

Qualidade subjetiva do sono e sua repercussão na qualidade de vida de pacientes com epilepsia: revisão

Subjective sleep quality and its impact on quality of life of patients with epilepsy:
review

Gisele Schenkel M. L. Neves¹

Marleide da Mota Gomes²

RESUMO

Objetivos: Estudar a qualidade do sono (QS) ou a sua repercussão na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) em pacientes com epilepsia. **Metodologia:** Revisão do tipo sistemática qualitativa a partir da pesquisa com o uso de descritores no PubMed e no Lilacs (últimos 10 anos) sobre qualidade de sono e de QVRS. **Discussão:** Existem poucas publicações na literatura sobre QS (nove) ou a sua repercussão na QVRS dos pacientes com epilepsia (oito). Os instrumentos para avaliar a QS ou sonolência excessiva diurna (SED) são heterogêneos, o que expressa a dificuldade de se definir QS e conseqüentemente há dificuldade de se comparar os resultados. Oito estudos avaliaram SED através da Escala de Epworth, mas apenas um aplicou o Índice de QS de Pittsburgh (IQSP). Vários autores ressaltam a importância de fatores psiquiátricos na baixa QS e/ou QVRS. Ainda há necessidade de estudos complementares em pacientes com epilepsia: com o uso de instrumentos específicos sobre QS como o IQSP, com o confronto da avaliação subjetiva de QS com achados da polissonografia para avaliação da macro e microestrutura do sono.

Palavras chave: epilepsia, sono, qualidade de sono, qualidade de vida relacionada à saúde

ABSTRACT

Objectives: To study the sleep quality (SQ) or its impact on the health related quality of life (HRQoL) in patients with epilepsy. **Methodology:** Qualitative systematic review from search on PubMed and Lilacs databases using descriptors on SQ and HRQoL (last 10 years). **Discussion:** There are few papers on SQ (nine) or its impact on HRQoL (eight) in patients with epilepsy. Instruments to assess the SQ or excessive daytime sleepiness (EDS) are heterogeneous, which reflects the difficulty of defining SQ and consequently, comparing results. Eight works assessed SED by the Epworth Sleepiness Scale, but only one applied the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Several authors emphasized the importance of psychiatric factors in the low SQ and / or HRQoL. There is still room for further studies in patients with epilepsy: with the use of specific instruments to evaluate SQ such as the PSQI, for the comparison of findings between the SQ subjective evaluation and the sleep macro and microstructure assessed by the polysomnography.

Keywords: epilepsy, sleep, sleep quality, health related quality of life

¹Médica neurologista / Instituto de Neurologia da UFRJ – Programa de Epilepsia, Estágio probatório Pós-Graduação em Psiquiatria e Saúde Mental do Instituto de Psiquiatria da UFRJ;

² Professora Associada da Faculdade de Medicina da UFRJ / Instituto de Neurologia da UFRJ – Programa de Epilepsia.

Correspondência: Profª. Marleide da Mota Gomes - Instituto de Neurologia da UFRJ – Programa de Epilepsia, Av. Venceslau Braz, 95, Botafogo 22290-140, Rio de Janeiro-RJ Brasil.

Introdução

A epilepsia é o transtorno neurológico crônico mais comum caracterizado por crises recorrentes, não provocadas, que podem ocorrer a qualquer um, em qualquer momento. Ela não é apenas um transtorno clínico, mas a pessoa com epilepsia também tem de lidar com suas conseqüências psicológicas e sociais¹. Oportunamente, agora aceita-se que a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é um ponto importante para estudos clínicos e a má qualidade do sono (QS) pode influenciar na QVRS². Mais especificamente, QVRS é um efeito maior ao se estudar a repercussão da QS. Segundo Buysse et al.², QS pobre e sintomas de insônia foram associados com saúde pior, cuidados médicos com custos e utilização aumentados, absenteísmo de trabalho, e aumento do risco de transtornos psiquiátricos, inclusive depressão. Ao contrário, a boa QS é associada com uma gama extensa de resultados positivos como saúde melhor, menos sonolência excessiva diurna (SED), maior bem-estar e melhor funcionamento psicológico como definido por Hyyppa e Kronholm, apud Harvey³. Há de se ressaltar que QS pobre é uma das características da insônia crônica³, mas a QS pobre pode ser também um sintoma importante de vários transtornos do sono (TS) e outros médicos⁴. Mais particularmente, o sono e a epilepsia apresentam íntima relação, sendo que algumas formas de epilepsia são especificamente relacionadas ao sono e as crises epiléticas podem fragmentar o sono e prejudicar a vigília⁵. Assim, o controle da epilepsia inclui melhorias na QS com repercussão na vigília diurna³.

Buysse et al.⁴ referem que QS é um "fenômeno complexo que é difícil de definir e medir objetivamente". Esse fenômeno abrange várias características que podem ser analisadas pelo Índice de QS de Pittsburgh (IQSP) como: aspectos quantitativos do sono (duração, latência e números de despertares), TS, profundidade e capacidade reparadora do sono, uso de medicações hipnóticas e disfunções diurnas do sono⁴. Harvey et al.³ concluíram que o significado de QS entre indivíduos com insônia é similar aos com sono normal: os sentimentos subjetivos no dia seguinte ao sono parece ser a base mais importante para julgar a QS. De acordo com os mesmos autores, a QS deve incluir a fadiga ao despertar e ao longo do dia, sensação de descanso e restauração ao acordar, e o número de despertares à noite. Porém, de acordo com Buysse et al.², IQSP e Escala de sonolência de Epworth (ESE), esta usada para determinar o nível de SED, correlacionaram-se fracamente entre si, e o PSQI é relacionado mais de perto às avaliações de sintomas psicológicos e diário de sono do que à ESS. A QS pode ser avaliada objetivamente pela polissonografia e pela

latência múltipla do sono, porém esses métodos são escassos e pouco práticos para pesquisa². Em razão disso, os questionários são mais usados, como o IQSP e ESSE². O IQSP se refere à QS do paciente no mês anterior, fornecendo um índice de gravidade e características do sono. As pontuações dos componentes do IQSP somadas geram um escore global que varia de 0 a 21 (quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono). Na escala de ESSE, a pontuação varia de 0 a 24, sendo caracterizada a SED no ponto de corte de escore 10. Quanto à avaliação da QVRS em adultos com epilepsia, Leone et al.⁶ citaram 45 instrumentos diferentes. Os mais usados foram: Escala de Saúde SF-36 (Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey) e os QOLIE (Quality of Life in Epilepsy-10, -31, -89). Os autores anteriormente mencionados classificaram os questionários sobre QVRS em pacientes com epilepsia, de acordo com três aspectos: validação (validade, confiabilidade e responsividade), difusão de uso (usado por mais de um autor, ainda em uso desde 1995, usado em mais de cinco estudos) e especificidade de domínios (contendo pelo menos, efeito colateral de medicamento e impacto na gravidade / frequência de CE). Questionários que cobrem todos os três aspectos (como QOLIE-89, QOLIE-31, QOLIE-10) deveriam ser preferidos ao se planejar um estudo de QVRS em epilepsia. Porém, os que cobrem somente dois aspectos (como SF-36) poderiam ser úteis em situações selecionadas (por exemplo, comparando QVRS em epilepsia e transtornos do sono -TS).

A questão da QS em relação à QVRS é tema de ênfase recente. Na busca feita no Pubmed com os termos "sleep quality" ou "quality of sleep", nos títulos, mais "health related quality of life" foram recuperados 59 artigos, sendo a grande maioria (57), a partir do ano de 2000. Embora os TS sejam mais comuns em pessoas com epilepsia do que na população em geral, poucos estudos examinaram a QS ou a sua repercussão na QVRS dos pacientes com epilepsia. Isso nos levou a conduzir a presente revisão.

Metodologia busca bibliográfica

Realizada revisão sistemática qualitativa através da pesquisa bibliográfica no Pubmed com o uso dos descritores (quality[title] OR subjective[title] OR daytime vigilance[title]) AND epilep*[title] AND sleep[title/abstract], nos últimos 10 anos. Foram obtidos 15 artigos, mas excluído um relacionado basicamente a estudo da cronotipia do sono⁷⁻²⁰. Com a busca no LILACS usando os descritores epilepsia, sono e qualidade, foram obtidos mais dois artigos²¹⁻²². Foram incorporados

outros: um sobre epilepsia e aspectos psicossociais¹, um geral sobre a relação entre epilepsia e sono², dois relacionados ao Índice de QS de Pittsburgh (IQSP)³⁻⁴, um sobre significado subjetivo de QS⁵ e uma revisão de instrumentos sobre epilepsia e QVRS em adultos com epilepsia⁶.

Discussão

O quadro sintetiza os resultados obtidos na revisão bibliográfica relativa aos objetivos principais da revisão. Constatamos que existem poucas publicações na literatura sobre QS^{7-8, 10, 13-15, 20-22} ou a sua repercussão na QVRS dos pacientes com epilepsia^{9, 11-13, 16-19}. Na literatura nacional, recuperamos quatro^{7, 10, 21-22}, sendo dois trabalhos sobre crianças²¹⁻²². Dos TS, a SED é a mais valorizada na repercussão da QVRS¹², além de ser a mais estudada. Os trabalhos selecionados arrolam uma série de instrumentos para avaliar a QS ou SED ou QVRS o que dificulta a comparabilidade dos resultados. Oito avaliaram SED através da Escala de Epworth^{7-8, 10-11, 14-15, 17}, mas apenas um aplicou o IQSP¹⁰ e outro uma escala sobre insônia¹². A maioria avaliou a questão da QS com escalas genéricas de sono, apesar de Vignatelli et al.¹⁴ ter proposto o estudo da SED e QS através de outros instrumentos específicos: "Bologna questionnaire on sleepiness-related symptoms" e "Questionnaire investigating nocturnal sleep quality". Poucos estudaram do ponto de vista polissonográfico / teste de latências múltiplas a questão da QS^{13, 20}.

Dos que avaliaram QVRS, cinco usaram instrumentos específicos sobre epilepsia^{9, 11-12, 16, 18}, dois, escalas analógicas visuais^{13, 19} e um, geral¹⁷.

Oito trabalhos foram experimentais e relacionaram a melhora da QS e/ou de vida a: uso de levetiracetam^{8, 20}, cirurgia da epilepsia do lobo temporal¹⁰, estimulação do nervo vago¹⁹, melatonina¹⁸ e dieta cetogênica¹³. Principalmente naqueles com crises focais, a taxa de prevalência dos TS é o dobro do que na população em geral. Isso causa um impacto negativo na QVRS desses pacientes, maior do que nos com outras doenças crônicas, como observado por Weerd et al.¹⁷. Esses autores encontraram os TS mais comuns nessa população: a SED, baixa QS e os transtornos psiquiátricos do sono. Vários autores ressaltam a importância de fatores psiquiátricos na baixa QS e/ou de vida^{7, 9, 11, 15}. Segundo Perlis et al., apud Buysse et al.², "Parece plausível que os sintomas da QS prejudicada, depressão, ansiedade e estresse podem estar ligados entre si por alguma forma subjacentes "hiperatividade", como a hipótese da fisiopatologia da insônia".

Conclusões

A investigação, diagnóstico e o tratamento dos TS dos pacientes com epilepsia, principalmente nos com crises refratárias, tornam-se fundamentais para o controle das CE e melhora da QS e QVRS. Poucas publicações exploraram a relação da QS e QVRS em pacientes com epilepsia. Acreditamos que a razão disso seja devida em parte à dificuldade para definir e quantificar a QS nesses pacientes. Sugerimos, a partir dessa revisão a realização de estudos com instrumentos validados de QS como o IQSP em pacientes com epilepsia. Importante fazer também avaliação multivariada das queixas subjetivas dos TS e QS com as alterações encontradas na macro e microestruturas do sono pela polissonografia. Os resultados encontrados já permitem propor estratégias para melhorar o controle dos TS, das comorbidades psiquiátricas e conseqüentemente da QVRS e da QS, para aprimoramento do tratamento dos pacientes com epilepsia.

Referências

1. Jacoby A, Snape D, Baker GA. Epilepsy and social identity: the stigma of a chronic neurological disorder. *Lancet Neurol*. 2005;4(3):171
2. Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, Kamarck TW, Owens J, Lee L, Reis SE, Matthews KA. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *J Clin Sleep Med* 2008;15 4(6):563-571.
3. Gomes MM, Neves GSML. Relação entre epilepsia e sono: clínica e fisiopatogenia. *Rev Bras Neurol* 2009;
4. Harvey AG, Stinson K, Whitaker KL, Moskovitz D, Virk H. The subjective meaning of sleep quality: a comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep* 2008;31(3):383-393.
5. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2):193-213.
6. Leone E, Beghi C, Righini G, Apolone P, Mosconi. Epilepsy and quality of life in adults: A review of instruments. *Epilepsy Research* 2005;66(1-3): 23-44.
7. Giorelli AS, Neves GS, Venturi M, Pontes IM, Valois A, Gomes MD. Excessive daytime sleepiness in patients with epilepsy: A subjective evaluation. *Epilepsy Behav* 2011 Jun 22.
8. Cho YW, Kim do H, Motamedi GK. The effect of levetiracetam monotherapy on subjective sleep quality and objective sleep parameters in patients with epilepsy: compared with the effect of carbamazepine-CR monotherapy. *Seizure* 2011;20(4):336-339.

9. Sancho J, Iváñez V, Molins A, López Gómez V, Masramón X, Pérez M. Changes in seizure severity and quality of life in patients with refractory partial epilepsy. *Epilepsy Behav* 2010;19(3):409-413.
10. Carrion MJ, Nunes ML, Martínez JV, Portuguese MW, da Costa JC. Evaluation of sleep quality in patients with refractory seizures who undergo epilepsy surgery. *Epilepsy Behav* 2010;17(1):120-123.
11. Kwan P, Yu E, Leung H, Leon T, Mychaskiw MA. Association of subjective anxiety, depression, and sleep disturbance with quality-of-life ratings in adults with epilepsy. *Epilepsia* 2009;50(5):1059-1066.
12. Piperidou C, Karlovasitou A, Triantafyllou N, Terzoudi A, Constantinidis T, Vadikolias K, Heliopoulos I, Vassilopoulos D, Balogiannis S. Influence of sleep disturbance on quality of life of patients with epilepsy. *Seizure* 2008;17(7):588-594.
13. Hallböök T, Lundgren J, Rosén I. Ketogenic diet improves sleep quality in children with therapy-resistant epilepsy. *Epilepsia* 2007;48(1):59-65.
14. Vignatelli L, Bisulli F, Naldi I, Ferioli S, Pittau F, Provini F, Plazzi G, Vetrugno R, Montagna P, Tinuper P. Excessive daytime sleepiness and subjective sleep quality in patients with nocturnal frontal lobe epilepsy: a case-control study. *Epilepsia* 2006;47 Suppl 5:73-77.
15. Jenssen S, Gracely E, Mahmood T, Tracy JJ, Sperling MR. Subjective somnolence relates mainly to depression among patients in a tertiary care epilepsy center. *Epilepsy Behav* 2006;9(4):632-635.
16. Alanis-Guevara I, Peña E, Corona T, López-Ayala T, López-Meza E, López-Gómez M. Sleep disturbances, socioeconomic status, and seizure control as main predictors of quality of life in epilepsy. *Epilepsy Behav* 2005;7(3):481-485.
17. de Weerd A, de Haas S, Otte A, Trenité DK, van Erp G, Cohen A, de Kam M, van Gerven J. Subjective sleep disturbance in patients with partial epilepsy: a questionnaire-based study on prevalence and impact on quality of life. *Epilepsia* 2004;45(11):1397-1404.
18. Gupta M, Aneja S, Kohli K. Add-on melatonin improves quality of life in epileptic children on valproate monotherapy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Epilepsy Behav* 2004;5(3):316-321.
19. Galli R, Bonanni E, Pizzanelli C, Maestri M, Lutzemberger L, Giorgi FS, Iudice A, Murri L. Daytime vigilance and quality of life in epileptic patients treated with vagus nerve stimulation. *Epilepsy Behav* 2003;4(2):185-191.
20. Bell C, Vanderlinden H, Hiersemenzel R, Otoul C, Nutt D, Wilson S. The effects of levetiracetam on objective and subjective sleep parameters in healthy volunteers and patients with partial epilepsy. *J Sleep Res* 2002;11(3):255-263.
21. Batista BHB, Nunes ML. Validação para língua portuguesa de duas escalas para avaliação de hábitos e qualidade de sono em crianças. *J Epilepsy Clin Neurophysiol* 2006;12(3):143-148.
22. Vidotto AF, Liberalesso PBN, Farias AC, Jurkiewicz AL, Zeigelboim BS, Löhr AJr. Estudo comparativo entre a qualidade do sono em crianças de 7 a 15 anos com epilepsia clinicamente controlada e refratária. *J Epilepsy Clin Neurophysiol* 2008; 14(4):156-161.

Quadro. Estudos sobre epilepsia e sono com repercussão na qualidade de sono e/ou vida.

Qualidade de sono (QS), Transtornos do sono (TS), Sonolência excessiva diurna (SED), Síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS), Epworth Sleepiness Scale (ESE), Pittsburgh Sleep Quality Index (IQSP).

Autor. Ano. Local	Desenho. População de estudo	Objetivos. Instrumentos	Conclusões
Bell et al.,2002 ³⁰ , Bristol	-Longitudinal experimental randomizado cruzado (dois estudos). -17 adultos com epilepsia focal e 12 sujeitos normais.	-Avaliar os efeitos subjetivos e objetivos do levetiracetam na qualidades de sono em pacientes com epilepsia focal em uso de carbamazepina e em sujeitos normais. -Instrumentos: St Mary's Hospital Sleep Questionnaire (SMHSQ), Leeds Sleep Evaluation Questionnaire (LSEQ) e polissonografia.	-Levetiracetam produziu um aumento no tempo fase 2 sono: sujeitos, acompanhado por uma diminuição pelo tempo fase 4; controle, aumento latência sono REM. As mudanças subjetivas do sono incluíram: qualidade melhor com menos despertares (ambos) e sono mais tranquilo (sujeitos). Ambos os grupos sentem menos alerta ao despertar pela manhã.
Galli et al., 2003 ¹⁹ , Bolonha	-Longitudinal experimental com uso de um grupo de comparação inicial. -8 adultos com epilepsia refratária e 12 controles.	-Avaliar "senso percebido de bem-estar" e o estado de alerta em pacientes com epilepsia refratária após estimulação do nervo vago em comparação com os controles. -Instrumentos: teste de latência múltipla e tempo de reação visual, escala analógica digital para a QVRS.	-Estimulação do nervo vago em baixa frequência melhora o estado de alerta e a QVRS.
Gupta et al.,2004 ¹⁸ , Nova Deli	-Longitudinal experimental randomizado com controle. -31 crianças com epilepsia (16 no grupo experimental e 15 controles).	-Avaliar o efeito da melatonina nos pacientes com epilepsia em uso de valproato. -Instrumentos: Quality of Life in Childhood Epilepsy (QOLCE)	-Melhora na QVRS: "Pode ser atribuída a diversas propriedades de melatonina, tais como anticonvulsivante, antioxidante, e de limpeza de radicais livres e seus efeitos favoráveis sobre o sono".
de Weerd et al., 2004 ¹⁷ , Multicentros, Holanda	-Transversal -486 adultos com epilepsia focal e 492 controles (sem epilepsia).	-Avaliar frequência dos TS e seu impacto na QVRS nos pacientes com epilepsia focal refratária. -Instrumentos: WHO epilepsy questionnaire, Sleep Diagnosis List (SDL), Medical Outcomes Study (MOS)-Sleep Scale, Groningen Sleep Questionnaire (GSQ), ESE e SF-36 Health Survey.	-Prevalência dos TS. é duas vezes maior nos pacientes do que nos controles causando declínio da QVRS.
Alanís-Guevara et al.,2005 ¹⁶ , cidade do México	-Transversal -401 adultos com epilepsia.	-Reconhecer os fatores associados com a QVRS em pacientes com epilepsia. -Instrumentos: QOLIE-31. Pesquisa de prontuários para investigação de dados clínicos inclusive de presença "TS definido pelo paciente, inclusive insônia e sono prejudicado à noite, mas não SED."	-TS, estado sócio-econômico, gênero feminino e alta frequência das crises epilépticas são os fatores mais determinantes para baixa da QVRS.
Jenssen et al., 2006 ¹⁵ , Filadélfia	-Transversal -136 adultos com epilepsia.	-Determinar a relação entre sonolência subjetiva, depressão, idade, horas de sono, apneia do sono, frequência das crises e de DAE nos pacientes com epilepsia. -Instrumentos: ESE, Beck Depression Inventory-II Sleep Apnea section of the Sleep Disorder Questionnaire.	-Sonolência subjetiva está relacionada principalmente à depressão e menos a SAOS, e sem relação com outras variáveis estudadas.
Vignatelli et al., 2006 ¹⁴ , Bolonha	-Caso controle -33 adultos com Epilepsia do lobo frontal noturna (NFLE) e 27 controles.	-Investigar a ocorrência de SED e qualidade subjetiva do sono. -Instrumentos: ESE, Bologna questionnaire on sleepiness-related symptoms, questionnaire investigating nocturnal sleep quality; Berlin questionnaire on the risk of obstructive sleep apnea syndrome.	-SED nos paciente com NFLE é mais frequente nos pacientes com transtornos subjetivos da QS sem relação com a frequência de crises.
Batista et al.,2006 ²¹ ,Porto Alegre	-Aplicação questionários em crianças normais (50) e com epilepsia (57).	-Traduzir para língua portuguesa e aplicar 2 escalas para avaliação de hábitos e comportamento do sono em crianças. - Instrumentos: Inventário dos hábitos de sono para crianças pré-escolares e Questionário sobre o comportamento do sono.	-Alterações na QS no grupo com epilepsia. Quanto maior a refratariedade da epilepsia pior a QS.

Hallbook et al., 2007 ¹³ , Lund	-Longitudinal experimental não controlado. -18 crianças com epilepsia.	-Avaliar a estrutura do sono e correlacionar possíveis alterações com mudanças em efeitos clínicos em redução de crises epiléticas, gravidade das crises epiléticas, QVRS e comportamento. - Instrumentos: National Health Seizure Severity Scale (NHS3). QOL was assessed with a visual analogue scale. Child behavior checklist e Ponsford and Kinsella's rating scale of attentional behavior Polissonografia.	-Dieta cetogênica diminui o tempo de sono total, aumenta a QS (aumenta o sono REM), melhora a frequência e gravidade das crises, a atenção, o comportamento e a QVRS.
Piperidou et al., 2008 ¹² , Atenas	-Transversal -124 adultos com epilepsia.	-Estudar a frequência SED, SAOS, insônia e o impacto na QVRS. -Instrumentos ESE, Sleep Apnea scale of the Sleep Disorders Questionnaire (SASDQ), Athens Insomnia Scale (AIS), QOLIE-31.	-SED, SAOS e insônia são frequentes nos pacientes com epilepsia, sendo a insônia o fator de impacto mais negativo para QVRS.
Vidotto et al., 2008 ²² , Curitiba	- Aplicação questionários em crianças com epilepsia controlada (24) e com epilepsia refratária (22).	-Comparar QS de crianças com epilepsia controlada e refratária. - Instrumentos: "Questionário sobre o comportamento do sono".	-Crianças com epilepsia refratária têm pior QS.
Kwan et al., 2009 ¹¹ , Hong Kong	-Transversal -247 adultos com epilepsia.	- Avaliar contribuições da ansiedade subjetiva, depressão, TS e variáveis relacionadas às crises epiléticas na QVRS. -Instrumentos: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Hamilton Anxiety Rating Scale (HAM-A), Medical Outcomes Study (MOS) Sleep Scale, ESE e QOLIE-31.	-Ansiedade subjetiva, depressão e TS mostraram maior efeito que controle de crise epilética a curto prazo na QVRS.
Carrion et al., 2010 ¹⁹ , Porto Alegre	-Longitudinal experimental com uso de um grupo de comparação inicial de 43 adultos com epilepsia refratária não candidatos à cirurgia. -48 adultos com epilepsia focal refratária do lobo temporal avaliados no pré e pós-operatório de cirurgia para epilepsia.	-Avaliar a SED e QS subjetiva em pacientes com epilepsia focal do lobo temporal refratária submetidos à cirurgia para epilepsia. -Instrumentos: "seizure frequency scale" de Engel, ESE, IQSP.	-Melhora significativa da QVRS e sonolência dos pacientes no pós-operatório.
Sancho et al., 2010 ⁹ , Valença	-Longitudinal, observacional. - 262 pacientes com epilepsia farmaco-resistente.	-Influência da gravidade da epilepsia na QVRS. -Instrumentos: Questionário de gravidade de epilepsia, Escalas de ansiedade e depressão de Hamilton; Medical Outcomes Study Sleep Scale (MOS) e Quality of life in Epilepsy 31 (QOLIE-31),	- Redução da gravidade das crises epiléticas significativamente melhora a QVRS. Redução da ansiedade, depressão e TS melhoram a percepção de gravidade das crises epiléticas e a QVRS.
Cho et al., 2011 ⁸ , Daegu	-Longitudinal experimental randomizado controlado com a comparação de tratamento com levetiracetam (16 pacientes) ou carbamazepina (15 pacientes).	-Avaliar o efeito do levetiracetam à carbamazepina na qualidade subjetiva de sono e arquitetura do sono. Instrumentos: sleep diaries, IQSP, ESE, Beck's depression inventory and the Hospital Anxiety Scale (HAS). National Hospital Seizure Severity Scale	-Levetiracetam pode melhorar a eficiência do sono segundo os autores, mas sem maiores efeitos nas medidas objetivas ou subjetivas do sono.
Giorelli et al., 2011 ⁷ , Rio de Janeiro	-Transversal -99 adultos com epilepsia.	-Avaliar a SED -Instrumentos: ESE, Inventários de Beck de ansiedade e depressão, Questionário escandinavo de sono.	-Extremamente alta prevalência de SED. Relevância de comorbidades psiquiátricas. Recomendação de mais estudos sobre QS objetiva.