

## Long-term outcomes of epilepsy surgery in adults

### ABSTRACT

Epilepsy surgery is an efficacious treatment for selected persons with drug-resistant focal epilepsy, rendering many seizure-free and others significantly improved. There is Class I evidence for short-term efficacy of epilepsy surgery from two randomized controlled studies of temporal lobe resection. In order for patients to make an informed decision about the treatment option of epilepsy surgery, they also need data on the probability of long-term remission or improvement. Long-term longitudinal observational studies are necessary in order to obtain valid outcome data. From a number of such studies the proportion of patients who have been continuously free from seizures with impairment of consciousness since resective surgery seems to be 40–50 % after 10 years while a higher proportion have been seizure-free at least a year at each time-point assessed. The best longitudinal data are in patients who have undergone temporal lobe resection and in whom the histopathology was mesial sclerosis, and in these patients the majority of relapses occur within five years. Whether this course is applicable to other resection types and pathologies is not clear. There is much less information on the longitudinal course in patients who have undergone other resection types and have other causes. For many resection types the numbers of patients in single-centre long-term follow-ups is limited and for almost all studies there is a lack of controls. Multicentre observational studies following both operated and non-operated patients are needed in order to obtain more robust data.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/203>

Palabras clave: Epilepsia; Neurocirugía

Cita:

Malmgren K, Edelvik A. Long-term outcomes of surgical treatment for epilepsy in adults with regard to seizures, antiepileptic drug treatment and employment. *Seizure*. 2016 Oct 21. pii: S1059-1311(16)30183-2. doi: 10.1016/j.seizure.2016.10.015.

## Efectos del sueño y de los ritmos circadianos en la epilepsia

Milena Pavlova, M.D.

Medical Director, Faulkner Neurophysiology and Sleep Testing Center Department of Neurology, Brigham and Women's Hospital. Harvard Medical School. USA

### RESUMEN

La epilepsia y el sueño tienen muchas interacciones. Existen múltiples síndromes epilépticos que presentan con, ya sea exclusivamente o predominantemente, crisis nocturnas. Particularmente interesante es la asociación de propensión a las crisis epilépticas y la etapa del sueño, y el hecho de que las crisis epilépticas son muy raras en el sueño REM. Además, la pérdida del sueño y los trastornos del sueño pueden afectar la epilepsia. Particularmente fuerte es el efecto de la apnea obstructiva del sueño, un trastorno del sueño bastante común. Por último, pero no menos importante, los ritmos circadianos pueden tener un efecto interesante sobre a las crisis epilépticas. Los estudios en niños y en adultos indican que el tiempo cuando se presentan las crisis epilépticas puede no ser al azar y depende de la región epileptogénica, con las crisis epilépticas del lóbulo frontal siendo las más frecuentes que ocurren en el sueño y durante la madrugada y las crisis epilépticas del lóbulo temporal que ocurren con más frecuencia en vigilia y en el mediados de la tarde.

## Effects of sleep and circadian rhythms on epilepsy

### ABSTRACT

Epilepsy and sleep have many interactions. There are multiple epilepsy syndromes that present with either exclusively or predominantly nocturnal seizures. Particularly interesting is the association of seizure propensity and sleep stage, and the fact that seizures are very rare in REM sleep. Furthermore, sleep loss, and sleep disorders may impact epilepsy. Particularly robust is the effect of obstructive sleep apnea, a fairly common sleep disorder. Last but not least, circadian rhythms may have an interesting effect on seizure propensity. Studies in children and in adults indicate that the time when seizures occur may not be random and depends on the epileptogenic region, with frontal lobe seizures being more frequently occurring from sleep and during the early morning hours, and temporal lobe seizures occurring more frequently from wakefulness and in the mid to late afternoon.

URI: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/204>

Palabras clave: Epilepsia; Sueño

Cita:

Ng M, Pavlova M. Why are seizures rare in rapid eye movement sleep? Review of the frequency of seizures in different sleep stages. *Epilepsy Res Treat*. 2013;2013:932790. doi: 10.1155/2013/932790.

Pavlova MK, Allen RM, Dworetzky BA. Sleep in psychogenic nonepileptic seizures and related disorders. *Clin EEG Neurosci*. 2015 Jan;46(1):34-41. doi: 10.1177/1550059414560565.

Pavlova MK, Lee JW, Yilmaz F, Dworetzky BA. Diurnal pattern of seizures outside the hospital: is there a time of circadian vulnerability? *Neurology*. 2012 May 8;78(19):1488-92. doi: 10.1212/WNL.0b013e3182553c23.

## Alfabetización temprana: Investigación, implicaciones para la práctica en programas de educación temprana y significado a largo plazo

Susan W. Nall, Ph.D.

Professor Emeritus. Southern Illinois University Edwardsville. USA

### RESUMEN

La pléthora de investigación en las últimas décadas ha proporcionado un importante cuerpo de conocimientos relacionados con cómo muy pequeños los niños adquieren la alfabetización. Por lo tanto, la atención en los Estados Unidos que anteriormente se centraba en la intervención dirigida a los lectores, ahora ha pasado a un enfoque que enfatiza la importancia de los primeros años. La investigación proporcionada por los neurocientíficos reporta que entre 80 a 90 % del cerebro está desarrollado para los cuatro años. Este hecho ha impactado dramáticamente la educación temprana, más específicamente el desarrollo de la alfabetización. El contexto de la educación en los Estados Unidos es conducido actualmente por resultados, normas y evaluaciones. Este movimiento ha afectado a la educación inicial en los métodos y plan de estudios que no son coherentes con lo que sabemos sobre el crecimiento fundamental del niño y desarrollo de conocimientos. Por lo tanto, el apoyo y la orientación a los educadores iniciales en la forma de desarrollo profesional se han convertido en primordial. La práctica de promover y fomentar el desarrollo del lenguaje y la alfabetización implican muchas dimensiones. Sin duda, el maestro es el factor más significativo en este desarrollo. Puesto que los primeros educadores representan una variedad de formaciones, experiencias y motivaciones, la calidad de los programas para niños muy pequeños en los Estados Unidos difiere enormemente. La realidad de la compensación financiera y programáticas condiciones afectan la variabilidad. La investigación sugiere que los métodos apropiados relacionados con el desarrollo de la alfabetización para los niños muy pequeños incluyen la atención