado.
m: média; DP: desvio padrão.

1.4 Correlação entre desempenho neuropsicológico, qualidade de vida e adequação social

Os resultados dos testes neuropsicológicos foram correlacionados com os escores nos questionários de QV e na escala de adequação social.

1.4.1 Correlação entre desempenho neuropsicológico e qualidade de vida

Da correlação entre o desempenho neuropsicológico e os escores do ESI-55 nos pacientes com EMT:

- Não houve correlações estatisticamente significativas entre os resultados dos testes neuropsicológicos e os escores do ESI-55 (**Anexo 5**).

Da correlação entre os escores da EAS e os escores do QUOLIE-31 nos pacientes com EMT:

- Não houve correlações estatisticamente significativas entre os resultados dos testes neuropsicológicos e os escores do QUOLIE-31 (**Anexo 6**).

1.4.2 Correlação entre desempenho neuropsicológico e adequação social

Da correlação entre o desempenho nos testes de linguagem e os escores na EAS nos pacientes com EMT:

- O pior desempenho no teste Fluência Verbal ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (**Tabela 12**).

Tabela 12: Correlação entre o desempenho nos testes de linguagem e eficiência intelectual com os escores do EAS em pacientes com EMT.

Teste		Trab.	Lazer	RF	RM	RFi	VD	SF	Global
FAS	r	-0,305	-0,457	-0,223	-0,319	-0,132	-0,253	-0,319	-0,432
	p	0,011 ¹	0,000²	0,059 ²	0,027 ²	0,450*	0,115 ²	0,006*	0,000²
Boston	r	-0,261	-0,374	-0,155	-0,020	-0,056	-0,123	-0,374	-0,382
	p	0,033 ¹	0,001 ¹	0,196 ¹	0,896 ¹	0,747 ¹	0,455 ¹	0,001 ¹	0,001 ¹
Vocab.	r	-0,236	-0,205	-0,095	-0,174	-0,277	-0,129	-0,240	-0,245
	p	0,053 ¹	0,082 ²	0,428 ²	0,236 ²	0,107 ¹	0,427 ²	0,041 ¹	0,037 ²

¹Spearman

²Pearson

Correção de Bonferroni: $p = 0,000$

Boston: Teste de Nomeação de Boston; FAS: Fluência Verbal; Vocab.: Vocabulário.

Global: Adequação social global; RF: Relação familiar; RFi: Relação com filhos; RM: Relação Marital; SF: Situação Financeira; VD: Vida Doméstica; Trab.: Trabalho.

Da correlação entre o desempenho nos testes mnésticos e de aprendizagem com os escores na EAS nos pacientes com EMT:

- O pior desempenho no teste Memória Lógica Imediata correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).
- O pior desempenho no teste Memória Lógica Tardia correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).
- O pior desempenho no subteste Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – total correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).
- O pior desempenho no subteste Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de curto prazo correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).
- O pior desempenho no subteste Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longo prazo correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).
- O pior desempenho no Teste de Aprendizagem Visual de Rey – total correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).
- O pior desempenho no Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de curto prazo correlacionou-se com a pior adequação nos fatores lazer ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r > [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 13).

- O pior desempenho no Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de curto prazo correlacionou-se com a pior adequação nos fatores lazer ($r \geq [0,4]$; $p=0,000$) e adequação social global ($r \geq [0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 13).

Tabela 13: Correlação entre os resultados dos testes de memória e aprendizagem com os escores da EAS em pacientes com EMT.

Teste		Trab.	Lazer	RF	RM	RFi	VD	SF	Global
ML I	r	-0,242	-0,503	-0,290	-0,218	-0,045	-0,091	-0,290	-0,467
	p	0,046 ¹	0,000²	0,013 ²	0,137 ²	0,798 ¹	0,577 ²	0,013 ¹	0,000²
ML II	r	-0,292	-0,571	-0,356	-0,244	-0,048	-0,127	-0,313	-0,513
	P	0,016 ¹	0,000²	0,002 ²	0,095 ²	0,786 ¹	0,435 ²	0,007 ¹	0,000²
RV I	r	-0,127	-0,217	-0,154	-0,000	-0,084	-0,150	-0,068	-0,165
	p	0,303 ¹	0,065 ²	0,197 ²	0,999 ²	0,632 ¹	0,354 ²	0,570 ¹	0,164 ²
RV II	r	-0,204	-0,325	-0,147	-0,159	-0,127	-0,080	-0,130	-0,252
	p	0,096 ¹	0,005 ²	0,217 ²	0,280 ²	0,468 ¹	0,622 ²	0,386 ¹	0,032 ²
RAVLT Total	r	-0,248	-0,460	-0,285	-0,103	-0,019	-0,250	-0,333	-0,500
	p	0,045 ¹	0,000²	0,017 ²	0,496 ²	0,913 ¹	0,130 ²	0,005 ¹	0,000²
RAVLT VI	r	-0,048	-0,439	-0,312	-0,368	-0,096	-0,289	-0,126	-0,441
	p	0,704 ¹	0,000²	0,009 ²	0,012 ²	0,590 ¹	0,078 ²	0,296 ¹	0,000²
RAVLT 30'	r	-0,220	-0,633	-0,400	-0,260	-0,082	-0,209	-0,251	-0,574
	p	0,076 ¹	0,000²	0,001 ²	0,081 ²	0,644 ¹	0,208 ²	0,035 ¹	0,000²
RAVLT rec.	r	-0,052	-0,396	-0,280	-0,254	-0,138	-0,042	-0,216	-0,347
	p	0,676 ¹	0,001 ²	0,019 ²	0,088 ²	0,436 ¹	0,803 ²	0,070 ¹	0,003 ²
RVDLT Total	r	-0,206	-0,488	-0,396	-0,315	-0,148	-0,257	-0,132	-0,449
	p	0,033 ¹	0,000²	0,001 ²	0,033 ²	0,402 ¹	0,119 ²	0,271 ¹	0,000²
RVDLT VI	r	-0,278	-0,463	-0,310	-0,313	-0,103	-0,357	-0,178	-0,442
	p	0,024 ¹	0,000²	0,009 ²	0,034 ²	0,563 ¹	0,028 ²	0,137 ¹	0,000²
RVDLT 30'	R	-0,305	-0,497	-0,354	-0,372	-0,016	-0,392	-0,188	-0,492
	p	0,013 ¹	0,000²	0,003 ²	0,011 ²	0,927 ¹	0,015 ²	0,116 ¹	0,000²
RVDLT rec.	r	-0,271	-0,402	-0,274	-0,345	-0,112	-0,402	-0,162	-0,410
	p	0,028 ¹	0,001 ¹	0,022 ¹	0,019 ¹	0,529 ¹	0,012 ¹	0,176 ¹	0,000¹

¹Spearman

²Pearson

Correção de Bonferroni: $p=0,000$

ML I: Memória Lógica imediata; ML II: Memória Lógica tardia; RV: Reprodução Visual imediata; RV II: Reprodução Visual tardia; RAVLT T: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – total, RAVLT VI: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de curta duração; RAVLT 30': Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longa duração; RAVLT rec: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey - reconhecimento; RVDLT T: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – total; RVDLT VI: Teste de Aprendizagem Visual de Rey –recuperação de curta duração; RVDLT 30': Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de longa duração; RVDLT rec: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – reconhecimento.

Global: Adequação social global; RF: Relação familiar; RFi: Relação com filhos; RM: Relação Marital; SF: Situação Financeira; VD: Vida Doméstica; Trab.: Trabalho.

Da correlação entre o desempenho nos testes atencionais e de funções executivas com os escores da EAS nos pacientes com EMT:

- O pior desempenho no subteste Dígitos Diretos correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r>[0,4]$; $p=0,000$), vida doméstica ($r=[0,4]$; $p=0,000$) e adequação social global ($r>[0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 14).
- O pior desempenho no Teste Stroop de Cores III - tempo correlacionou-se com pior adequação nos fatores lazer ($r>[0,4]$; $p=0,000$) e adequação social global ($r>[0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 14).
- O pior desempenho no Teste de Trilhas A – tempo correlacionou-se com pior adequação no fator lazer ($r>[0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 14).
- O menor número de categorias no Teste Wisconsin de Cartas correlacionou-se com a pior adequação social global ($r>[0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 14).

Tabela 14: Correlação entre os resultados dos testes de atenção e funções executivas com os escores da EAS em pacientes com EMT.

Teste		Trab.	Lazer	RF	RM	RFi	VD	SF	Global
DD	r	-0,380	-0,443	-0,323	-0,349	-0,032	-0,576	-0,291	-0,526
	p	0,001 ¹	0,000¹	0,006 ¹	0,015 ¹	0,857 ¹	0,000¹	0,013 ¹	0,000¹
DI	r	-0,333	-0,336	-0,208	-0,122	-0,014	-0,275	-0,187	-0,311
	p	0,005 ¹	0,004 ²	0,079 ²	0,409 ²	0,803 ¹	0,086 ²	0,112 ¹	0,007 ²
Stroop I-T	r	0,200	0,371	0,282	0,144	0,030	0,114	0,190	0,350
	p	0,101 ¹	0,001 ¹	0,016 ¹	0,330 ¹	0,862 ¹	0,483 ¹	0,108 ¹	0,002 ¹
Stroop II-T	r	0,231	0,391	0,329	0,093	-0,055	-0,169	-0,144	0,362
	p	0,058 ¹	0,001 ¹	0,005 ¹	0,530 ¹	0,753 ¹	0,297 ¹	0,224 ¹	0,002 ¹
Stroop III-T	r	0,217	0,412	0,327	0,371	-0,202	-0,114	-0,229	0,398
	p	0,075 ¹	0,000²	0,005 ²	0,009 ²	0,245 ¹	0,482 ²	0,051 ¹	0,000²
Stroop III-e	r	0,236	0,351	0,152	0,310	-0,435	0,054	0,112	0,266
	p	0,053 ¹	0,002 ¹	0,202 ¹	0,032 ¹	0,009 ¹	0,741 ¹	0,346 ¹	0,023 ¹

(continua)

Tabela 14 (Continuação): Correlação entre os resultados dos testes de atenção e funções executivas com os escores da EAS em pacientes com EMT.

Teste		Trab.	Lazer	RF	RM	RFi	VD	SF	Global
TM A T	r	0,257	0,515	0,345	0,258	0,131	0,006	0,242	0,377
	p	0,035 ¹	0,000²	0,003 ¹	0,076 ²	0,452 ¹	0,972 ²	0,040 ¹	0,001 ²
TM B T	r	0,193	0,407	0,194	0,247	0,109	0,037	0,216	0,355
	p	0,124 ¹	0,001 ¹	0,114 ¹	0,095 ¹	0,539 ¹	0,825 ¹	0,074 ¹	0,003 ¹
TM B e	r	0,101	0,312	0,168	0,131	0,381	0,108	0,041	0,254
	p	0,422 ¹	0,009 ¹	0,171 ¹	0,381 ¹	0,026 ¹	0,512 ¹	0,737 ¹	0,035 ¹
MFFT T	r	-0,061	0,027	-0,133	-0,055	-0,249	-0,245	-0,016	-0,095
	p	0,627 ¹	0,824 ²	0,274 ²	0,713 ²	0,155 ¹	0,139 ²	0,894 ¹	0,430 ²
MFFT e	r	0,098	0,278	0,154	0,459	-0,141	0,192	-0,037	0,249
	p	0,435 ¹	0,019 ¹	0,202 ¹	0,001 ¹	0,428 ¹	0,248 ¹	0,757 ¹	0,036 ¹
WCST cat	r	-0,190	-0,387	-0,223	-0,295	0,115	-0,192	-0,245	-0,435
	p	0,127 ¹	0,001 ¹	0,063 ¹	0,044 ¹	0,516 ¹	0,248 ¹	0,039 ¹	0,000¹
WCST RP	r	0,018	0,181	0,122	0,295	0,024	0,077	-0,032	0,105
	p	0,888 ¹	0,130 ¹	0,313 ¹	0,044 ¹	0,894 ¹	0,648 ¹	0,790 ¹	0,381 ¹
WCST PS	r	-0,048	0,156	0,004	0,084	0,195	-0,208	0,277	0,183
	p	0,703 ¹	0,194 ¹	0,974 ¹	0,574 ¹	0,268 ¹	0,211 ¹	0,019 ¹	0,126 ¹
WCST EP	r	0,064	0,245	0,083	0,280	0,052	0,065	0,044	0,193
	p	0,608 ¹	0,039 ²	0,492 ²	0,056 ²	0,707 ¹	0,700 ²	0,715 ¹	0,106 ²
IGT TG	r	-0,031	0,003	0,109	0,059	0,273	0,061	0,028	0,038
	p	0,806 ¹	0,979 ²	0,376 ²	0,700 ²	0,125 ¹	0,724 ²	0,818 ¹	0,758 ²

¹Spearman

²Pearson

Correção de Bonferroni: p=0,000

DD: Dígitos Diretos; DI: Dígitos Inversos; IGT TG: Iowa Gambling Task – Tendência Geral; MFFT T: Matching Familiar Figures Test - tempo; MFFT e: Matching Familiar Figures Test – erros; Stroop I-T: Teste Stroop de Cores I - tempo; Stroop II-T: Teste Stroop de Cores II –tempo; Stroop III-T: Teste Stroop de Cores III – tempo; Stroop III-e: Teste Stroop de Cores III – erros; TM A T: Teste de Trilhas A – tempo; TM B T: Teste de Trilhas B – tempo; TM B e: Teste de Trilhas B –erros; WCST cat: Teste Wisconsin de cartas - categorias; WCST RP: Teste Wisconsin de cartas – respostas perseverativas; WCST PS: Teste Wisconsin de cartas – perdas de set; WCST EP: Teste Wisconsin de cartas – erros perseverativos.

Global: Adequação social global; RF: Relação familiar; RFi: Relação com filhos; RM: Relação Marital; SF: Situação Financeira; VD: Vida Doméstica; Trab.: Trabalho.

Para avaliar a influência do desempenho neuropsicológico sobre a adequação social, foi aplicado o modelo de regressão linear para cada medida de adequação social que esteve significativamente correlacionada com os resultados nos testes neuropsicológicos. A partir desta análise verificou-se que:

- Os testes neuropsicológicos que exercem maior influência negativa sobre o lazer são: Teste de Trilhas A – tempo (**p=0,045**) e Teste de Aprendizagem

Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longa duração (**p=0,000**) (Tabela 15).

- Os testes neuropsicológicos que exercem maior influência negativa sobre a pior adequação social global são: Dígitos Diretos (**p=0,011**) e Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longa duração (**p=0,000**) (Tabela 15).

Tabela 15: Resultado da Regressão Linear.

Variáveis de Adequação Social	Teste Neuropsicológico	B	Std.Error	p
Lazer	Teste de Trilhas A-tempo	0,009	0,005	0,045
	RAVLT VII	-0,087	0,021	0,000
Global	Dígitos Diretos	-0,073	0,028	0,011
	RAVLT VII	-0,065	0,016	0,000

1.4.3 Correlação entre adequação social e qualidade de vida

A medida global de adequação social da EAS foi correlacionada com os escores dos pacientes com EMT nos questionários de QV.

Da correlação entre a medida global de adequação social e os escores no ESI-55:

- A pior adequação social global correlacionou-se com pior QV no domínio aspectos cognitivos (**r<[0,4]; p=0,006**) (Tabela 16).

Tabela 16: Correlação entre o escore global da EAS e os escores do ESI-55 nos pacientes com EMT.

		Adequação Social Global (n=35)
Estado Geral de Saúde	r	-0,325
	p	0,057 ²
Capacidade Funcional	r	-0,398
	p	0,018 ²
Limitação por aspectos físicos	r	-0,283
	p	0,100 ¹
Limitação por aspectos emocionais	r	-0,281
	p	0,101 ¹
Aspectos Sociais	r	-0,295
	p	0,085 ²
Dor	r	-0,249
	p	0,150 ²
Saúde Mental	r	-0,345
	p	0,043 ²
Vitalidade	r	-0,228
	p	0,189 ²
Aspectos Cognitivos	r	-0,457
	p	0,006²
Limitação por Aspectos Cognitivos	r	-0,054
	p	0,759 ¹
QV Geral	r	-0,028
	p	0,872 ²

¹Spearman

²Pearson

Da correlação entre a medida global de adequação social e os escores no QUOLIE-31:

- Não houve correlações estatisticamente significativas e fortes entre o escore de adequação social global e os escores do QUOLIE-31 (**Tabela 17**).

Tabela 17: Correlação entre o escore global da EAS e os escores do QUOLIE-31 nos pacientes com EMT.

		Adequação Social Global (n=35)
Medo de Crise	r	-0,232
	p	0,180 ²
QV Geral	r	-0,018
	p	0,917 ¹
Bem estar emocional	r	-0,398
	p	0,018 ²
Energia	r	-0,254
	p	0,141 ¹
Cognição	r	-0,374
	p	0,027 ²
Efeito da Medicação	r	-0,036
	p	0,836 ²
Funcionamento Social	r	-0,176
	p	0,312 ²
QUOLIE-T	r	-0,344
	p	0,043 ²

¹Spearman

²Pearson

QUOLIE-T: Qualidade de vida na epilepsia-total.

2. Sintomas de depressão e ansiedade

Os pacientes com EMT e os sujeitos controles diferiram em relação às pontuações nas escalas de depressão (IDB) e ansiedade (IDATE-E e IDATE-T) (**Tabela 18**). Diversos estudos apontam a influência negativa dos sintomas depressivos e ansiosos sobre a QV de pacientes com epilepsia. Por esta razão, realizamos a correlação entre os sintomas ansiosos e depressivos e os escores na EAS e nos questionários de QV (ESI-55 e QUOLIE-31).

Tabela 18: Comparação dos escores nas escalas IDB, IDATE-E e EDATE-T de pacientes com EMT e controles.

Teste	Pacientes EMT (n=35) m±DP	Controle (n=38) m±DP	P
IDB	11,03±9,39	5,11±5,47	0,003 ¹
IDATE-E	42,60±11,02	32,89±8,95	0,000 ²
IDATE-T	48,00±11,91	33,18±8,92	0,000 ²

¹Mann-Whitney

²teste t de Student

m: média; DP: desvio padrão; IDB: Inventário de Depressão de Beck; IDATE-E: Inventário de Ansiedade Traço-Estado – Estado; IDATE-T: Inventário de Ansiedade Traço Estado-Traço.

2.1 Associação entre os sintomas ansiosos e depressivos e a qualidade de vida dos pacientes com EMT

Da correlação entre a pontuação nas escalas de ansiedade e depressão com os escores do ESI-55:

- A maior expressão de sintomas depressivos correlacionou-se com pior QV nos domínios capacidade funcional ($r<[0,4]$; $p=0,000$) e limitação por aspectos emocionais ($r<[0,4]$; $p=0,001$) (Tabela 19).
- A maior expressão de estado de ansiedade correlacionou-se com pior QV nos domínios: estado geral de saúde ($r<[0,4]$; $p=0,000$); limitação por aspectos emocionais ($r<[0,4]$; $p=0,000$); dor ($r<[0,4]$; $p=0,000$) e; saúde mental ($r<[0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 19).
- A maior expressão de traço de ansiedade e pior QV nos domínios: estado geral de saúde ($r<[0,4]$; $p=0,001$); limitação por aspectos emocionais ($r<[0,4]$; $p=0,001$); aspectos sociais ($r<[0,4]$; $p=0,001$); dor ($r<[0,4]$; $p=0,000$); saúde mental ($r<[0,4]$; $p=0,000$); vitalidade ($r<[0,4]$; $p=0,000$) e; aspectos cognitivos ($r<[0,4]$; $p=0,000$) (Tabela 19).

Tabela 19: Correlação entre a pontuação nas escalas de ansiedade e depressão e os escores no ESI-55.

		EGS	CF	LAF	LAE	AS	DOR	SM	VIT	AC	LAC	QVG
IDB	r	-0,444	-0,570	-0,512	-0,520	-0,416	-0,372	-0,450	-0,437	-0,469	-0,467	-0,305
	p	0,007 ¹	0,000¹	0,002 ¹	0,001¹	0,013 ¹	0,028 ¹	0,007 ¹	0,009 ¹	0,005 ¹	0,005 ¹	0,075 ¹
IDATE-E	r	-0,610	-0,299	-0,475	-0,606	-0,454	-0,530	-0,719	-0,478	-0,482	-0,239	-0,390
	p	0,000²	0,081 ²	0,004 ²	0,000²	0,006 ²	0,001²	0,000²	0,004 ²	0,003 ²	0,168 ²	0,021 ²
IDATE-T	r	-0,527	-0,368	-0,470	-0,549	-0,535	-0,601	-0,898	-0,658	-0,606	-0,246	-0,512
	p	0,001²	0,030 ²	0,004 ²	0,001²	0,001²	0,000²	0,000²	0,000²	0,000²	0,154 ²	0,002 ²

¹Spearman²PearsonCorreção de Bonferroni: $p \leq 0,001$.

IDB: Inventário de Depressão de Beck; IDATE-E: Inventário de Ansiedade Traço Estado – Estado; IDATE-T: Inventário de Ansiedade Traço Estado – Traço.

AC: Aspectos cognitivos; AS: Aspectos sociais; CF: Capacidade Funcional; EGS: Estado geral da saúde; LAC: Limitação por aspectos físicos; LAE: Limitação por aspectos emocionais; LAF: Limitação por aspectos funcionais; QVG: Qualidade de vida geral; SM: Saúde Mental; VIT: Vitalidade.

Da correlação entre a pontuação nas escalas de ansiedade e depressão com os escores do QUOLIE-31:

- A maior expressão de sintomas depressivos correlacionou-se com pior QV no domínio cognição ($r < [0,4]$; $p = 0,002$) (Tabela 20).
- A maior expressão de estado de ansiedade correlacionou-se com pior QV nos domínios bem estar emocional ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) e qualidade de vida na epilepsia-total ($r < [0,4]$; $p = 0,001$) (Tabela 20).
- A maior expressão de traço de ansiedade correlacionou-se com pior QV nos domínios: bem estar emocional ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); energia ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); cognição ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) e; qualidade de vida na epilepsia-total ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 20).

Tabela 20: Correlação entre os sintomas ansiosos e depressivos e os escores no QUOLIE-31.

		Medo Crise	QVG	Emoc.	Energia	Cognição	EM	FS	QUOLIE- T
IDB	r	-0,045	-0,260	-0,396	-0,242	-0,485	-0,379	-0,273	-0,416
	p	0,799 ¹	0,132 ¹	0,018 ¹	0,161 ¹	0,002¹	0,025 ¹	0,112 ¹	0,013 ¹
IDATE-E	r	-0,288	-0,309	-0,590	-0,395	-0,415	-0,475	-0,376	-0,519
	p	0,094 ²	0,071 ²	0,000²	0,019 ²	0,013 ²	0,004 ²	0,026 ²	0,001²
IDATE-T	r	-0,356	-0,473	-0,812	-0,630	-0,577	-0,337	-0,452	-0,707
	p	0,036 ²	0,004 ²	0,000²	0,000²	0,000²	0,048 ²	0,006 ²	0,000²

¹Spearman²PearsonCorreção de Bonferroni: $p \leq 0,002$.

IDB: Inventário de Depressão de Beck; IDATE-E: Inventário de Ansiedade Traço Estado – Estado; IDATE-T: Inventário de Ansiedade Traço Estado – Traço.

EM: Efeito da Medicação; FS: Funcionamento Social; Emoc.: Bem esta emocional; EM: Efeito da Medicação; FS: Funcionamento Social; Medo Crise: Medo de crise; QVG: Qualidade de vida geral; QUOLIE-E: Qualidade de vida na epilepsia – total.

2.2 Associação entre os sintomas ansiosos e depressivos e a adequação social

Da correlação entre a pontuação nas escalas de ansiedade e depressão com os escores da EAS:

- A maior expressão de sintomas depressivos correlacionou-se com pior adequação social nos fatores lazer ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) e adequação social global ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 21).
- A maior expressão de estado de ansiedade correlacionou-se com pior adequação nos fatores: lazer ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); relação familiar ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); relação marital ($r < [0,4]$; $p = 0,001$); vida doméstica ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) e; adequação social global ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 21).
- A maior expressão de traço de ansiedade correlacionou-se com pior adequação nos fatores: trabalho ($r < [0,4]$; $p = 0,001$); lazer ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); relação familiar ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); relação marital ($r < [0,4]$; $p = 0,000$); vida doméstica ($r < [0,4]$; $p = 0,001$) e; adequação social global ($r < [0,4]$; $p = 0,000$) (Tabela 21).

Tabela 21: Correlação entre a pontuação nas escalas de depressão e ansiedade com os escores na EAS.

Teste		Trab.	Lazer	RF	RM	RFi	VD	SF	Global
IDB	r	0,330	0,462	0,382	0,399	0,109	0,322	0,226	0,488
	p	0,006*	0,000*	0,001*	0,005*	0,533*	0,043*	0,054*	0,000*
IDATE-E	r	0,349	0,514	0,476	0,469	0,148	0,537	0,302	0,536
	p	0,004*	0,000**	0,000**	0,001**	0,395*	0,000**	0,009*	0,000**
IDATE-T	r	0,470	0,654	0,515	0,621	0,104	0,494	0,268	0,630
	p	0,001*	0,000**	0,000**	0,000**	0,551*	0,001**	0,022*	0,000**

*Spearman

**Pearson

Correção de Bonferroni: $p \leq 0,002$.

IDB: Inventário de Depressão de Beck; IDATE-E: Inventário de Ansiedade Traço Estado – Estado; IDATE-T: Inventário de Ansiedade Traço Estado – Traço.

Global: Adequação social global; RF: Relação familiar; RFi: Relação com filhos; RM: Relação Marital; SF: Situação Financeira; VD: Vida Doméstica; Trab.: Trabalho.

3. Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o desempenho neuropsicológico, a qualidade de vida e a adequação social

3.1 Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o desempenho neuropsicológico

a) O desempenho nos testes de potencial intelectual e linguagem foram analisados a partir das variáveis clínicas dos pacientes com EMT (**Tabela 22**).

Tabela 22: Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o potencial intelectual e o desempenho nos testes de linguagem.

Teste		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. Crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
QI estimado	p	0,077 ²	0,014 ³	0,835 ²	0,540 ²	0,441 ¹	0,067 ²	0,757 ²
FAS	P	0,0643 ²	0,451 ³	0,376 ²	0,695 ¹	0,371 ¹	0,501 ²	0,631 ²
Boston	p	0,179 ²	0,531 ³	0,972 ²	0,005 ¹	0,345 ¹	0,253 ¹	0,922 ²
Vocabulário	P	0,190*	0,017 ³	0,645 ²	0,260 ²	0,991 ¹	0,154 ²	0,776 ²

¹Mann-whitney²Teste t₄₄³Anova com pos-hoc de Turkey

FAS: Teste de Fluência Verbal; Boston: Teste de Nomeação de Boston

Freq.Crises: Frequência de crises; Qtd. DAE: Quantidade de DAE em uso; História Familiar: Histórico familiar de epilepsia.

Os pacientes com duração da epilepsia superior a 21 anos apresentaram pior potencial intelectual (**Gráfico 4**) e pior desempenho no teste Vocabulário (**Gráfico 5**).

Gráfico 4: Influência da duração da epilepsia sobre o QI estimado.

^bSignificativamente diferente do grupo com duração de epilepsia de 11-20 anos.

^cSignificativamente diferente do grupo com duração de epilepsia >21 anos.

Gráfico 5: Influência da duração da epilepsia sobre o subteste Vocabulário.

^bSignificativamente diferente do grupo com duração de epilepsia de 11-20 anos.

^cSignificativamente diferente do grupo com duração de epilepsia >21 anos.

Os pacientes com EMT à esquerda apresentaram pior desempenho no Teste de Nomeação de Boston, enquanto que pacientes com EMT à direita apresentaram desempenho mais próximo ao apresentado pelos controles (**Gráfico 6**).

Gráfico 6: Influência da lateralidade da EMT sobre o Teste de Nomeação de Boston.

A idade de início da epilepsia, a frequência de crises epiléticas, a quantidade de DAE em uso, a presença de CTCG e a história familiar de epilepsia não tiveram impacto significativo no potencial intelectual e no desempenho nos testes de linguagem.

b) O desempenho nos testes de memória e aprendizagem foram analisados a partir das variáveis clínicas dos pacientes com EMT (**Tabela 23**).

Tabela 23: Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o desempenho nos testes de memória.

Teste		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. Crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
ML I	p	0,203 ²	0,011³	0,782 ²	0,171 ²	0,324 ²	0,148 ²	0,884 ²
ML II	p	0,348 ²	0,014³	0,990 ²	0,120 ²	0,442 ²	0,343 ²	0,400 ²
RV I	p	0,604 ²	0,935 ³	0,168 ²	0,181 ²	0,517 ²	0,955 ²	0,549 ²
RV II	p	0,158 ²	0,693 ³	0,420 ²	0,377 ²	0,963 ²	0,238 ²	0,898 ²
RAVLT Total	p	0,0483 ¹	0,909 ³	0,336 ²	0,011²	0,729 ²	0,928 ²	0,987 ²
RAVLT VI	p	0,159 ²	0,920 ³	0,398 ²	0,283 ²	0,722 ²	0,143 ²	0,734 ²
RAVLT 30'	p	0,739 ²	0,996 ³	0,823 ²	0,106 ²	0,745 ²	0,234 ²	0,313 ²

(continua)

Tabela 23 (Continuação): Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o desempenho nos testes de memória.

Teste		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. Crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
RAVLTrec.	p	0,494 ²	0,615 ³	0,875 ²	0,701 ²	0,413 ²	0,831 ²	0,872 ²
RVDLT total	p	0,107 ²	0,187 ³	0,400 ²	0,215 ²	0,292 ²	0,894 ²	0,503 ²
RVDLT VI	p	0,292 ²	0,344 ³	0,740 ²	0,163 ²	0,610 ²	0,782 ²	0,660 ²
RVDLT30'	p	0,238 ²	0,273 ³	0,934 ²	0,356 ²	0,420 ²	0,821 ²	0,339 ²
RVDLT rec.	p	0,200 ¹	0,506 ³	0,376 ²	0,940 ²	0,895 ²	0,762 ²	0,230 ²

¹Mann-whitney²Teste t³Anova com pos-hoc de Turkey

ML I: Memória Lógica imediata; ML II: Memória Lógica tardia; RV: Reprodução Visual imediata; RV II: Reprodução Visual tardia; RAVLT T: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – total, RAVLT VI: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de curta duração; RAVLT 30': Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longa duração; RAVLT rec: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – reconhecimento; RVDLT T: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – total; RVDLT VI: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de curta duração; RVDLT 30': Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de longa duração; RVDLT rec: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – reconhecimento.

Freq.Crises: Frequência de crises; Qtd. DAE: Quantidade de DAE em uso; História Familiar: Histórico familiar de epilepsia.

O pior desempenho no teste Memória Lógica esteve associado a maior duração da epilepsia, sendo o desempenho na memória imediata para estímulos verbais significativamente pior após 20 anos epilepsia e o desempenho de memória tardia significativamente após 10 anos de epilepsia. **(Gráfico 7).**

Gráfico 7: Influência da duração da epilepsia sobre o teste Memória Lógica

Os pacientes com EMT à esquerda apresentaram pior desempenho no Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey- total em relação aos pacientes com EMT à direita (**Gráfico 8**).

Gráfico 8: Influência da duração da lateralidade da EMT sobre o Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey- recuperação de curto prazo.

A idade de início da epilepsia, a frequência de crises epiléticas, a quantidade de DAE em uso, a presença de CTCG e a história familiar de epilepsia não tiveram impacto significativo no desempenho nos testes de memória.

c) O desempenho nos testes de atenção e funções executivas foram analisados a partir das variáveis clínicas dos pacientes com EMT (**Tabela 24**).

Tabela 24: Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre o desempenho nos testes de funções executivas.

Teste		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. Crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
DD	p	0,419 ²	0,651 ³	0,543 ²	0,956 ²	0,455 ²	0,263 ¹	0,909 ²
DI	P	0,358 ²	0,441 ³	0,698 ²	0,212 ²	0,167 ²	0,452 ²	0,095 ²
Stroop I-T	p	0,666 ²	0,083 ³	0,150 ²	0,496 ²	0,655 ¹	0,207 ²	0,703 ¹
Stroop II-T	p	0,972 ²	0,109 ³	0,075 ²	0,397 ²	0,458 ²	0,318 ²	0,636 ²
Stroop III-T	p	0,750 ²	0,277 ³	0,073 ²	0,620 ²	0,721 ²	0,200 ²	0,296 ²
Stroop III-e	p	0,385 ²	0,580 ³	0,375 ²	0,925 ²	0,501 ²	0,553 ²	0,823 ²
TM A T	p	0,593 ²	0,015³	0,607 ²	0,299 ²	0,994 ²	0,584 ²	0,229 ²
TM B T	p	0,402 ²	0,276 ³	0,169 ²	0,351 ¹	0,632 ²	0,252 ²	0,507 ²
TM B e	p	0,388 ²	0,608 ³	0,480 ²	0,402 ²	0,060 ²	0,853 ²	0,753 ²
MFFT T	p	0,858 ²	0,595 ³	0,176 ²	0,320 ²	0,159 ²	0,613 ²	0,052 ²
MFFT e	p	0,966 ²	0,735 ⁴	0,111 ²	0,929 ²	0,523 ²	0,953 ²	0,860 ²
WCST cat	p	0,503 ²	0,124 ⁴	0,358 ²	0,976 ¹	0,585 ²	0,831 ¹	0,287 ²
WCST RP	p	0,122 ²	0,245 ³	0,447 ²	0,439 ²	0,289 ²	0,564 ¹	0,620 ¹
WCST EP	p	0,109 ²	0,215 ³	0,565 ²	0,365 ²	0,302 ²	0,453 ²	0,514 ²
WCST PS	p	0,080 ²	0,649 ⁴	0,071 ²	0,927 ¹	0,123 ¹	0,362 ¹	0,138 ¹
IGT TG	p	0,823 ²	0,470 ³	0,725 ²	0,602 ²	0,460 ²	0,577 ²	0,598 ²

¹Mann-whitney²Teste t³Anova com pos-hoc de Turkey⁴Kruskall-wallis com post-hoc de Dunn

Freq.Crises: Frequencia de crises; História Familiar: Histórico familiar de epilepsia; Qtd. DAE: Quantidade de DAE em uso.

DD: Dígitos Diretos; DI: Dígitos Inversos; IGT TG: Iowa Gambling Task – Tendência Geral; MFFT T: Matching Familiar Figures Test - tempo; MFFT e: Matching Familiar Figures Test – erros; Stroop I-T: Teste Stroop de Cores I - tempo; Stroop II-T: Teste Stroop de Cores II –tempo; Stroop III-T: Teste Stroop de Cores III – tempo; Stroop III-e: Teste Stroop de Cores III – erros; TM A T: Teste de Trilhas A – tempo; TM B T: Teste de Trilhas B – tempo; TM B e: Teste de Trilhas B –erros; WCST cat: Teste Wisconsin de cartas - categorias; WCST RP: Teste Wisconsin de cartas – respostas perseverativas; WCST PS: Teste Wisconsin de cartas – perdas de set; WCST EP: Teste Wisconsin de cartas – erros perseverativos.

Os pacientes com duração da epilepsia superior a 21 anos apresentaram pior desempenho no subteste Teste de Trilhas A – tempo (**Gráfico 9**).

Gráfico 9: Influência da duração da epilepsia sobre o subteste Teste de Trilhas A - tempo.

A idade de início da epilepsia, a frequência de crises epilépticas, a lateralidade da EMT, a quantidade de DAE em uso, o histórico familiar de epilepsia e a presença de CTCC não tiveram impacto significativo no desempenho nos testes de funções executivas.

3.2 Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a qualidade de vida

Os escores apresentados nos questionários de QV foram analisados a partir das variáveis clínicas da epilepsia (**Tabelas 25 e 26**).

Tabela 25: Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a QV (ESI-55).

		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCC	História Familiar
EGS	p	0,858 ²	0,718 ³	0,209 ²	0,216 ²	0,347 ²	0,081 ²	0,722 ²
Capacidade Funcional	p	0,793 ²	0,730 ³	0,460 ²	0,156 ²	0,046¹	0,789 ²	0,052 ²
LAF	p	0,520 ²	0,846 ³	0,851 ²	0,942 ²	0,128 ²	0,963 ²	0,083 ²
LAE	p	0,787 ²	0,870 ³	0,816 ²	0,916 ²	0,071 ²	0,225 ²	0,045²

(continua)

Tabela 25 (Continuação): Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a QV (ESI-55).

		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
Aspectos Sociais	p	0,760 ²	0,889 ³	0,926 ²	0,797 ²	0,397 ²	0,385 ²	0,322 ²
Dor	p	0,331 ²	0,726 ³	0,204 ²	0,201 ²	0,534 ²	0,097 ²	0,923 ²
Saúde Mental	p	0,774 ²	0,997 ³	0,941 ²	0,503 ²	0,297 ²	0,187 ²	0,668 ²
Vitalidade	p	0,398 ²	0,458 ³	0,671 ²	0,928 ²	0,885 ²	0,117 ²	0,927 ²
Aspectos Cognitivos	p	0,793 ²	0,877 ³	0,649 ²	0,249 ²	0,491 ²	0,252 ²	0,364 ²
LAC	p	0,784 ²	0,755 ³	0,438 ²	0,133 ²	0,362 ²	0,328 ²	0,084 ²
QVG	p	0,516 ²	0,359 ³	0,851 ²	0,544 ²	0,919 ²	0,350 ¹	0,978 ²

¹Mann-whitney²Teste t³Anova com pos-hoc de Turkey

EGS: Estado Geral da Saúde; LAC: Limitação por aspectos cognitivos; LAE: Limitação por aspectos emocionais; LAF: Limitação por aspectos físicos; QVG: Qualidade de vida geral.

Freq.Crises: Frequencia de crises; Qtd. DAE: Quantidade de DAE em uso; História Familiar: Histórico familiar de epilepsia

Tabela 26: Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a QV (QUOLIE-31).

		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
Medo de Crise	p	0,897 ²	0,486 ³	0,860 ²	0,202 ²	0,439 ²	0,140 ²	0,061 ²
QVG	p	0,518 ²	0,307 ³	0,952 ²	0,980 ²	0,551 ²	0,123 ²	0,677 ²
Bem estar Emocional	p	0,872 ²	0,853 ³	0,906 ²	0,275 ²	0,264 ²	0,319 ²	0,148 ²
Energia	p	0,352 ²	0,756 ³	0,214 ²	0,992 ²	0,613 ²	0,278 ²	0,407 ²
Cognição	p	0,660 ²	0,356 ³	0,968 ²	0,121 ²	0,692 ²	0,245 ²	0,887 ²
Efeito da Medicação	p	0,119 ²	0,235 ³	0,935 ²	0,473 ²	0,344 ²	0,281 ²	0,656 ²
Funcionamento Social	p	0,798 ²	0,839 ³	0,047²	0,561 ²	0,661 ²	0,340 ²	0,219 ²
QUOLIE-T	p	0,552 ²	0,528 ³	0,634 ²	0,191 ²	0,769 ²	0,120 ²	0,434 ²

¹Mann-whitney²Teste t³Anova com pos-hoc de Turkey

Qualidade de vida na epilepsia- total; QVG: Qualidade de vida geral.

Freq.Crises: Frequencia de crises; História Familiar: Histórico familiar de epilepsia; Qtd. DAE: Quantidade de DAE em uso.

Os pacientes em uso de politerapia apresentaram pior QV no domínio capacidade funcional do questionário ESI-55. Este resultado não representa percepção de comprometimento desta domínio, visto que a média nos pacientes em tratamento politerápico foi 70,36 (DP: 19,90) (**Gráfico 10**).

Gráfico 10: Influência da quantidade de DAE em uso no domínio capacidade funcional do ESI-55.

Pacientes com histórico familiar de epilepsia apresentaram pior QV no domínio limitação por aspectos emocionais do questionário ESI-55, sendo que nos pacientes com esse histórico a percepção dos aspectos emocionais esteve comprometida (**Gráfico 11**).

Gráfico 11: Influência do histórico familiar de epilepsia sobre o domínio limitação por aspectos emocionais do ESI-55.

Os pacientes com maior frequência de crises apresentaram pior QV no domínio funcionamento social do questionário QUOLIE-31, sendo que nos pacientes com crises epiléticas freqüentes a percepção do funcionamento pessoal esteve comprometida (**Gráfico 12**).

Gráfico 12: Influência da frequência de crises epiléticas sobre o domínio funcionamento social do QUOLIE-31.

A idade de início da epilepsia, a duração da epilepsia, a lateralidade da EMT e a presença de CTCG não tiveram impacto significativo sobre a QV.

3.3 Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a adequação social

Os escores apresentados na EAS foram analisados a partir das variáveis clínicas da epilepsia (**Tabela 27**).

Tabela 27: Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a adequação social.

		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
Trabalho	p	0,298 ²	0,997 ³	0,270 ²	0,105 ²	0,347 ²	0,856 ²	0,061 ²
Lazer	p	0,688 ²	0,681 ³	0,971 ²	0,039²	0,380 ²	0,207 ²	0,677 ²
Relação Familiar	p	0,893 ²	0,574 ³	0,620 ²	0,972 ²	0,297 ²	0,048²	0,148 ²

(Continua)

Tabela 27 (Continuação): Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a adequação social.

		Início da Epilepsia	Duração Epilepsia	Freq. crises	Lateralidade EMT	Qtd. DAE	Presença CTCG	História Familiar
Relação Marital	p	0,346 ²	0,738 ³	0,671 ²	0,631 ²	0,687 ²	0,213 ²	0,407 ²
Relação com filhos	p	0,690 ²	0,630 ³	0,205 ²	0,274 ²	0,452 ²	0,729 ²	0,887 ²
Vida Doméstica	p	0,990 ²	0,909 ³	0,880 ²	0,961 ²	0,525 ²	0,809 ²	0,656 ²
Situação Financeira	p	0,513 ²	0,680 ³	0,400 ²	0,028²	0,821 ²	0,903 ²	0,219 ²
Global	p	0,285 ²	0,904 ³	0,460 ²	0,036²	0,487 ²	0,162 ²	0,434 ²

²Teste t³Anova com pos-hoc de Turkey

Freq.Crises: Frequencia de crises; Qtd. DAE: Quantidade de DAE em uso; História Familiar: Histórico familiar de epilepsia.

Os pacientes com EMT à esquerda apresentaram pior adequação nos fatores: lazer (**p=0,039**); situação financeira (**p=0,028**) e; adequação social global (**p=0,036**) quando comparados a pacientes com EMT à direita (**Tabela 28**).

Tabela 28: Influência da lateralidade da EMT sobre os fatores lazer, situação financeira e adequação social global da EAS.

Teste	EMT direita (n=19) m+DP	EMT esquerda (n=16) m+DP	Controles (n=38) m+DP
Lazer	2,20±0,50	2,61±0,61	1,82±0,53
Situação Financeira	2,05±1,35	3,13±1,40	1,79±1,06
Global	1,92±0,39	2,30±0,61	1,66±0,40

Os pacientes que apresentam CTCG tiveram melhor adequação social no fator relação familiar (**p=0,048**), sendo esta muito próxima da apresentada pelos sujeitos controles (**Tabela 29**).

Tabela 29: Influência do histórico familiar de epilepsia sobre o domínio limitação por aspectos emocionais do ESI-55.

	Presente (n=12) m+DP	Ausente (n=23) m+DP	Controles (n=38) m+DP
Relação Familiar	1,56±0,36	1,92±0,55	1,61±0,41

A idade de início da epilepsia, a duração da epilepsia, a frequência de crises epiléticas, a quantidade de DAE em uso e histórico familiar de epilepsia não tiveram impacto significativo sobre a adequação social.

Discussão

Tendo em vista uma melhor compreensão do texto, a discussão segue a apresentação do trabalho, sendo dividida em tópicos conforme previamente apresentado nos resultados.

1. Avaliação neuropsicológica, de qualidade de vida e de adequação social

1.1 Avaliação Neuropsicológica

A metodologia utilizada neste estudo levou em conta a complexidade das funções neuropsicológicas e evidências de que pacientes com EMT apresentam maior propensão à disfunção cognitiva generalizada (Joskeit e Ebner, 1999; Motamedi e Meador, 2003). Por esta razão, optou-se pelo uso de uma bateria neuropsicológica abrangente para a avaliação da linguagem, memória, atenção e funções executivas nos pacientes com EMT.

No entanto, ao mesmo tempo em que a avaliação neuropsicológica abrangente nos permite uma apreensão clínica mais ampla e fidedigna desta população, a utilização de um elevado número de paradigmas neuropsicológicos, para fins de pesquisa, exige rigor estatístico para a identificação de achados que possam ser utilizados para esta população. Nesse contexto, optamos pela utilização da Correção de Bonferroni para testes múltiplos, a fim de controlar a presença de resultados falso-positivos (Erro tipo I).

No presente estudo, pacientes com EMT apresentaram dificuldades de memória episódica declarativa, tanto verbal quanto visual. Nossos achados

corroboram os estudos anteriores que identificaram déficits mnésticos em pacientes com ELT (Healmstaedter, 2002; Blume, 2003; Del Vechio et al., 2004; Fuentes 2006; Guimarães, 2007).

O pior desempenho na memória episódica verbal, observado em nosso estudo, é um resultado esperado, visto que todos os pacientes que participaram deste estudos apresentam atrofia hipocampal. Diversos autores indicam que a associação entre EMT e déficits mnésticos são decorrentes do fato da zona epileptogênica, bem como a lesão, localizarem-se em uma região essencial para a estoque de novas informações (Kim et al., 2003a; Riva et al., 2001; Del Vechio et al., 2004).

Em relação à linguagem e ao funcionamento executivo, os achados de ausência de diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de pacientes e controles diferem do comumente relatado na literatura e até mesmo da nossa observação clínica. Há um consenso entre clínicos e pesquisadores sobre a presença de anomia de grau leve a moderado nos pacientes com EMT (Mayeux et al., 1980; Hermann & Wyler, 1988; Sass et al., 1992; Davies et al., 1994; Davies et al., 1995; Ogden-Epker e Cullum, 2001; Schefft et al., 2003; Raspall et al., 2005) e alguns estudos indicam também a presença de disfunção executiva nesta população (Hermann e Seidenberg; 1995; Labudda. 2009;Rzezak, 2009).

A incongruência dos nossos achados é melhor explicada pela metodologia aplicada neste estudo. Na tentativa de controlarmos o erro do tipo I devido ao elevado número de variáveis neuropsicológicas em relação ao tamanho da amostra através da correção de Bonferroni, assumimos um risco maior para erros do tipo II. Os testes de nomeação de Boston (nomeação), Teste de Trilhas

(atenção alternada), WCST (flexibilidade mental) e Iowa Gambling Task (tomada de decisão) apresentam significância estatística, sem a correção de Bonferroni. Em relação a capacidade de nomeação, demonstrada pelo Teste de Nomeação de Boston, estudos anteriores relatam que déficits nesta esfera são frequentes nos pacientes com are de início ictal no hemisfério dominante para linguagem (Mayeux et al., 1980; Hermann e Wyler, 1988; Sass et al., 1992; Davies et al., 1994; Davies et al., 1995; Ogden-Epker e Cullum, 2001; Schefft et al., 2003; Raspall et al., 2005). Davies et al. (1998) relatam, ainda, estreita associação entre o declínio da capacidade de nomeação e o grau de atrofia do hipocampo.

Os estudos sobre as funções executivas dos pacientes com epilepsia, utilizam o WCST como o padrão ouro e, por vezes, como o único teste (Martin et al., Corcoran e Upton, 1993; Hermann e Seidenberg, 1995). Nos pacientes com lesões frontais e prejuízos executivos graves existe um consenso quanto a sensibilidade deste teste. No entanto, ainda é controversa a presença de disfunção executiva em pacientes com ELT em estudos que utilizam o WCST isoladamente.

Em um estudo de nosso grupo, Rzezak et al. (2009) ao avaliar 31 crianças com ELT, referem que o WCST é um teste adequado para a avaliação das funções executivas, mas não suficiente, pois seu uso isolado levou a uma menor sensibilidade e a não diferenciação de diferentes tipos de disfunção executiva. Em nosso estudo, o WCST mostrou-se sensível para disfunções executivas nos pacientes com EMT, visto que estes pacientes apresentaram tendência a dificuldade na formação de conceitos. Contudo, a disfunção executiva nesses

pacientes se estenderam para além dos paradigmas mensurados pelo WCST, sendo observado também tendência a pior atenção dividida, avaliado pelo Teste de Trilhas, e dificuldade na tomada de decisões, mensurado pelo Iowa Gambling Task, quando comparados aos sujeitos controles.

Os achados que demonstraram tendência ao pior desempenho na tarefa de tomada de decisão corroboram o estudo recente de Labudda et al. (2009). Este resultado sugere que pacientes com EMT apresentam dificuldade nas situações que demandam a análise da relação entre custo e benefício, além de apresentarem baixo aproveitamento do feedback do ambiente na modulação de seu comportamento.

A presença de disfunção executiva, que diz respeito ao comprometimento de estruturas do lobo frontal, pode estar relacionada a dois fatores: o papel do hipocampo como modulador (Corcoran e Upton, 1993) e a presença de atividade epileptiforme (Hermann e Seidenberg, 1995) não restrita ao lobo temporal devido às conexões entre as estruturas mesiais temporais e frontais. Estas duas teorias, não são excludentes, mas sim complementares. A melhora das funções executivas, relatada por alguns autores, após o procedimento cirúrgico, assim como a relação entre a disfunção executiva e a duração da epilepsia, fala a favor da importância da atividade epileptiforme de longa duração e seu efeito deletério sobre o córtex.

1.2 Avaliação da Qualidade de Vida

A inclusão de medidas de qualidade de vida e adequação social neste estudo dá-se pelo reconhecimento de que o impacto da epilepsia vai além das

crises epiléticas e da premissa atual de tratar além das crises, considerando as comorbidades psiquiátricas e cognitivas destes pacientes (Hamiwka e Wirrell 2009).

Os resultados deste estudo indicam que domínios de QV mais comprometidos nos pacientes com EMT a partir da análise dos instrumentos de avaliação de QV utilizados foram medo de crises e cognição.

O domínio medo de crise refere-se à preocupação do paciente com a ocorrência de novas crises epiléticas, em machucar-se e a reação social provocada por elas. Contudo, o modo como o paciente percebe suas crises é uma medida subjetiva relacionada com uma percepção pessoal, sendo que no presente estudo não foi observada a associação entre variáveis clínicas da epilepsia, tais como frequência de crises e presença de crises tônica-clônicas generalizadas, e este domínio da QV, como seria esperado. Pacientes com crises epiléticas esporádicas, por exemplo, podem apresentar o comprometimento do domínio medo de crises, não por apresentarem crises frequentes, mas por se preocuparem com a possibilidade de sua ocorrência. Este achado pode ser decorrente de uma das características mais relevantes da epilepsia – a imprevisibilidade dos eventos. Portanto, o medo das crises pode não estar diretamente relacionado à frequência, mas simplesmente à sua presença. Um outro fator a ser considerado é a importância de comorbidades psiquiátricas, em especial os transtornos de humor, nestes pacientes que podem influenciar negativamente estes questionários, que será discutido pormenorizadamente.

O domínio denominado aspectos cognitivos se refere à percepção do paciente de dificuldades de atenção, memória, raciocínio e habilidade para

resolver problemas. Mais uma vez, ressaltamos que se trata de uma percepção subjetiva destes aspectos e que não foram encontradas neste estudo correlações entre esta percepção e suas reais capacidades cognitivas.

Em concordância com estes achados, Suurmeijer et al. (2001) consideraram que, no contexto das epilepsias, o julgamento que o indivíduo possui de sua QV não é diretamente influenciada por variáveis clínicas (idade de início, frequência das crises e efeitos colaterais das DAE), mas sim por variáveis psicossociais. Segundo estes autores, a QV reflete, principalmente, problemas e preocupações decorrentes do decréscimo ou perda de recursos pessoais, sociais e econômicos (por exemplo, mudanças ocupacionais, e diminuição da auto-estima). Além disso, corroborando o estudo de Marino et al. (2009), a percepção do indivíduo sobre sua cognição parece ser diretamente afetada pela presença de outros fatores, como transtorno de humor, o que pode levar a impressão de um maior comprometimento deste domínio.

O termo qualidade de vida representa uma tentativa de representar a percepção subjetiva do indivíduo das suas atuais condições de vida. No entanto, a QV é uma concepção pessoal de difícil mensuração, visto que varia de acordo com os interesses e expectativas individuais, inseridos em um contexto cultural, social e familiar.

Deve-se considerar que apesar os instrumentos de QV utilizados neste estudo, a despeito de serem os mais frequentemente aplicados em pacientes com epilepsia, revelam-se limitados quanto a possibilidade de extrapolar resultados para uma população, por se tratar de uma percepção individual e a variabilidade de opinião frente a um determinado domínio de QV é ampla.

1.3 Avaliação da Adequação Social

Estudos anteriores (Jacoby, 1996; Thompson, 2000; Salgado e Souza, 2002) descrevem a presença de prejuízos na adaptação social nos pacientes com epilepsia a partir da utilização de questionários de QV específicos para pacientes com epilepsia ou a partir de observações clínicas. Porém, não foram encontrados, até o momento, estudos que avaliam o ajustamento social destes pacientes através de um instrumento desenvolvido e padronizado para este fim e que também pode ser respondido por sujeitos sem epilepsia, permitindo comparação entre diferentes grupos.

No nosso estudo, observou-se que pacientes com EMT apresentam pior adequação social global em comparação com aos voluntários sadios. Os fatores específicos mais afetados foram trabalho e lazer.

Ao considerarmos o estigma e o preconceito ligado a epilepsia, além das restrições de trabalho, no qual o ambiente pode gerar riscos no caso de uma crise epiléptica, constata-se o quanto a epilepsia afeta e limita as oportunidades de emprego (Elwes et al., 1991; Jacoby, 1995). Salgado e Souza (2002) acrescentaram que a discriminação no trabalho é um problema comum no contexto da epilepsia, e, em função disto, os pacientes evitam informar os empregadores sobre sua condição de saúde.

Elwes (1991) identificou que pacientes com epilepsia apresentaram menor chance de obter desenvolvimento acadêmico e de exercer uma atividade profissional qualificada. Os dados dos pacientes envolvidos no nosso estudo mostraram uma média de nove anos de escolaridade. Esta baixa escolaridade

tende a desqualificar e tornar ainda mais difícil a entrada do paciente com EMT no mercado de trabalho, visto que 66% da amostra de pacientes não exercia atividade profissional remunerada contra apenas 10% dos controles.

Os problemas relacionados ao trabalho estão associados, principalmente, com limitações das atividades, medo de perder o emprego, insatisfação com a função realizada e expectativas de um trabalho diferente (Salgado e Souza, 2002).

A necessidade de mudança ou perda do emprego pode resultar em redução da receita familiar, o que acarreta na alteração do estilo de vida, com prejuízos que se estendem à vida social e ao lazer (Thompson e Upton, 1994). Além disso, a baixa auto-estima associada à presença de crises epiléticas em circunstâncias sociais reduz a interação social e compromete a qualidade das relações interpessoais de pessoas com epilepsia (Woodward, 1982).

Salgado (2007) verificou que após a cirurgia para epilepsia os pacientes referem mudanças na sua interação com o ambiente doméstico, caracterizadas por sensação de maior capacidade para cuidar de suas casas, além de sentirem-se mais aceitos pela família. No entanto, não foram observadas mudanças sociais positivas no ambiente extra familiar, como oportunidades de emprego, estudo, casamento, relacionamentos sociais e divertimentos são menos relatadas após o tratamento, mesmo com a redução ou eliminação de crises. Segundo esta autora, que avaliou pacientes antes e após um ano da cirurgia, tais achados decorrem do baixo nível sócio-econômico-cultural destes pacientes e da necessidade de um tempo maior para que estas mudanças possam ocorrer.

Ao consideramos que nossos pacientes também são candidatos à tratamento cirúrgico da epilepsia e que apresentam pior adequação social

generalizada, além de menor eficiência cognitiva, acreditamos que a melhora da sua desenvoltura social não depende exclusivamente da redução das crises e das DAE. Portanto, um período maior de dois anos após tratamento cirúrgico não necessariamente resultará em melhor ajustamento social, se não for acompanhado de intervenções cognitivas e psicossociais.

1.4 Correlação entre desempenho neuropsicológico, qualidade de vida e adequação social

1.4.1 Correlação entre desempenho neuropsicológico e qualidade de vida e adequação social

Existem na literatura contradições quanto a associação entre desempenho neuropsicológico e qualidade de vida. Alguns estudos verificaram que déficits de memória estavam associados a pior QV dos pacientes com epilepsia (Perrine et al., 1995; Breier, 1998; Giovagnoli e Avanzine, 2000). No entanto, também constam na literatura estudos nos quais os escores em medidas neuropsicológicas objetivas não se correlacionaram com relatos subjetivos do funcionamento cognitivo (Elizhauser et al., 1999; Piazzini et al., 2001; Kadis et al., 2004).

Nossos achados corroboram os estudos onde não foram encontradas associações entre desempenho neuropsicológico e QV. Estes achados indicam as queixas cognitivas mensuradas através de escalas de auto preenchimento não correspondem ao desempenho cognitivo mensurado através de instrumentos neuropsicológicos, em anuência com estudos anteriores.

A falta de correlação entre os achados objetivos e subjetivos também pode ser consequência de um viés do estado emocional, pois reconhece-se que sintomas ansiosos e depressivos podem aumentar o auto relato de problemas mnésticos (Morgado et al., 1991; Marino, 2009).

Além disso, outros autores relataram que a falta de correlação pode simplesmente refletir as diferenças entre a avaliação dos aspectos cognitivos realizada pelo paciente e pelo neuropsicólogo (Thompson e Corcoran, 1992; Healmstaedter et al., 1998). Estes autores inferem a possibilidade dos testes neuropsicológicos utilizados não detectarem as mesmas queixas cognitivas percebidas pelos pacientes no dia-a-dia, por exemplo, esquecer onde objetos foram colocados. Acreditamos que estes autores podem ter razão, já que os estudos neuropsicológicos comumente se dedicaram a investigar a memória explícita episódica por estarem diretamente associadas as estruturas mesiais temporais e não a memória de dia-a-dia, também chamada de memória comportamental. Estudos futuros deverão contemplar estes dois tipos de memória.

1.4.2 Correlação entre desempenho neuropsicológico e adequação social

O presente estudo evidenciou a presença de associação entre prejuízos cognitivos específicos e pior adequação social em pacientes com EMT. Dessa forma, observou-se que pacientes com pior atenção e aprendizagem e memória verbal apresentam maiores dificuldades de adequação social.

Os nossos resultados são compatíveis com o que observados na prática clínica com estes pacientes e refletem como a cognição pode interferir na vida diária desta população. Contudo, para entendermos estes achados é necessário a

compreensão do que essas medidas neuropsicológicas representam no dia-a-dia dos indivíduos.

A atenção é a base para todos os processos cognitivos e déficits de atencionais no dia-a-dia estão relacionados a dificuldade em manter-se em tarefas até que elas sejam concluídas, esquecimentos e dificuldade para focar e manter-se atento nos diálogos.

Já a memória pode ser definida como a habilidade do indivíduo de reter e adquirir a informação para posteriormente utilizá-las, como parte do conhecimento (Tullving, 1995). Desse modo, a memória é a função que permite a aprendizagem e a adaptação. Se considerarmos que a principal via de comunicação do ser humano é a verbal, é esperado que prejuízos mnésticos, especialmente verbais, exerçam influência sobre a adequação social.

A partir do que foi exposto, acreditamos que programas de tratamento para epilepsia devem contemplar, além do tratamento medicamentoso, programa de reabilitação neuropsicológica para funções específicas com vistas ao melhor ajustamento social destes pacientes.

1.4.3 Associação entre adequação social e qualidade de vida

A ausência de correlação entre a medida global de adequação social com os domínios de QV reforçou o fato destes dois instrumentos mensurarem aspectos diferentes relacionados a vida diária dos indivíduos.

A OMS define QV como a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto cultural e no sistema de valores em que ele vive e em relação a seus objetivos. Assim, temos um conceito global que aborda diferentes esferas da vida

de uma pessoa (saúde, família, ambiente, entre outras) e de difícil quantificação, dada a singularidade desta percepção.

Já a adequação social é tida como a maneira que o indivíduo interage com o ambiente perante as situações de vida cotidiana. A escala de adequação social visa a quantificação do prejuízo social em termos de vida familiar, relações sociais e desempenho profissional. Desta formam acreditamos que esta quantificação se torna mais fácil do que a avaliação da QV por duas razões: 1. Trata-se da mensuração de específicos de comportamento que são considerados adequados de acordo com a sociedade e não de acordo com a percepção subjetiva do paciente; 2. Este escala também pode ser aplicada em outras populações, assim pode-se comparar o desempenho entre amostras distintas. No caso de nosso estudo, por exemplo, comparamos os escores de voluntários sadios com os de pacientes com EMT.

No decorrer da justificativa de nosso trabalho já havíamos enfatizado que um mal ajustamento social pode não estar diretamente associado com comprometimento da QV e vice-versa. Nossos achados corroboram essa hipótese inicial, visto a ausência de correlação entre adequação social global com os escores gerais de QV e até mesmo com o domínio denominado funcionamento social. A partir destes resultados, postulamos que a medida subjetiva destes pacientes não representa o real impacto social da epilepsia.

Por fim, chamamos a atenção para a presença de correlação entre a medida global de adequação e o domínio aspectos cognitivos do questionário de QV (ESI-55). Acreditamos que esta associação reflete a importância da percepção do paciente quanto às suas capacidades cognitivas para o seu ajustamento social.

Desta forma, a maneira como o próprio paciente percebe seu funcionamento cognitivo parece estar diretamente associada com o modo que o paciente interage na vida social.

2. Correlação entre sintomas ansiosos e depressivos, qualidade de vida e adequação social

Diversos autores apontam para a ansiedade e depressão como os transtornos psiquiátricos mais freqüentes na epilepsia (Lehner et al., 1999; Choi-Kwon, 2003; Loring et al., 2004; Boylan, 2004 et al.; Alonso et al., 2005). Em concordância com estes estudos, nossos achados apontam para maior expressão de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes com EMT em relação aos controles.

A despeito da maior parte dos estudos abordarem exclusivamente a depressão (Reuber, 2005), nosso estudo indicou que pacientes com EMT apresentam maior expressão tanto no estado de ansiedade, avaliado pelo IDATE, quanto no traço de ansiedade em relação aos controles.

Diversos fatores podem estar associados ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade em pacientes com epilepsia, tais como: imprevisibilidade das crises, restrições nas atividades de vida diárias, baixa auto-estima, estigma, preconceito social e anormalidades na amígdala (Kanner e Balabanov, 2002).

Em relação a maior expressão de sintomas depressivos, nosso achado corrobora estudos anteriores nos quais a depressão é considerada o transtorno psiquiátrico mais comum em pacientes com epilepsia (Kanner e Balabanov, 2002).

Kanner e Balabanov (2002) apontam que os fatores psicossociais podem contribuir para o desenvolvimento de transtornos depressivos, mas ressaltam que a depressão não pode ser entendida como uma reação natural à epilepsia. Há evidências de um modelo bidirecional para o binômio epilepsia-transtorno de humor que não implica em causa - consequência, mas que sugere que a depressão e a ansiedade são epifenômenos de um mecanismo neural comum, ou seja, a associação seria decorrente de um substrato anatomofuncional comum (Valente et al., 2004; Kanner, 2006).

É importante considerar que, a despeito da alta frequência de transtornos ansiosos e depressivos em pacientes com epilepsia, eles continuam sendo subdiagnosticados e, conseqüentemente, não tratados. Um estudo realizado com 97 adultos com epilepsia e transtorno depressivo relatou que 60% dos pacientes haviam sido sintomáticos por mais de um ano antes do tratamento ser sugerido (Kanner e Balanov, 2002).

É importante considerar que estudos prévios indicam a depressão como o maior preditor de pior QV nos pacientes com epilepsia (Lehner et al., 1999; Loring et al., 2004; Boylan, 2004 et al.; Alonso et al., 2005), porém poucos estudos consideraram a influência dos sintomas ansiosos sobre a QV desta população .

A influência da depressão e da ansiedade sobre a QV de pacientes com ELT foi examinada por Johnson et al. (2004) e notou-se que tanto a depressão quanto a ansiedade estão associadas com redução da QV. Meldolesi et al. (2006) também descreveram a associação entre sintomas ansiosos e depressivos com a

QV, contudo, para estes autores a depressão seria o fator que mais influencia a QV destes pacientes.

Em nosso estudo verificou-se que a expressão de sintomas depressivos esteve associada com baixos escores nos seguintes domínios de QV: capacidade funcional, limitação por aspectos emocionais e cognição. Enquanto que a maior expressão de traço de ansiedade esteve associada a pior QV nos domínios estado geral de saúde, limitação por aspectos emocionais, aspectos sociais, saúde mental vitalidade, aspectos cognitivos, bem estar emocional e QV na epilepsia. Estes resultados corroboram um estudo prévio, no qual a ansiedade mostrou-se como o mais significativo indicador de pior performance nos questionários de QV (Choi-Kwon, 2003).

Não foram encontrados estudos prévios que correlacionam a ansiedade e a depressão com a adequação social em pacientes com EMT. Nossos achados apontam para forte associação entre a maior expressão de ansiedade e a pior adequação no trabalho, lazer, relação marital, vida doméstica e global. A maior expressão de sintomas depressivos esteve associada a pior adequação profissional e global. Estes resultados eram esperados, visto a sabida influência negativa destes sintomas na maneira como o indivíduo interage com o ambiente.

Os nossos achados, tal como previsto, reforçam a relevância dos sintomas ansiosos e depressivos no ajustamento psicossocial de pacientes com EMT.

3. Influência das variáveis clínicas sobre o desempenho neuropsicológico, a adequação social e a qualidade de vida

3.1 Influência das variáveis clínicas sobre o desempenho neuropsicológico

Neste estudo verificou-se que pacientes com maior duração da epilepsia apresentaram menor potencial intelectual, repertório de vocabulário mais restrito e dificuldade mais proeminente quanto a memória declarativa episódica verbal. Estes achados corroboram estudos anteriores, nos quais a duração da epilepsia mostrou-se relevante na determinação e da gravidade das disfunções mnésticas (Cheung et al., 2006; Riva et al., 2001).

Postulamos que a duração da epilepsia é relevante não só pelos efeitos diretos da atividade epileptogênica, mas também pelos efeitos indiretos da doença, como a privação o isolamento social, em especial nos pacientes refratários. Tais achados reforçam a importância de intervenção cirúrgica precoce, a fim de minimizar a acentuação dos déficits cognitivos em pacientes com EMT com o passar do tempo.

No entanto, nossos resultados não corroboram estudos que apontam a presença de lesão em fases precoces da vida como um fator determinante no funcionamento cognitivo (Riva et al., 2001; Hermann et al., 2002; Lespinet et al., 2002; Strauss et al., 1995).

Em relação a lateralidade da lesão, verificou-se que pacientes com EMT à esquerda apresentaram pior desempenho na tarefa envolvendo capacidade de nomeação por confronto visual do que pacientes com EMT à direita. Este achado corrobora o estudo de Oygbile et al. (2004), no qual verificou-se que pacientes com ELT à esquerda ou bilateral apresentam maiores prejuízos da capacidade de nomeação do que pacientes com ELT à direita.

Em relação à memória, verificou-se que pacientes com EMT à esquerda apresentaram pior desempenho na aprendizagem de novas informações de cunho verbal do que pacientes com EMT à direita. Por outro lado, na tarefa avaliadora da aprendizagem de novas informações de cunho visual não foram observadas entre as duas amostras.

Estes resultados corroboram a teoria da simples concordância postulada por Fuentes et al. (2006), segundo a qual o processamento de informações de cunho verbal é estritamente dependente das porções de lobo temporal esquerdo, enquanto que as capacidades visuais são menos dependentes dessas regiões, mas não necessariamente atreladas ao lobo temporal direito (Fuentes et al., 2008).

3.2 Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a qualidade de vida

A partir de nossos resultados não pudemos corroborar a presença de baixa idade de início das crises (Loring et al., 2004) e à lateralidade do foco epileptogênico (Andelman et al., 2001) como fatores relevantes para a QV dos pacientes com epilepsia.

No entanto, os nossos achados apontam para associação entre variáveis clínicas da epilepsia específicas (politerapia, história familiar e frequência de crises) com domínios específicos de QV.

Os pacientes em tratamento politerápico apresentaram pior QV no domínio capacidade funcional. Acreditamos que a percepção de maior dificuldades na realização de atividades diárias pode estar associada a gravidade da epilepsia, bem como aos efeitos colaterais das DAE.

Pacientes com maior frequência de crises apresentaram pior QV no domínio funcionamento social. Tal resultado indica que a maneira como o paciente percebe a sua interação com os demais é diretamente associada as crises epilépticas. A ocorrência de crises epilépticas faz com que o paciente não se sinta capazes de controlar seu corpo, visto que não tem controle sobre a ocorrência de crises (Schneider e Conrad, 1983). No contexto social a imprevisibilidade das crises epilépticas representa uma ameaça constante e, quando aliadas ao preconceito e ao estigma, podem levar ao isolamento social. Além disso, Devinsky (1995) refere que pacientes com epilepsia tendem a estar menos inseridos em atividades sociais por acharem que elas são desencadeantes de crises.

3.3 Influência das variáveis clínicas da epilepsia sobre a adequação social

Não foram encontrados estudos prévios que avaliassem as influências das variáveis clínicas na adequação social de pacientes com EMT. Contudo, no presente estudo, verificou-se que pacientes com EMT à esquerda apresentaram pior adequação social global e, especificamente, nos fatores lazer e situação financeira.

Além disso, observamos que pacientes com EMT que apresentam CTCG mostraram menores dificuldades na relação com familiares. É interessante considerar a presença de crises tônico clônicas pode favorecer os relacionamentos com os familiares por gerar uma maior preocupação dos mesmos com paciente. Acreditamos que o paciente que apresenta esse tipo de crises é visto na família com alguém que necessita de maiores cuidados e atenção devido a sua condição, tais atitude parecem fornecer ganhos secundários ao paciente.

Considerações Finais

O tratamento da epilepsia deve ser amplo e condizente com as necessidades do paciente. Dessa forma, além de reforçarmos a importância de tratamento precoce da epilepsia, acreditamos na relevância de assistência à saúde mental (psiquiatria) e programa de reabilitação neuropsicológica focados tanto no treino cognitivo para atenção e memória, como no treino de habilidades sociais.

Conclusão

O presente estudo, desenvolvido com 38 pacientes com EMT e 35 voluntários sadios, demonstrou que:

- Adultos com EMT apresentaram pior desempenho nas funções mnésticas, tanto verbais quanto visuais, em relação aos voluntários sadios;
- Os domínios de qualidade de vida mais comprometidos em pacientes com EMT foram medo de crises e cognição;
- Pacientes com EMT apresentaram pior adequação social global em relação aos voluntários sadios e os fatores mais comprometidos foram o trabalho e o lazer;
- O desempenho neuropsicológico não esteve associado com QV de pacientes com EMT ;
- Prejuízos cognitivos específicos da atenção e memória verbal estão associados a pior adequação social de pacientes com EMT;
- QV e adequação social são conceitos diferentes e não são avaliados a partir dos mesmos instrumentos;
- Sintomas ansiosos e depressivos exercem um impacto negativo significativo sobre a adequação social e QV dos pacientes com EMT;
- A maior duração da epilepsia esteve associada a menor potencial intelectual, redução do repertório de vocabulário e pior desempenho da memória declarativa episódica verbal;
- Pacientes com EMT à esquerda apresentaram maiores dificuldades em relação a capacidade de nomeação e memória verbal, além de pior ajustamento social, em relação aos pacientes com EMT a direita e;

- A realização de tratamento politerápico, histórico familiar de epilepsia e maior frequência de crises estiveram associados a pior QV dos pacientes com EMT.

Referências

ANDELMAN F.; FRIED I.; NEUFELD M.Y. Quality of Life Self-Assessment as a Function of Lateralization of Lesion in Candidates for Epilepsy Surgery. **Epilepsia**. 2001; 42(4):549-555.

ANDELKAMP, A.P.; BAKER, G.A.; MEADOR, K.J. The neuropsychology of epilepsy: what are the factors involved? **Epilepsy Behav**. 2004 Feb; 5 Suppl 1:S1-2.

ANDRADADE L.; GORENSTEIN C. Aspectos Gerais das Escalas de Avaliação de Ansiedade. In: Gorensteis C, Andrade LHSG, Zuardi AW. **Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia**. São Paulo: Lemos-Editorial, 2000, cap.15, p.139-144.

ALESSIO A.; DAMASCENO B.P.; CAMARGO C.H.P.; KOBAYASHI E.; GUERREIRO C.A.M.; CENDES F. Differences in memory performance and other clinical characteristics in patients with mesial temporal lobe epilepsy with and without hippocampal atrophy. **Epilepsy Behav**. 2004; 5:22-7.

ALONSO N.B.; CICONELLI R.M.; SILVA T.I.; WESTPHAL-GUITTI A.C.; AZEVEDO A.M.; NOFFS M.H.S; CABOCLO L.O.S.F; SAKAMOTO A.C.; YACUBIAM E.M.T. The Portuguese version of the Epilepsy Surgery Inventory (ESI-55): Cross-cultural adaptation and evaluation of psychometric properties. **Epilepsy & Behav**. 2006; 9:126-132.

BABB T.L. Synaptic reorganizations in human and rat hippocampal epilepsy. **Adv Neurol.** 1999; 79, 763-779.

BABB T.L.; BROWN W.J. Neuronal, dendritic, and vascular profiles of human temporal lobe epilepsy correlated with cellular physiology in vivo. **Adv Neurol.** 1986;44:949-66.

BAKER G.A.; JACOBY A.; CHADWICK D.W. The associations of psychopathology in epilepsy: a community study. **Epilepsy Res.** 1996; 25: 29-39.

BAKER G.A.; JACOBY A.; BUCK D.; STALGIS C.; MONNET D. Quality of life of people with epilepsy: a European study. **Epilepsia.** 1997; 38: 353-362.

BAKER, G.A; TAYLOR J.; HERMANN B. How can cognitive status predispose to psychological impairment? **Epilepsy & Behav.** 2009; 15: S31–S35

BECHARA, A.; DAMASIO, A. R.; DAMASIO, H.; ANDERSON, S.W. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. **Cognition.** 1994; 50, 7–15.

BECK, A.T.; WARD, C.H.; MENDELSON, M.; MOCK, J.; ERBAUGH, G. An inventory for for measuring depression. **Archives of General Psychiatry.** 1961; 4: 53-63.

BEGLEY C.E., FAMULARI M., ANNEGERS J.F., LAIRSON D.R., REYNOLDS T.F., COAN S. The cost of epilepsy in the United States: an estimate from population-based clinical and survey data. **Epilepsia.** 2000;41:342-51.

BERKOVIC S.F.; NEWTON M.R.; HARVEY A.S.; BERLANGIERI S.U. Single photon emission computed tomography-EEG relations in temporal lobe epilepsy. **Neurology**. 1998; 51, 645-647.

BINNIE C.D., CHANNON S.; MARSTON D. Learning disabilities in epilepsy: Neurophysiological aspects. **Epilepsia**. 1999; 31: S2-S8.

BLUME D. Personality disorders in epilepsy. In: RATEY, J. (ed.) **Neuropsychiatry of Personality Disorders**. USA: Blackwell Science, Inc., 1995, p.230-263.

BLUME WT. Diagnosis and management of epilepsy. **CMAJ**. 2003;168:441-8.

BOER HM. Epilepsy and Society. **Epilepsia**.1995; 36(Supl 1): S8-S11.

BORGES M.A; PISSOLATTI A.F. Migração de 81 epiléticos entre as modalidades de trabalho, desemprego e aposentadoria. **Arq Neuropsiquiatr**. 2000; 58(1):107-111.

BORGES M.A.; LI M.L.; GUERREIRO C.A.; YACUBIAN E.M.; CORDEIRO J.A.; TOGNOLA W.A.; BORGES A.P.; ZANETTA D.M. Urban prevalence of epilepsy: populational study in Sao Jose do Rio Preto, a medium-sized city in Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**. 2004; 62(2A):199-204.

BOYLAN L.S.; FLINT L.A.; LABOVITZ D.L.; JACHSON S.C.; STARNER K.; DEVINSKY O. Depression but not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. **Neurology** 2004; 62(2):258-61.

BRANDÃO E. Adaptação brasileira do WAIS-R – Dissertação de mestrado apresentada na Faculdade de Psicologia da PUC-SP, 1987.

CALMAN K.C. Quality of life in cancer patients: a hypothesis. **J Med Ethics**. 1984; (10) 124-127.

CAMPOS-CASTELLÓ, J.; CAMPOS-SOLER, S. Neuropsychology and epilepsy. **Revista de Neurología**. 2004 Jul 16-31;39(2):166-77. Review. Spanish.

CENDES F.; ANDERMANN F.; DUBEAY F.; GLOOR P.; EVANS A.; JONES-GOTMAN M.; OLIVEIRA A.; ANDERMANN E.; ROBITAILLEY Y.; CENDES F. Early childhood prolonged febrile convulsions, atrophy and sclerosis of mesial structures, and temporal lobe epilepsy: an MRI volumetric study. **Neurology** 1993; 43, 1083-1087.

CENDES F.; KOBAYASHI E. Epilepsia de Lobo Temporal. In: Guerreiro AM, Guerreiro MM, Cendes F, Cendes IL. **Epilepsia**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000: 201.

CHOI-KWON S.; CHUNG C.; KIM H.; LEE S.; YOON S.; KHO H.; OH J.; LEE S. Factors affecting the quality of life in patients with epilepsy in Seoul, South Korea. **Acta Neurol Scand**. 2003;108(6):428-34.

COHEN C. On the Quality of Life: some philosophical reflections. **Circulation**. 1982; 66 (Supl III): 29-33.

CORCORAN R.; UPTON D. A role for the hippocampal in card sorting? **Cortex**. 1993; 29:293-304.

CRAMER J.A. Quality of life for people with epilepsy. **Neurol Clin.** 1994; Feb; 12 (1):1-13.

CRAMER J.A.; PERRINE K.; DEVINSKY O.; BRYANT-COMSTOCK L.; MEADOR R.; HERMANN B. Development and cross-cultural translation of a 31-item quality of life in epilepsy inventory. **Epilepsia.** 1998; 39(1):81-88.

CRAMER J.A.; BRANDENBURG N.; XU X. Differentiating anxiety and depression symptoms in patients with partial epilepsy. **Epilepsy Behav.** 2005; 6: 563-569.

CROCKELL, O.C.; SHORVON S.D. Epilepsia – Conceitos Atuais. **Current Medical Literature.** 1997: 94.

DAMASCENO B.; LEONE A. Neuropsicologia. In: **Epilepsia.** Guerreiro et al. São Paulo. Lemos editorial: 2000.

DAVIES K.G.; MAXWELL R.E.; JENNUM P.; DHUNA A.; BENIAK T.E.; DESTAFNEY E. et al Language functions following subdural grid-directed temporal lobectomy. **Acta Neurol Scand** 1994; 90:201-6.

DAVIES K.G.; MAXWELL R.E.; BENIAK T.E.; DESTAFNEY E.; FIOL M.E. Language function after temporal lobectomy without stimulation mapping of cortical function. **Epilepsia.** 1995; 36:130-6.

DEL VECCHIO N.; LIPORACE J.; NEI M.; SPERLING M.; TRACY J. Dissociation between implicit and explicit verbal memory in left temporal lobe epilepsy. **Epilepsia.** 2004; 45(9): 1124-1133.

DELANEY R.C.; ROSEN A.J.; MATTSON R.H.; NOVELLY R.A. Memory function in focal epilepsy: a comparison of non-surgical, unilateral temporal lobe and frontal lobe samples. **Cortex**. 1980;16:103-17.

DEVINS G.M.; SELAND T.P.; KLEIN G. Stability and determinants of psychosocial well-being in multiple sclerosis. **Rehab Psychol**. 1993; 38: 11-26.

DEVINSKY, O.; CRAMER, J.A. Introduction: Quality of Life in Epilepsy. **Epilepsia**. 1993; 34(Suppl. 4):S1-S3.

DEVINSKY O.; VASQUEZ B. Behavioral changes associated with epilepsy. **Neurol Clin**. 1993;11:127-149.

DEVINSKY O.; PENRY J.K. Quality of Life in epilepsy: the clinician's view. **Epilepsia**. 1993; 34 (Supl.4):S4-S7.

DEVINSKY O. ; VICKREY B.G. ; CRAMER J. et al. Development of the quality of life in epilepsy inventory. **Epilepsia** 1995; 36: 1080-1104.

DODRILL C.B.; BEIER R.; KASPARICK M.; TACKE I., TAN S.Y. Psychosocial problems in adults with epilepsy: comparison of findings from four countries. **Epilepsia** 1984; 25: 176-183.

DODSON, W.E.; KINSBOURNE, M.; HILTBRUNNER, B. **The assessment of cognitive function in epilepsy**. New York: Demos Publishing; 1991.

ELIXHAUSER A.; LEIDY N.K., MEADOR K. et al. The relationship between memory performance, perceived cognitive function, and mood in patients with epilepsy. **Epilepsy Res.** 1999;37(1):13–24.

ENGEL J. A proposed diagnostic scheme for people with epileptic seizures and with epilepsy: report of the ILAE task force on classification and terminology. **Epilepsia.** 2001; 42(6):1-8.

ENGEL J. Mesial temporal lobe epilepsy: what have we learned? **Neuroscientist.** 2001;7:340-52.

ELWES R.D.C; MARCHALL J.; BEATTIE A.; NEWMAN P.K. Epilepsy and employment. A community based survey of high unemployment. **J Neurol Neurosurg Psychiatry.** 1991; 54: 200-203.

FACURE N.O.; TONIOLO C.M.B.; MAEDA M. Abordagem psicossocial do paciente epiléptico. **Arq Neuropsiquiatria.** 1992; 50 (4): 486-490.

FERNANDES J.G.; SANDER J.W. Epidemiologia e história natural das epilepsias. In: Costa J, Palmini A, Yacubian EM, Cavaleiro EA. **Fundamentos Neurobiológicos das Epilepsias. Aspectos clínicos e cirúrgicos.** São Paulo: Lemos Editorial. 1998: 3-20.

FIORDELLI E.; BEGHI E.; BOGLIUN G.; CRESPI V. Epilepsy and psychiatric disturbance. A cross-sectional study. **British Journal of Psychiatry.** 1993; 163:446–450.

FIRST, M.B et al. **User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis 1 disorders** (SCID I version 2.0 Draft version), 1995.

FOLDVARY N.; NASHOLD B.; MASCHA E., THOMPSON E.A.; LEE N.; MCNAMARA J.O; LEWIS D.V.; LUTHER J.S.; FRIEDMAN A.H., RADTKE R.A. Seizure outcome after temporal lobectomy for temporal lobe epilepsy: a Kaplan-Meier survival analysis. **Neurology**. 2000; 54, 630-634.

FORSGREN I.; BEGHI E.; EKMAN M. Cost of epilepsy in Europe. **Eur J Neurol**. 2005; 12(Suppl 1):54–58.

FRENCH J.A; WILLIAMSON P.D; THADANI V.M.; DARCEY T.M.; MATTSON R.H.; SPENCER S.S.; SPENCER D.D. Characteristics of medial temporal lobe epilepsy: I. Results of history and physical examination. **Ann Neurol** 1993; 34, 774-780.

FRIED I.; SPENCER D.D.; SPENCER S.S. The anatomy of epileptic auras: focal pathology and surgical outcome. **J Neurosurg**, 1995; 83, 60-66.

FRIED I. Auras and experiential responses arising in the temporal lobe. **J Neuropsychiatry Clin Neurosci**. 1997; 9: 420-428.

FUENTES D.; SANTIAGO F.; CHRISTE B.; MALLOY-DINIZ L.; VALENTE K . Organização dos Sistemas de Aprendizagem e Memória: Hipóteses da Dupla e Simples Concordância com a Lateralização do Foco Epileptogênico em Pacientes com Epilepsia do Lobo Temporal. **Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology**. 2006;12: 44-45.

FUENTES D.; BRAKHA T.A.; GÓIS J.O.; RZEZAK P. Avaliação neuropsicológica aplicada às epilepsias. In: Fuentes D. Malloy-Diniz LF, Conzenza R (ed). **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008, cap. 19, p.312-323.

GIOVAGNOLI A.R.; AVANZINI G. Quality of life and memory performance in patients with temporal lobe epilepsy. **Acta Neurol Scand** 2000; 101(5):295-300.

GLOOR P.; OLIVER A.; QUESNEY L.F.; ANDERMANN F.; HOROWITZ S. The role of the limbic system in experiential phenomena of temporal lobe epilepsy. **Ann Neurol** 1982; 12, 129-144.

GORENSTEIN C.; ANDRADE L.; TENG C.; ARTES. R. Psychometric properties of the portuguese version of the beck depression inventory on brazilian college students. **Journal of Clinical Psychology**. 1999; 55(5):553-562.

GORENSTEIN C.; ANDRADE L.; MORENO R.A.; NICASTRI, S.; CORDÁS, T.A.; CAMARGO A.P. Escala de Auto-Avaliação de Adequação Social – Validação da Versão em Língua Portuguesa in Gorenstein, C.; Andrade H.S.G; Zuardi A.W. **Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000, cap.40, p.401-5.

GORENSTEIN C.; ANDRADE L. Inventário de Depressão de Beck – Propriedades psicométricas da versão em português. In: **Escalas de Avaliação Clínica em Psiquiatria e Psicofarmacologia**. São Paulo: Lemos-Editorial, 2000, cap.10, p.89-96.

GUIMARÃES C.A.; RZEZAK P.; FUENTES D.; FRANZON R.C.; CENDES F., et al. Memory in Children with Temporal Lobe Epilepsy. **J Child Neurol.** 2007; 22(7):836-40.

HAMIWKA L.D.; WIRELL E.C. Comorbidities in pediatric epilepsy: beyond “just” treating the seizures. **J Child Neurol.** 2009 Jun;24(6):734-42. Epub 2009 Apr 8. Review.

HAUSER W.A.; ANNEGERS J.F.; KURLAND LT. Prevalence of epilepsy in Rochester, Minnesota: 1940–1980. **Epilepsia.** 1991; 32:429–445.

HEATON R.K.; CHELUNE G.J.; TALLEY J.L.; KAY G.K.; CURTISS G. **The Wisconsin Card Sorting Test Manual.** Psychological Assessment Resources; 1981, Odessa.

HELMSTAEDTER C.; KURTHEN M.; LUX S.; REUBER M.; ELGER C.E. Chronic Epilepsy and Cognition: A Longitudinal Study in Temporal Lobe Epilepsy. **Ann Neurol.** 2003; 54: 425–432.

HENKEL A.; NOACHTAR S.; PFANDER M.; LUDERS H.O. The localizing value of the abdominal aura and its evolution: a study in focal epilepsies. **Neurology.** 2002; 58: 271-276.

HENRY T.R.; MAZZIOTTA J.C. ; ENGEL J.JR. Interictal metabolic anatomy of limbic temporal lobe epilepsy. **Archives of Neurology.** 1993; 50:582-589.

HERMAN B.P.; WYLER A.R. Effects of anterior temporal lobectomy on language function: a controlled study. **Ann Neurol** 1988; 23:585-8.

HERMANN B.P. ; WHITMAN S. ; WYLER AR. Psychosocial predictors of psychopathology in epilepsy. **Br J Psychiatry**. 1990; 156: 98–105.

HERMANN B.P.; SEIDENBERG M. Executive system dysfunction in temporal lobe epilepsy: effects of nociferous cortex versus hippocampal pathology. **J Clin Exp Neuropsychol**. 1995;7:809–19.

HERMANN BP, SEIDENBERG M, SCHOENFELD, J, DAVIS K. Neuropsychological characteristics of the syndrome of Mesial Temporal Lobe Epilepsy. **Arch Neurol**. 1997; 54(4):369-76.

HERMANN B.; JACOBY A. The psychosocial impact of epilepsy in adults. **Epilepsy & Behav**. 2009; 15: S11–S16

HOMMET, C.; SAUERWEIN, H.C.; DE TOFFOL, B.; LASSONDE, M.; Idiopathic epileptic syndromes and cognition. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**. 2006; 30(1): 85-96.

HONG Z.; QU B.; WU X.; YANG, T.; ZHANG Q.; ZHOU D.Economic burden of epilepsy in a developing country:A retrospective cost analysis in China. **Epilepsia**. 2009; 50(10):2192–2198.

ILAE – Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for Revised Classification of Epilepsy and Epileptic Syndrome. **Epilepsia**. 1989; 30: 389-99.

ILAE – Diagnosis. Clinical Neuropsychology: Cognitive Function in Epilepsy. **Epilepsia**. 2003; 44(6): 29-30.

JACKSON G.D.; CONNELLY A.; DUNCAN J.S.; GRUNEWALD R.A.; GADIAN D.G. Detection of hippocampal pathology in intractable partial epilepsy: increased sensitivity with quantitative magnetic resonance T2 relaxometry. **Neurology**. 1993; 43, 1793-1799.

JACOBY A. Assessing quality of life in patients with epilepsy. **Pharmacoeconomics**, 1996; 9 (5): 399-416.

JOHNSON E.K; JONES J.E.; SEIDENBERG M.; HERMANN B.P. The Relative Impact of Anxiety, Depression, and Clinical Seizure Features on Health-related Quality of Life in Epilepsy. **Epilepsia** 2004; 45(5):544-550.

JOKEIT H.; EBNER A. Effects of chronic epilepsy on intellectual functions. **Prog. Brain. Res** 2002; 135: 455-63.

KADIS D.S.; STOLLSTORFF M.; ELLIOTT I. et al. Cognitive and psychological predictors of everyday memory in children with intractable epilepsy. **Epilepsy Behav.** 2004;5(1):37-43.

KAGAN J. **Matching Familiar Figures Test**. 1965.

KANNER A.M.; BALABANOV A. Depression and epilepsy: how closely related are they? **Neurology** 2002; 58(Supl.5):S27-39.

KANNER A.M. When did neurologists and psychiatrists stop talking to each other? **Epilepsy Behav.** 2003; 4(6): 597-601.

KANNER A.M. Depression and Epilepsy: a new perspective on two closely related disorders. **Epilepsy Currents.** 2006; 6 (5): 141–146.

KAPLAN E.F. The Boston Naming Test (2nd ed.). 1983 Philadelphia: Lea & Febiger

KAPLAN I.H.; SADOCK B.J.; GREBB J.A. Transtornos de Ansiedade. In: Kaplan IH, Sadock BJ, Grebb JA. **Compêndio de Psiquiatria: Ciências do Comportamento e Psiquiatria Clínica.** Porto Alegre: Artmed, 1997, cap.16, p.545.

KIM H.; YI S.; SON E.I.; KIM J. Material- Specific Memory in Temporal Lobe Epilepsy: Effects of seizure Laterality and Language Dominance. **Neuropsychology.**2003;17:59-68.

KOBAU R.; ZAHRAN H.; GRANT D.; THURMAN D.J.; PRICE P.H.; ZACK M.M. Prevalence of active epilepsy and health-related quality of life among adults with self-reported epilepsy in California: California Health Interview Survey. **Epilepsia** 2007; 48 (10):1904-13.

KUCZINSKI E. Avaliação da qualidade de vida em crianças e adolescentes saudáveis e portadores de doenças crônicas e/ou incapacitantes. Tese de Doutorado, 2002, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

KWAN P.; YU E.; LEUNG H.; LEON T.; MYCHASKIW M. Association of subjective anxiety, depression, and sleep disturbance with quality-of-life ratings in adults with epilepsy. **Epilepsia**, 2009; 50(5):1059–1066.

LABUDDA K.; FRIGGE K.; HORSTMANN S.; AENGENDT J.; WOERMANN F.G.; EBNER A.; MARKOWITSCH H.J.; BRAND M. Decision making in patients with temporal lobe epilepsy. **Neuropsychologia** 2009; (1):50-8.

LANGFITT J.T.; RAUSCH R. Word-finding deficits persist after left anterotemporal lobectomy. **Arch Neurol** 1996; 53:72-6.

LEHRNER J.; KALCHMAYR R.; SERLES W. OLBRICH A.; PATARAIA E.; AULL S.; BACHER J.; LEUTMEZER F.; GROPPÉL G.; DECKE L.; BAUMGARTNER C. Health-related quality of life (HRQOL), activity of daily living (ADL) and depressive mood disorder in temporal lobe epilepsy patients. **Seizure**. 1999; Apr;8(2):88-92.

LEITE J.P.; NEDER L.; ARISI G.M.; CARLOTTI C.G.; ASSIRATI J.A.; MOREIRA J.E. Plasticity, synaptic strength, and epilepsy: what can we learn from ultrastructural data? **Epilepsia**. 2005;46:134-41.

LESPINET V.; BRESSON C.; N'KAOUA B.; ROUGIER A.; CLAVERIE B. Effect of age of onset of temporal lobe epilepsy on the severity and the nature of preoperative memory deficits. **Neuropsychologia**. 2002;40:1591-1600.

LEVIN R.; BANKS S.; BERG B. Psychosocial dimensions of epilepsy: a review of the literature. **Epilepsia**. 1988; 29, 805-816.

LEZAK M.D. **Neuropsychological Assessment**. New York, Oxford University Press, 4th edition, 2005.

LORING D.W.; MEADOR K.J.; LEE G.P. Determinants of quality of life in epilepsy. **Epilepsy & Behav**. 2004; 5:976-80.

LURIA A.R. **Fundamentos da Neuropsicologia**. Rio de Janeiro: Editora da USP, 1984.

MALLOY-DINIZ L.; LASMAR V. ; GAZINELLI L.; FUENTES D.; SALGADO J. The Rey Auditory-Verbal Learning Test: applicability for the Brazilian elderly population. **Revista Br Psiquiatria**. 2007; 29: 324-329.

MALLOY-DINIZ L.; LEITE W.; MORAES P.; CORREA H.; BECHARA A.; FUENTES D.. Brazilian Portuguese version of the Iowa Gambling Task: transcultural adaptation and discriminant validity. **Rev Br Psiquiatria**. 2008; 144.

MALLOY-DINIZ L.; FUENTES D.; LEITE W.B. Neuropsicologia e Funções executivas. In: Neuropsicologia teoria e prática. FUENTES D.; MALLOY-DINIZ L.F.; CAMARGO C.H.P.; CONSENZA R.M. (Edt). **Neuropsicologia: teoria e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2008, cap.11, p. 187-206.

MANFORD M.; HART Y.M.; SANDER J.W.; SHORVON S.D. National General Practice study of epilepsy.(NGPSE): Partial seizure patterns in a general population. **Neurology**. 1992; 42:1911-1917.

MANSUR L.L. Linguagem. In: **Avaliação Neuropsicológica**. Malloy-Diniz L.; Fuentes D; Mattos P; Abreu N. (Edt). Porto Alegre: Artmed, 2008, cap.6, p. 67.

MARINO S.E.; MEADOR K.J.; LORING D.W.; OKUN M.S.; FERNANDEZ H.H.; FESSLER A.J.; KUSTRA R.P.; MILLER J.M.; RAY P.G.; ROY A.; SCHOENBERG M.R.; VAHLE V.J.; WERZ M.A. Subjective perception of cognition is related to mood and not performance. **Epilepsy Behav**. 2009;14(3):459-64.

MARTIN J.H. **Neuroanatomy** - text and atlas. 3rd. ed. New York: McGraw-Hill; 2003.

MARTIN R.C.; SAWRIE S.M.; GILLIAM F.G.; PALMER C.A.; FAUGHT E.; MORAWETZ R.B, et al. Wisconsin Card Sorting performance in patients with Temporal Lobe Epilepsy: clinical and neuroanatomical correlates. **Epilepsia**. 2000;41:1626-32.

MAYEUX R.; BRANDT J.; ROSEN J.; BENSON D.F. Interictal memory and language impairment in temporal lobe epilepsy. **Neurology** 1980; 30:120-5.

MCINTOSH A.M.; KALNINS R.M.; MITHELL L.A.; FABINYI G.C.; BRIELLMANN R.S.; BERKOVIC S.F. Temporal lobectomy: long-term seizure outcome, late recurrence and risks for seizure recurrence. **Brain**. 2004; 127, 2018-2030.

MCINTOSH A.M.; WILSON S.J.; BERKOVIC S.F. Seizure outcome after temporal lobectomy: current research practice and findings. **Epilepsia**. 2001; 42, 1288-1307.

MEADOR K.J. Research Use of the Quality of Life in Epilepsy Inventory. *Epilepsy* 1993, vol 34 (Supl.4), New York, p.34-38.

MELDOLESI G.N; PICARDI A.; QUARATO P.P.; GRAMMALDO L.G.; ESPOSITO V.; MASCIA A.; SPRANO A.; MAROSINI P.; DI GENNARO G. Factors associated with generic and disease-specific quality of life in temporal lobe epilepsy. **Epilepsy Res**. 2006; 69:135-46.

MORGADO A.; RAOUX N.; JOURDAIN G. Et al. Over-reporting of maladjustment by depressed subjects. Findings from retesting after recovery. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**. 1991;26(2):68–74.

NICOLETTI A.; BARTOLINI A.; SOFIA V.; BARTALESI F.; CHAVEZ J.R.; OSNIGAR R.; PARADISI F.; DUMAS J.; TSANG V.C.W.; REGGIO A.; HALL A.J. Epilepsy and neurocysticercosis in rural Bolivia: a population-based survey. **Epilepsia**. 2005; 46(7):1127-32.

NORONHA A.L.; MARQUES L.H.; BORGES M.A.; CENDES F.; GUERREIRO C.A.; MINN L.L. Assessment of the epilepsy treatment gap in two cities of south-east of Brazil. **Arq Neuropsiquiatr**. 2004; 62(3B):761-763.

OGDEN-EPKER M.; CULLUM C.M. Quantitative and qualitative interpretation of neuropsychological data in the assessment of temporal lobectomy candidates. **Clin Neuropsychol**. 2001; 5:183-95.

O'DONOHUE N.V. Epilepsia: história, estatística e problemas de classificação e etiologia. In: **Epilepsias na Infância**. Livraria Roca, 1982: 1-15.

O'LEARY D.S.; SEIDENBERG M.; BERENT S.; BOLL T.J.; Effects of age of onset of tonic-clonic seizures on neuropsychological performance in children. **Epilepsia** 1981; 22:197-204.

OYEGBILE T.O.; DOW C.; JONES J.; BELL B.; RUTECKI P.; SHETH R.; SEIDENBERG M.; HERMANN B.P. The nature and course of neuropsychological morbidity in chronic temporal lobe epilepsy. **Neurology**. 2004, 62:1736-1742.

PACIA SV, DEVINSKY O, PERRINE K, RAYDIN L, LUCIANO D, VAZQUEZ B, et al. Clinical features of neocortical temporal lobe epilepsy. **Ann Neurol**. 1996;40:724-30.

PANAYIOTOPOULOS, C.P. General aspects on the diagnosis of epileptic seizures and epileptic syndromes. Panayiotopoulos,CP (Ed.) **A Clinical Guide to Epileptic Syndromes and their Treatment**, 1 Ed. Bladon Medical Publishing, Oxford, 2002: 1-35.

PLACENCIA M.; SUAREZ J.; CRESPO F.; SANDER J.W.; ELLISON R.H.. Epileptic seizures in an Andean region of Ecuador. Incidence and prevalence and regional variation. **Brain**. 1992; 115:771-782.

PAGLIOLI NETO E.; CENDES F. Tratamento cirúrgico. In: GUERREIRO C.A.M; GUERREIRO M.M.; CENDES F.; LOPES-CENDES I. (eds.). **Epilepsia**. São Paulo: Lemos, 2000, p. 379-393.

PERRINI K.; HERMANN B.P.; MEADOR K.J., et al. The relationship of neuropsychological functioning to quality of life in epilepsy. **Arch Neurol**, 1995; 52:997-1003.

PIAZZINI A., CANEVINI M.P., MAGGIORI G., et al. The perception of memory failures in patients with epilepsy. **Eur J Neurol**. 2001;8(6):613–20.

PREUX P.M.; DRUET-CABANAC M. Epidemiology and etiology of epilepsy in sub-Saharan Africa. **Lancet Neurol**. 2002; 4:21–31.

RASPALL T.; DONATE M.; BOGET T.; CARREÑO M.; DONAIRE A.; AGUDO R.; BARGALLÓ N.; RUMIA J.; SETOAIN X.; PINTOR L.; SALAMETO M. Neuropsychological tests with lateralizing value in patients with temporal lobe epilepsy: Reconsidering material-specific theory. **Seizure** 2005; 14,569-576.

REUBER M.; ANDERSEN B.; ELGER C.E.; HELMSTAEDTER C. Depression and anxiety before and after temporal lobe epilepsy surgery. **Seizure** 2004; 13: 129-135

RIBEIRO J.L.; MENDONÇA D.; MARTINS DA SILVA A. Impact of epilepsy on QOL in a Portuguese population: Exploratory study. **Acta Neurol Scand** .1998; 97: 287-294.

RIVA D, et al. Memory disturbance in early hippocampal pathology. In: Avanzini G et al. **Limbic seizures in Children**. Milão: John Libbey; 2001. p. 167-74.

RZEZAK P.; FUENTES D.; GUIMARÃES C.A.; THOME-SOUZA S.; KUCZYNSKI E.; GUERREIRO M.; VALENTE KD. Executive dysfunction in children and adolescents with temporal lobe epilepsy: is the Wisconsin Card Sorting Test enough? **Epilepsy & behav.** 2009; 15(3):376-81

SALANOVA V.; MARKAND O.; WORTH R. Temporal lobe epilepsy surgery: outcome, complications, and late mortality rate in 215 patients. **Epilepsia**, 2002; 43, 170-174.

SALGADO P.C.B.; SOUZA E.A.P. Qualidade de vida em epilepsia e percepção de controle de crises. **Arq Neuropsiquiatr** 2001; 59: 537-540.

SALGADO P.C.B.; SOUZA E.A.P. Impacto da epilepsia no trabalho: avaliação da qualidade de vida. **Arq Neuropsiquiatria** 2002; 60 (2-B): 442-445.

SALGADO P. Identificação e caracterização das variáveis bio-psico-sociais na epilepsia de lobo temporal. Tese de Doutorado, 2007, Universidade Estadual de Campinas.

SANDER J.W.A.S. The epidemiology of epilepsy revisited. **Curr Opin Neurol.** 2003; 16(2):165-170.

SASS K.J.; SASS A.; WESTERVELD M.; LENCZ T.; NOVELLY R.A.; KIM JH, et al. Specificity in the correlation of verbal memory and hippocampal neuron loss: dissociation of memory, language, and verbal intellectual ability. **J Clin Exp Neuropsychol** 1992; 14, 662-72.

SAYGI S.; SPENCER S.S.; SCHEVER R.; KATZ A.; MATTSON R.; SPENCER D.D.
Differentiation of temporal lobe ictal behavior associated with hippocampal sclerosis and tumors of temporal lobe. **Epilepsia**. 1994;35:737-42.

SCHEIBEL A.B. Are complex partial seizures a sequela of temporal lobe digenesis? In: Smith D, et al. **Advances in Neurology**. New York: Raven Press; 1991. p. 59-77.

SCHEFT B.K.; MARC TESTA S.; DULAY M.F.; PRIVITERA M.D.; YEH H.S.
Preoperative assessment of confrotation naming ability and interictal paraphasia production in unilateral lobe epilepsy. **Epilepsy Behav** 2003; 4:161-8.

SCHNEIDER, J. W.; CONRAD, P. **Having epilepsy: the experience and control of illness**. Temple University Press, Philadelphia, 1983.

SEID E.M.F.; ZANNON C.M.L. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública**. 2004; 20 (2): 580-588.

SEIDENBERG M.; HERMANN B.; WYLER A.; DAVIES K.; DOHAN F.C.; LEVERONI C. Neuropsychological outcome following anterior temporal in patients with and without the syndrome of mesial temporal lobe epilepsy. **Neuropsychology**. 1998; 12, 303-316.

SELAJ C.E.; ELSTNER K.; TRIMBLE M.R.. Quality of Life pre and post epilepsy surgery. **Epilepsy Res**. 2000; (1):67-74.

SEMAH F et. al. Association of unilateral motor automatisms and dystonic posturing in medial vs neocortical temporal lobe epilepsy. **Epilepsia** 1996; 37(5): 31.

SILVA T.I.; CICONELLI R.M.; ALONSO N.B.; AZEVEDO A.M.; WESTPHALL-GUITTI A.C.; PASCALICCHIO T.F.; MARQUES C.M.; CABOCLO L.O.S.F.; CRAMER J.A.; SAKAMOTO A.C.; YACUBIAN E.M. Validity and reability of Portugueses version of the quality of life in epilepsy inventory (QOLIE-31) for Brazil. **Epilepsy Behav** 2007; 10 (2):231-41.

SOUZA E.A.P.; GUERREIRO M.M.; GUERREIRO C.A.M. Qualidade de vida e epilepsia. In: Guerreiro CAM, Guerreiro MM. (eds). **Epilepsia**. São Paulo: Lemos Editorial, 2000, p. 191-199.

SPECHT U. Need for Comprehensive Care: patients with good epilepsy prognosis – Comprehensive Care for People with Epilepsy. In: Pfäffin M, Fase R, Thorbeck R, Specht U, Wolf P. England. John Libbery & Company Ltd, 2001.

SPIELBERGER C.D.; GORSUCH, R.L.; LUSHENE, R.D. **Manual for the State-Trait Anxiety Inventory**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press, 1970.

SPREEN O.; STRAUSS E. **A compendium of Neuropsychological Tests**, Administration, Norms and Commentary. New York, Oxford University Press, 1991.

STAFINIAK P.; SAYKIN A.J.; SUPERLING M.R.; KESTER D.B.; ROBISON L.J.; O'CONNOR M.J. et al. Acute naming deficits following dominat temporal lobectomy: prediction by age at 1st risk for seizures. **Neurology**, 1990; 40:1509-12.

STASFROM C.E. Epilepsy: a review of selected clinical syndromes and advances in basic science. **J Cereb Blood Flow Metab**. 2006;26:983-1004.

STRAUSS E.; LORING D.; CHELUNE G.; HUNTER M.; HERMANN B.; PERRINE K., et al. Predicting cognitive impairment in epilepsy: findings from the Bozeman epilepsy consortium. **J Clin Exp Neuropsychol.** 1995;17:909-17.

STROOP J.R. Studies of interference in serial verbal reactions. **Journal of Experimental Psychology.** 1935; 18: 643-661.

SUURMEIJER T.P.B.M.; REUVEKAMP M.F.; ALDEKAMP B.P. Social functioning, psychological functioning, and quality of life in epilepsy. **Epilepsia** 2001; 42(9): 1160-1168.

TAYLOR D.C., MARSH S.M. Hughlings Jackson's Dr Z: the paradigm of temporal lobe epilepsy revealed. **J Neurol Neurosurg Psychiatry.** 1980; 43, 758-767.

THOMPSON PJ, UPTON D. Quality of life in family members of persons with epilepsy. In: Trimble MR, Dodson WE (eds): **Epilepsy and quality of life.** New York. Raven Press, 1994 p. 19-31

THOMPSON P.; ELLIS N.; UPTON D. Epilepsy and the family: a review of current literature. **Seizure** 2000; 9 (1): 22-30

TULVING E. Memory: Introduction. In: Gazzaniga M.S. The cognitive neurosciences. Cambridge: Bradford Book, 1995.

VALENTE K.D.R.; THOMÉ-SOUZA S.; KUCZNSKI E.; NEGRÃO N. Depressão em crianças e adolescentes com epilepsia. **Psiquiatria Clínica.** 2004; 31 (6); 290-299.

VICKREY B.G.; HAYS R.D.; GRABER J.; RAUSCH R.; ENGEL J. J; BROOK R.H. A health-related quality of life instrument for patients evaluated for epilepsy surgery. *Med Care* 1992; 30(4):299-319.

WECHSLER D. *WAIS-R Manual*. New York: The Psychological Corporation, 1981.

WECHSLER D. **Wechsler Memory Scale- Revised Manual**. San Antonio: The Psychological Corporation, 1987.

WECHSLER, D. **Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence (WASI)**. San Antonio, TX: Harcourt Assessment, 1999.

WEISSMAN, M.M. The assesmente of social adjustment: a review of techniques. **Arch Gen Phychiatry**. 1975; 32: 357-65.

WHO. *Assesment of Quality of Life in Health Care: Working Party Report*. Geneva: World Health Organization, 1991.

WEISSMAN M.M.; PRUSOFF B.A.; THOMPSON W.D.; HARDING P.S.; MYERS J.K. Social adjustment by self-report in a community sample and in psychiatric outpatients. **J Nerv Ment Dis** 1978; 166: 317–326.

WIEBE S.; BLUME W.T.; GIRVIN J.P.; ELIASZIW M. A randomized controlled trial of surgery for temporal-lobe epilepsy. **N Engl J Med**. 2001; 345, 311-318.

WIESER H.G.; ENGEL J.; WILLIAMSON P.D.; BABB T.L.; GLOOR P. Surgically Remediable Temporal Lobe Syndromes. In: Engel J Jr. (Ed.) **Surgical Treatment of Epilepsies**, 2 Ed. Raven Press, New York, 1993, p. 49-63.

WIESER H.G., HAJEK M.; GOSS A.; AGUZZI A. Mesial temporal lobe epilepsy syndrome with hippocampal and amygdala sclerosis. In: Oxbury JM, Polkey CE, Duchowny M (Eds.) **Intractable Focal Epilepsy**, first Ed. W.B.SAUNDERS, London, 2000, p.131-158.

WIESER, HG. ILAE Commission Report. Mesial temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis. **Epilepsia**. 2004; 45, 695-714.

WOODWARD ES. The total patient: implications for nursing care of the epileptic. **J Neurosurg Nurs**. 14:166-9, 1982.

ANEXO 1

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME:

DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO:/...../.....

ENDEREÇO Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE

CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)

2.RESPONSÁVEL LEGAL

NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)

DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M ☐ F ☐

DATA NASCIMENTO.:/...../.....

ENDEREÇO: Nº APTO:

BAIRRO: CIDADE:

CEP: TELEFONE: DDD (.....).....

DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: Epilepsia do Lobo Temporal com Atrofia Hipocampal: Funções Neuropsicológicas, Qualidade de Vida e Adequação Social.....

PESQUISADOR : Dra. Kette Dualibi Ramos Valente.....

CARGO/FUNÇÃO: Médica..... INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº 71093.....

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto de Psiquiatria

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO X

RISCO MÉDIO ☐

RISCO BAIXO ☐

RISCO MAIOR ☐

4.DURAÇÃO DA PESQUISA : esta pesquisa está prevista para ter duração de dois anos.....

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa avaliar a qualidade de vida, a adequação social, sintomatologia ansiosa e depressiva e expressão de traços de personalidade em pessoas com epilepsia através de testes e escalas psicológicas. Estes testes e escalas avaliam funções cognitivas tais como atenção, memória, linguagem e capacidade de execução e planejamento de tarefas diárias, qualidade de vida e adequação social. Os testes são extremamente simples e são todos freqüentemente utilizados, não havendo nada experimental, ou seja, nenhum em experiência que será utilizado com o Sr.(a). Com estes dados podemos estabelecer os modos de funcionamento cognitivo e emocional das pessoas, e gerar informações, comparando-as com as obtidas com pessoas sem o seu problema.

Caso o Sr. (a) aceite participar deste estudo deverá concordar em realizar coleta de sangue por punção periférica de veia do antebraço antes do início da avaliação. Durante a avaliação, uma psicóloga irá dar as instruções de como fazer e a seguir serão realizadas as atividades. As atividades incluem: avaliação da qualidade de vida e da adequação social através do uso de escalas de auto-preenchimento; avaliação neuropsicológica através de testes de papel e lápis e computadorizados (que não exigem nenhuma habilidade ou conhecimento prévio); avaliação psicopatológica através de entrevista com psiquiatra competente e preenchimento de escalas de auto-avaliação; e avaliação da personalidade realizada através de um questionário de auto-preenchimento. O único desconforto que a avaliação pode causar é o cansaço. Caso isto ocorra, a avaliação será interrompida e será continuada em outro dia. Nota-se que não há nenhum procedimento alternativo para saber o que pretendemos de forma mais simples do que esta.

Estes dados são importantes para compreendermos melhor o seu problema e para que possamos orientar melhor os pacientes no futuro. Nós acreditamos que seja importante para o Sr.(a) saber o porquê de apresentar algumas dificuldades, se o Sr.(a) apresentar. Desta forma, poderá conhecer melhor o seu problema.

O Sr.(a) poderá ter acesso, em qualquer momento, às informações, procedimento, riscos e benefícios relacionados à essa pesquisa, podendo se sentir à vontade para retirar eventuais dúvidas. O principal investigador é a Dra. Kette Dualibi Ramos Valente, que pode ser encontrado no endereço Laboratório de Neurofisiologia Clínica do Instituto de Psiquiatria HCMFUSP que se localiza na Rua Dr. Ovídio Pires de Campos no Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas, andar Térreo, Telefone (0xx11) 3069-6518. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em

contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: 3069-6442 ramais 16, 17, 18 ou 20, FAX: 3069-6442 ramal 26 – E-mail: cappesq@hcnet.usp.br.

Se o Sr.(a) participar desta pesquisa, o seu nome ou qualquer referência que sirva para identificá-lo(a) não será divulgado em momento algum, sendo respeitado desta forma o seu direito de confidencialidade, sigilo e privacidade. Além disso, asseguramos ao Sr.(a) que os dados obtidos nesta avaliação serão utilizados somente para esta pesquisa. Deve-se ressaltar que o Sr.(a) possui o direito de se manter atualizado sobre os resultados desta pesquisa.

O Sr(a) possui a liberdade para a retirada do consentimento em participar desta pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo a continuidade de seu tratamento nesta Instituição.

A participação do Sr.(a) nesta pesquisa não implica em despesas pessoais em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. No caso de qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Epilepsia do Lobo Temporal com Atrofia Hipocampal: Funções Neuropsicológicas, Qualidade de Vida e Adequação Social". Eu discuti com a Dra. Kette Dualibi Ramos Valente sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concorde voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Assinatura do paciente/representante legal Data / /

Assinatura da testemunha

Data ____ / ____ / ____

para casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do responsável pelo estudo

Data ____ / ____ / ____

ANEXO 2

Tabela I: Descrição das variáveis clínicas de cada um dos pacientes com EMT avaliados.

	Início da epilepsia	Duração da epilepsia	Frequência de crises	Lateralidade da EMT	Nº de DAEs em uso	Presença de CTCG	Histórico Familiar de epilepsia
1	Precoce	1-10 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Presente
2	Tardia	11-20 anos	Freqüente	Direita	Politerapia	Presente	Ausente
3	Precoce	> 21 anos	Freqüente	Direita	Monoterapia	Presente	Ausente
4	Precoce	> 21 anos	Freqüente	Direita	Monoterapia	Presente	Ausente
5	Tardia	> 21 anos	Freqüente	Direita	Politerapia	Presente	Presente
6	Tardia	11-20 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Presente
7	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Ausente
8	Precoce	11-20 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Ausente
9	Tardia	> 21 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Ausente
10	Precoce	> 21 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Ausente
11	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Presente	Ausente
12	Tardia	11-20 anos	Freqüente	Esquerda	Monoterapia	Presente	Ausente
13	Tardia	> 21 anos	Freqüente	Direita	Monoterapia	Ausente	Ausente
14	Tardia	11-20 anos	Freqüente	Direita	Politerapia	Ausente	Ausente
15	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Direita	Monoterapia	Ausente	Ausente
16	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Presente	Presente
17	Tardia	> 21 anos	Esporádica	Esquerda	Politerapia	Ausente	Presente
18	Precoce	> 21 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Presente	Ausente
19	Tardia	11- 20 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Ausente
20	Tardia	1 – 10 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Presente
21	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Presente
22	Tardia	1 – 10 anos	Freqüente	Esquerda	Monoterapia	Ausente	Ausente
23	Tardia	> 21 anos	Esporádica	Esquerda	Politerapia	Presente	Ausente
24	Precoce	> 21 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Presente	Ausente
25	Tardia	> 21 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Presente
26	Tardia	> 21 anos	Esporádica	Esquerda	Politerapia	Ausente	Ausente
27	Tardia	11 – 20 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Presente
28	Tardia	1 – 10 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Ausente	Ausente
29	Precoce	> 21 anos	Freqüente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Ausente
30	Tardia	1 – 10 anos	Freqüente	Direita	Monoterapia	Ausente	Presente
31	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Direita	Politerapia	Presente	Presente

(continua)

Tabela I (Continuação): Descrição das variáveis clínicas de cada um dos pacientes com EMT avaliados.

	Início da epilepsia	Duração da epilepsia	Frequência de crises	Lateralidade da EMT	Nº de DAEs em uso	Presença de CTCG	Histórico Familiar de epilepsia
32	Precoce	> 21 anos	Esporádica	Esquerda	Politerapia	Ausente	Presente
33	Tardia	11-20 anos	Frequente	Esquerda	Politerapia	Ausente	Ausente
34	Precoce	11-20 anos	Esporádica	Esquerda	Politerapia	Ausente	Presente
35	Precoce	> 21 anos	Frequente	Direita	Politerapia	Presente	Presente

Tabela IA: Descrição da lateralidade manual e da dominância hemisférica para linguagem navaliada através do Audição Dicótica nos pacientes com EMT.

	Lateralidade Manual	Audição Dicótica
1	destro	bilateral
2	destro	esquerdo
3	destro	direito
3	destro	bilateral
5	destro	bilateral
6	destro	bilateral
7	destro	esquerdo
8	destro	bilateral
9	canhoto	esquerdo
10	destro	esquerdo
11	destro	esquerdo
12	destro	esquerdo
13	destro	esquerdo
14	destro	esquerdo
15	canhoto	esquerdo
16	destro	esquerdo
16	destro	esquerdo
18	destro	esquerdo
19	canhoto	esquerdo
20	destro	bilateral
21	destro	esquerdo
22	destro	esquerdo
23	destro	esquerdo
24	destro	bilateral
25	destro	esquerdo
26	destro	esquerdo
27	destro	direito
28	destro	esquerdo
29	destro	esquerdo
30	destro	direito
31	destro	esquerdo
32	destro	bilateral
33	destro	esquerdo
34	canhoto	esquerdo
35	destro	esquerdo

ANEXO 3

Tabela II: Estatística descritiva da avaliação da QV através do ESI-55 nos pacientes com EMT.

Domínio	m±DP	Mediana	Máximo	Mínimo
Estado Geral da Saúde	54,93±29,30	53,33	95,00	13,88
Capacidade Funcional	73,71±20,04	75,00	100,00	15,00
Limitação por aspectos físicos	53,71±34,22	40,00	100,00	0,00
Limitação por aspectos emocionais	56,00±6,27	60,00	100,00	0,00
Aspectos sociais	58,85±37,11	65,00	100,00	12,50
Dor	59,71±29,68	57,50	100,00	0,00
Saúde Mental	56,34±24,58	60,00	96,00	12,00
Vitalidade	53,00±25,81	55,00	95,00	5,00
Aspectos Cognitivos	47,98±22,57	48,00	96,00	4,00
Limitação por Aspectos Cognitivos	59,43±38,34	60,00	100,00	0,00
QV Geral	61,36±18,2508	60,00	90,00	10,00

m: média; DP: desvio padrão.

ANEXO 4

Tabela 1III: Estatística descritiva da avaliação da QV através do QUOLIE-31 nos pacientes com EMT.

Domínio	m+DP	Mediana	Máximo	Mínimo
Medo de Crise	36,11±25,52	38,34	88,00	0,00
QV Geral	61,50±19,43	62,50	100,00	20,00
Bem estar emocional	56,80±24,80	56,00	96,00	16,00
Energia	57,86±24,53	60,00	95,00	5,00
Cognição	45,71±22,99	45,28	100,00	10,83
Efeito de medicação	48,69±34,55	50,00	100,00	0,00
Funcionamento social	50,09±26,99	50,00	96,00	9,00
QUOLIE-Total	51,57±17,70	55,06	81,95	22,56

m: média; DP: desvio padrão.

QUOLIE-total: Qualidade de vida na epilepsia – total.

ANEXO 5

Tabela IV: Correlação entre desempenho nos testes de linguagem e escores do ESI-55 nos pacientes EMT.

		CF	LAF	LAE	AS	DOR	SM	VIT	AC	LAC	QVG
FAS	r	0,369	0,305	0,237	0,205	-0,019	0,152	0,045	0,256	0,011	0,019
	p	0,029**	0,075**	0,171**	0,238**	0,914**	0,384**	0,797**	0,137**	0,948**	0,912**
Boston	R	0,274	-0,037	-0,210	-0,082	0,025	0,046	-0,082	-0,046	0,054	-0,071
	P	0,112*	0,833*	0,226*	0,641*	0,885*	0,793*	0,639*	0,794*	0,758*	0,684*
Vocab.	R	0,116	-0,193	-0,090	0,031	-0,062	0,093	-0,137	-0,145	-0,051	-0,085
	P	0,508**	0,267**	0,607**	0,859**	0,722**	0,594**	0,431**	0,407**	0,773**	0,629**

*Spearman

**Pearson

Correção de Bonferroni: p=0,000

FAS: Fluência Verbal; Boston: Teste de Nomeação de Boston; Vocab.: Vocabulário.

EGS: Estado Geral de Saúde; CF: Capacidade funcional; LAF: Limitação por aspectos físicos; LAE: Limitação por Aspectos Emocionais; AS: Aspectos sociais; SM: Saúde mental; VIT: Vitalidade; AC: Aspectos cognitivos; LAC: Limitação por aspectos cognitivos; QVG: Qualidade de vida geral.

Tabela V: Correlação entre desempenho nos testes de memória e aprendizagem e escores do ESI-55 nos pacientes EMT.

		EGS	CF	LAF	LAE	AS	DOR	SM	VIT	AC	LAC	QVG
ML I	r	0,032	0,127	0,061	-0,054	-0,141	-0,153	-0,029	-0,166	-0,107	0,038	-0,202
	p	0,856	0,467	0,729	0,760	0,421	0,381	0,867	0,341	0,542	0,830	0,244
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
MLII	r	0,095	0,154	0,147	-0,028	-0,084	-0,057	-0,035	-0,164	-0,030	0,072	-0,126
	p	0,588	0,376	0,398	0,875	0,630	0,745	0,841	0,347	0,863	0,682	0,470
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RV I	r	-0,085	0,093	0,135	-0,025	-0,171	-0,007	0,006	-0,284	-0,133	-0,020	-0,260
	p	0,629	0,595	0,439	0,888	0,326	0,966	0,974	0,098	0,446	0,911	0,131
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RV II	r	-0,188	-0,041	0,141	-0,276	-0,282	-0,034	-0,078	-0,258	0,011	-0,009	-0,301
	p	0,279	0,813	0,420	0,108	0,101	0,847	0,654	0,134	0,948	0,959	0,079
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RAVLT Total	r	0,028	0,209	0,154	-0,049	0,046	0,007	-0,104	-0,127	0,084	0,045	-0,253
	p	0,874	0,0228	0,378	0,778	0,795	0,970	0,552	0,466	0,633	0,799	0,142
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RAVLT VI	r	0,110	0,090	0,297	0,143	-0,016	0,056	0,015	-0,008	0,148	0,085	-0,158
	p	0,529	0,606	0,084	0,413	0,927	0,751	0,931	0,965	0,397	0,629	0,366
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RAVLT 30'	r	0,245	0,316	0,309	0,199	0,203	0,064	-0,004	0,057	0,310	0,132	-0,067
	p	0,156	0,064	0,071	0,253	0,242	0,716	0,984	0,747	0,070	0,449	0,701
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RAVLT Rec.	r	-0,010	-0,020	0,142	-0,109	0,016	-0,207	-0,173	-0,046	0,061	-0,065	-0,203
	p	0,953*	0,908*	0,415*	0,532*	0,928*	0,232*	0,321*	0,791*	0,726*	0,711*	0,242*
RVDLT total	r	-0,084	0,084	0,167	-0,146	-0,214	0,058	-0,125	-0,198	-0,063	0,011	-0,293
	p	0,632	0,631	0,339	0,404	0,217	0,741	0,476	0,255	0,719	0,951	0,088
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RVDLT VI	r	0,065	0,237	0,308	-0,032	-0,052	0,191	-0,041	-0,066	0,112	0,157	-0,179
	p	0,711	0,170	0,072	0,855	0,768	0,272	0,817	0,707	0,521	0,367	0,303
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
RVDLT 30'	r	-0,024	0,215	0,312	-0,057	-0,088	0,093	0,034	0,011	0,116	0,009	-0,131
	p	0,890	0,215	0,068	0,746	0,616	0,597	0,844	0,951	0,506	0,957	0,455
		**	**	**	**	**	**	**	**	*	**	**
RVDLT Rec.	r	-0,237	0,146	0,105	-0,174	-0,048	0,114	-0,172	-0,157	0,035	0,014	-0,343
	p	0,171*	0,402*	0,548*	0,318*	0,784*	0,514*	0,324*	0,368*	0,842*	0,938*	0,044*

*Spearman

**Pearson

Correção de Bonferroni: p=0,000

ML I: Memória Lógica imediata; ML II: Memória Lógica tardia; RV: Reprodução Visual imediata; RV II: Reprodução Visual tardia; RAVLT T: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – total; RAVLT VI: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de curta duração; RAVLT 30': Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longa duração; RAVLT rec: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey - reconhecimento; RVDLT T: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – total;; RVDLT VI: Teste de Aprendizagem Visual de Rey –recuperação de curta duração; RVDLT 30': Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de longa duração; RVDLT rec: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – reconhecimento.

EGS: Estado Geral de Saúde; CF: Capacidade funcional; LAF: Limitação por aspectos físicos; LAE: Limitação por Aspectos Emocionais; AS: Aspectos sociais; SM: Saúde mental; VIT: Vitalidade; AC: Aspectos cognitivos; LAC: Limitação por aspectos cognitivos; QVG: Qualidade de vida geral.

Tabela VI: Correlação entre desempenho nos testes atencionais/executivos e escores do ESI-55 nos pacientes EMT.

		EGS	CF	LAF	LAE	AS	DOR	SM	VIT	AC	LAC	QVG
DD	r	0,165	0,131	0,025	0,197	0,204	0,233	0,260	0,085	0,118	0,009	0,168
	p	0,344*	0,453*	0,887*	0,257*	0,240*	0,177*	0,131*	0,625*	0,500*	0,959*	0,335*
DI	r	0,008	0,143	0,176	-0,025	0,015	0,146	0,041	-0,172	0,041	0,125	-0,165
	p	0,964	0,412	0,312	0,888	0,931	0,404	0,817	0,324	0,815	0,475	0,344
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Stroop I-T	r	0,086	0,062	-0,009	0,341	0,017	-0,105	-0,069	0,096	-0,019	0,017	0,160
	p	0,624*	0,723*	0,961*	0,045*	0,924*	0,547*	0,695*	0,582*	0,912*	0,925*	0,360*
Stroop II-T	r	0,064	0,129	-0,048	0,091	0,026	0,058	0,225	0,320	0,027	-0,042	0,213
	p	0,716*	0,462*	0,783*	0,603*	0,881*	0,743*	0,194*	0,061*	0,877*	0,812*	0,219*
Stroop III-T	r	0,029	-0,055	-0,278	-0,030	-0,158	-0,022	0,108	0,095	-0,153	-0,264	0,133
	p	0,870*	0,755*	0,106*	0,864*	0,364*	0,902*	0,536*	0,588*	0,381*	0,126*	0,447*
Stroop III-e	r	-0,032	-0,159	-0,047	-0,107	0,164	0,055	0,012	-0,119	-0,038	0,079	0,188
	p	0,853*	0,360*	0,789*	0,540*	0,346*	0,752*	0,946*	0,496*	0,827*	0,653*	0,279*
TM A T	r	-0,106	-0,294	-0,199	-0,149	-0,224	-0,062	-0,204	0,041	-0,324	-0,026	0,142
	p	0,549	0,091	0,258	0,400	0,203	0,727	0,248	0,818	0,062	0,882	0,422
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
TM B T	r	-0,072	-0,171	-0,147	0,116	-0,123	-0,063	-0,190	-0,101	-0,107	-0,038	0,013
	p	0,701*	0,358*	0,430*	0,533*	0,511*	0,734*	0,306*	0,589*	0,567*	0,839*	0,946*
TM B e	r	-0,048	-0,096	-0,025	0,173	-0,022	-0,113	-0,192	-0,038	0,041	-0,015	0,031
	p	0,798*	0,607*	0,895*	0,353*	0,908*	0,544*	0,301*	0,838*	0,828*	0,934*	0,869*
MFFT T	r	0,345	0,195	0,181	0,138	-0,093	0,134	0,197	0,087	0,184	0,028	-0,047
	p	0,042*	0,262*	0,297*	0,429*	0,596*	0,443*	0,257*	0,621*	0,291*	0,873*	0,789*
MFFT e	r	-0,201	-0,025	-0,051	0,067	0,099	-0,050	-0,122	-0,025	-0,041	0,090	0,022
	p	0,246*	0,887*	0,771*	0,701*	0,570*	0,774*	0,486*	0,888*	0,817*	0,607*	0,900*
WCST cat	r	0,102	-0,103	0,045	-0,154	-0,132	-0,071	-0,103	-0,170	0,110	-0,079	-0,185
	p	0,562*	0,556*	0,798*	0,378*	0,450*	0,686*	0,556*	0,329*	0,528*	0,652*	0,288*
WCST EP	r	-0,060	0,235	0,078	0,266	0,060	-0,033	-0,116	0,024	-0,129	-0,071	0,045
	p	0,733*	0,173*	0,656*	0,123*	0,733*	0,852*	0,506*	0,892*	0,460*	0,684*	0,799*
WCST RP	r	-0,059	0,140	0,004	0,202	-0,033	-0,153	-0,176	-0,050	-0,207	-0,149	0,039
	p	0,738*	0,422*	0,981*	0,245*	0,852*	0,380*	0,312*	0,776*	0,234*	0,393*	0,822*
WCST PS	r	-0,042	0,021	0,164	0,370	0,122	0,260	0,135	0,033	0,211	0,401	-0,056
	p	0,812*	0,904*	0,346*	0,029*	0,486*	0,131*	0,440*	0,852*	0,224*	0,017*	0,749*
IGT TG	r	-0,025	-0,150	0,038	0,035	0,033	-0,074	-0,070	0,070	-0,119	0,206	0,072
	p	0,888	0,391	0,829	0,840	0,852	0,672	0,688	0,691	0,498	0,236	0,681
		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**

*Spearman

**Pearson

Correção de Bonferri: p=0,000

DD: Dígitos Diretos; DI: Dígitos Inversos; Stroop I-T: Teste Stroop de Cores I - tempo; Stroop II-T: Teste Stroop de Cores II - tempo; Stroop III-T: Teste Stroop de Cores III - tempo; Stroop III-e: Teste Stroop de Cores III - erros; TM A T: Teste de Trilhas A - tempo; TM B T: Teste de Trilhas B - tempo; TM B e: Teste de Trilhas B -erros; MFFT T: Matching Familiar Figures Test - tempo; MFFT e: Matching Familiar Figures Test - erros; WCST cat: Teste Wisconsin de cartas - categorias; WCST RP: Teste Wisconsin de cartas - respostas perseverativas; WCST PS: Teste Wisconsin de cartas - perdas de set; WCST EP: Teste Wisconsin de cartas - erros perseverativos; IGT TG: Iowa Gambling Task - Tendência Geral.

EGS: Estado Geral de Saúde; CF: Capacidade funcional; LAF: Limitação por aspectos físicos; LAE: Limitação por Aspectos Emocionais; AS: Aspectos sociais; SM: Saúde mental; VIT: Vitalidade; AC: Aspectos cognitivos; LAC: Limitação por aspectos cognitivos; QVG: Qualidade de vida geral.

ANEXO 6

Tabela VII: Correlação entre desempenho nos testes de linguagem e escores do QUOLIE-31 nos pacientes EMT.

		Medo Crise	QVG	BE	Energia	Cognição	EM	FS	QUOLIE-T
FAS	r	-0,060	0,000	0,204	0,087	0,149	0,129	-0,052	0,085
	p	0,730**	0,998**	0,239**	0,618**	0,394**	0,461**	0,766**	0,625**
Boston	r	0,047	0,005	0,177	-0,178	0,131	-0,313	-0,132	0,024
	p	0,789*	0,977*	0,309*	0,307*	0,454*	0,067*	0,450*	0,893*
Vocab.	r	-0,018	-0,037	-0,039	-0,041	-0,165	-0,239	-0,012	-0,099
	p	0,920**	0,835**	0,823**	0,814**	0,343**	0,166**	0,948**	0,570**

*Spearman

**Pearson

Correção de Bonferroni: p=0,000

FAS: Fluência Verbal; Boston: Teste de Nomeação de Boston; Vocab.: Vocabulário. Medo Crise: Medo de Crise; QVG: Qualidade de Vida Geral; BE: Bem estar emocional; EM: Efeito da Medicação; FS: Funcionamento Social; QUOLIE-T: Qualidade de Vida na Epilepsia-Total.

Tabela VIII: Correlação entre desempenho nos testes de memória e aprendizagem e escores do QUOLIE-31 nos pacientes EMT.

		Medo Crise	QVG	BE	Energia	Cognição	EM	FS	QUOLIE-T
ML I	r	-0,069	-0,251	0,044	-0,127	0,031	-0,192	-0,184	-0,104
	p	0,693**	0,146**	0,800**	0,468**	0,862**	0,270**	0,290**	0,551**
MLII	r	0,036	-0,201	0,092	-0,037	0,202	-0,132	-0,029	0,036
	p	0,839**	0,247**	0,601**	0,832**	0,245**	0,448**	0,870**	0,836**
RV I	r	-0,292	-0,379	-0,013	-0,321	-0,092	-0,171	-0,224	-0,254
	p	0,088**	0,025**	0,942**	0,060**	0,597**	0,325**	0,196**	0,141**
RV II	r	-0,249	-0,359	-0,073	-0,266	0,004	-0,025	-0,323	-0,207
	p	0,149**	0,034**	0,677**	0,122**	0,988**	0,885**	0,058**	0,232**
RAVLT Total	r	0,052	-0,277	-0,046	-0,178	0,138	-0,064	-0,176	-0,041
	p	0,768**	0,107**	0,792**	0,307**	0,430**	0,714**	0,312**	0,815**
RAVLT VI	r	0,139	-0,186	0,055	-0,014	0,145	0,142	-0,033	0,060
	p	0,426**	0,286**	0,753**	0,937**	0,406**	0,416**	0,852**	0,734**
RAVLT VII	r	0,055	-0,074	0,008	-0,034	0,301	0,090	-0,013	0,119
	p	0,753**	0,675**	0,963**	0,846**	0,079**	0,606**	0,939**	0,495**
RAVLT Rec.	r	-0,113	-0,143	-0,120	-0,199	0,035	-0,049	0,010	-0,127
	p	0,519*	0,413*	0,491*	0,252*	0,840*	0,779*	0,954*	0,467*
RVDLT total	r	-0,234	-0,300	-0,020	-0,226	0,074	-0,048	-0,224	-0,142
	p	0,176**	0,079**	0,908**	0,191**	0,674**	0,786**	0,195**	0,417**
RVDLT VI	r	-0,147	-0,206	0,075	-0,098	0,220	0,040	-0,187	-0,012
	p	0,400**	0,236**	0,667**	0,574**	0,203**	0,817**	0,281**	0,947**
RVDLT VII	r	-0,217	-0,150	0,231	-0,013	0,179	0,012	-0,195	0,018
	p	0,210**	0,390**	0,182**	0,940**	0,305**	0,944**	0,261**	0,919**
RVDLT Rec.	r	-0,107	-0,168	-0,002	-0,199	0,072	-0,268	-0,233	-0,135
	P	0,539*	0,336*	0,991*	0,252*	0,681*	0,119*	0,179*	0,438*

*Spearman

**Pearson

ML I: Memória Lógica imediata; ML II: Memória Lógica tardia; %ML: Memória Lógica – porcentagem de retenção; RV: Reprodução Visual imediata; RV II: Reprodução Visual tardia; %RV: Reprodução Visual – porcentagem de retenção; RAVLT T: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – total; RAVLT V-I: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – curva de aprendizagem; RAVLT VI: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de curta duração; RAVLT 30': Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – recuperação de longa duração; RAVLT rec: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey – reconhecimento; RVDLT T: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – total; RVDLT V-I: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – curva de aprendizagem; RVDLT VI: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de curta duração; RVDLT 30': Teste de Aprendizagem Visual de Rey – recuperação de longa duração; RVDLT rec: Teste de Aprendizagem Visual de Rey – reconhecimento.

Medo Crise: Medo de Crise; QVG: Qualidade de Vida Geral; BE: Bem estar emocional; EM: Efeito da Medicação; FS: Funcionamento Social; QUOLIE-31: Qualidade de Vida na Epilepsia-31.

Tabela IX: Correlação entre desempenho nos testes atencionais e executivos e escores do QUOLIE-31 nos pacientes EMT.

		Medo Crise	QVG	BE	Energia	Cognição	EM	FS	QUOLIE-T
DD	r	0,360	0,153	0,176	0,001	0,246	-0,024	-0,008	0,131
	p	0,029*	0,379 *	0,312*	0,995*	0,155*	0,892*	0,963*	0,453*
DI	r	-0,154	-0,170	0,128	-0,231	-0,067	-0,180	-0,129	-0,109
	p	0,378**	0,329**	0,465*	0,183**	0,701**	0,302**	0,461**	0,532**
Stroop I-T	r	0,248	0,037	-0,073	0,196	0,110	0,250	0,109	0,115
	p	0,150*	0,831*	0,678*	0,259*	0,530*	0,148*	0,532*	0,509*
Stroop II-T	r	0,270	0,192	0,257	0,425	0,260	0,182	0,008	0,317
	p	0,117*	0,270*	0,136*	0,011*	0,132*	0,296*	0,965*	0,064*
Stroop III-T	r	0,381	0,159	0,244	0,192	0,164	-0,081	-0,046	0,151
	p	0,024*	0,361*	0,158*	0,269*	0,348*	0,642*	0,793*	0,385*
Stroop III-e	r	0,311	0,031	0,015	0,159	0,003	0,024	0,312	0,169
	p	0,069*	0,858*	0,933*	0,361*	0,987*	0,891*	0,068*	0,331*
TM A T	r	0,339	0,194	-0,086	0,047	-0,034	0,039	0,081	0,029
	p	0,050**	0,272**	0,627**	0,792**	0,850**	0,828**	0,647**	0,872**
TM B T	r	0,279	-0,072	-0,140	0,158	0,047	0,097	0,083	0,006
	p	0,128*	0,700*	0,453*	0,396*	0,800*	0,605*	0,657*	0,973*
TM B e	r	0,187	-0,020	-0,159	0,210	0,036	0,231	0,221	0,080
	p	0,314*	0,917*	0,393*	0,258*	0,849*	0,212*	0,233*	0,667*
MFFT T	r	0,623	0,049	0,396	0,055	0,258	0,095	0,132	0,203
	p	0,126*	0,781*	0,019*	0,753*	0,134*	0,586*	0,449*	0,242*
MFFT e	r	0,271	-0,045	-0,158	0,192	-0,023	0,045	0,049	0,069
	p	0,115*	0,796*	0,366*	0,269*	0,895*	0,798*	0,781*	0,693*
WCST cat	r	-0,130	-0,193	-0,067	-0,290	-0,015	-0,152	-0,103	-0,205
	p	0,456*	0,266*	0,701*	0,091*	0,932*	0,385*	0,556*	0,237*
WCST EP	r	-0,083	-0,038	-0,162	0,129	0,034	0,183	-0,004	0,008
	p	0,634*	0,829*	0,353*	0,459*	0,845*	0,292*	0,980*	0,961*
WCST RP	r	-0,128	-0,063	-0,196	0,041	-0,089	0,118	-0,059	-0,093
	p	0,462*	0,721*	0,259*	0,816*	0,612*	0,500*	0,737*	0,597*
WCST PS	r	0,186	0,001	0,123	0,063	0,098	0,091	0,048	0,096
	p	0,285*	0,998*	0,481*	0,721*	0,577*	0,605*	0,783*	0,583*
IGT TG	r	-0,254	0,000	-0,031	-0,059	0,007	0,171	-0,128	-0,093
	p	0,142**	0,999**	0,859**	0,736**	0,970**	0,327**	0,465**	0,596**

*Spearman

**Pearson

DD: Dígitos Diretos; DI: Dígitos Inversos; Stroop I-T: Teste Stroop de Cores I - tempo; Stroop II-T: Teste Stroop de Cores II - tempo; Stroop III-T: Teste Stroop de Cores III - tempo; Stroop III-e: Teste Stroop de Cores III - erros; TM A T: Teste de Trilhas A - tempo; TM B T: Teste de Trilhas B - tempo; TM B e: Teste de Trilhas B -erros; MFFT T: Matching Familiar Figures Test - tempo; MFFT e: Matching Familiar Figures Test - erros; WCST cat: Teste Wisconsin de cartas - categorias; WCST RP: Teste Wisconsin de cartas - respostas perseverativas; WCST PS: Teste Wisconsin de cartas - perdas de set; WCST EP: Teste Wisconsin de cartas - erros perseverativos; IGT TG: Iowa Gambling Task - Tendência Geral.

Medo Crise: Medo de Crise; QVG: Qualidade de Vida Geral; BE: Bem estar emocional; EM: Efeito da Medicação; FS: Funcionamento Social; QUOLIE-31: Qualidade de Vida na Epilepsia-31.