

## ***Neuropsicología y Epilepsia por Lic. Patricia Solís***

La epilepsia puede ser para la persona, una pérdida de control, puede desorganizar la cognición y modificar la conciencia, de manera repetitiva. Puede crear alteraciones perceptivas, cognitivas, emocionales afectivas, vegetativas, motrices y comportamentales. Las crisis no destruyen ni provocan daño permanente en el cerebro, la expresión de una crisis, esporádica, y siempre de la misma forma, pone en evidencia la zona del cerebro comprometida durante el episodio, que dura segundos, y que luego restituye a un estado normal.

Esto muestra que la epilepsia y la cognición se encuentran ligados, ya que la enfermedad en el hombre se desarrolla en el mismo cerebro que sostiene los mecanismos de la cognición.

Debe reconocerse que toda la historia del avance en el tratamiento de la epilepsia está marcada por la cooperación de Neuropsicólogos y Epileptólogos. Es el caso de B. Milner y W. Penfield en Montreal y de H. Hecaen y J. Bancaud en París, por citar a los pioneros.

El análisis de las crisis epilépticas nos permite determinar la topografía de la zona epileptógena y nos orienta en la estrategia para la búsqueda de las funciones cognitivas que podrían estar involucradas. Entendemos por zona epileptógena como el área del cerebro donde se inician las crisis. El lóbulo temporal es por frecuencia el más afectado en la epileptogénesis, en especial las estructuras mesiales, mas profundas, seguido por el lóbulo frontal y el lóbulo parietal. Es por esta razón que la investigación neuropsicológica se centra en el estudio de la memoria por su relación con las estructuras temporales mesiales.

### **Epilepsia y memoria**

Los pacientes con epilepsia a menudo se quejan de déficits de memoria. Estos se hacen especialmente evidentes en pacientes con foco temporal. En los pacientes con epilepsia temporal la anatomía patológica muestra una degeneración o esclerosis.

En la epilepsia los trastornos de memoria tienen diversas causas, Binnie (1990) sintetiza los mecanismos neurofisiológicos por los cuales la epilepsia puede interferir en la capacidad de aprendizaje:

1. Interrupción directa del proceso de codificación por la actividad epileptiforme que interfiere con la capacidad de atender a la información, procesarla, almacenarla o recuperarla.

2. Interrupción del proceso de consolidación por el cual la información es codificada, almacenada y evocada. Esta interrupción es debida a descargas temporalmente distantes a la experiencia del aprendizaje.
3. Lesiones permanentes del tejido neural que reducen su capacidad para reaccionar adaptativamente a aprendizajes nuevos
4. Cambios en el funcionamiento neuronal relacionados con los fármacos antiepilépticos usados para el tratamiento de la epilepsia

### **Cirugía de la epilepsia**

La cirugía de la epilepsia tiene una larga tradición. Se inició en un momento en que la farmacología para el control de las crisis no era muy potente y un grupo notable de pacientes padecían crisis epilépticas muy frecuentes e incontrolables y que llevaban una muy deficitaria calidad de vida.

La exploración Neuropsicológica, permite contribuir en la determinación de la lateralización de la zona epileptógena y en el pronóstico post-quirúrgico.

Con respecto a la determinación de la lateralidad de la zona epileptógena, numerosas investigaciones demostraron un deterioro de la memoria selectivo en pacientes con lesión epileptógena de larga duración en un lóbulo temporal. Los déficits de memoria verbal han sido asociados con lesiones del lóbulo dominante y los déficits visuo-espaciales con lesiones de lóbulo temporal no dominante.

### **La Evaluación Neuropsicológica**

El adecuado diagnóstico de la zona epileptógena a ser resecada se basa en estudios clínicos, electrofisiológicos y de imágenes. La Exploración Neuropsicológica general y de la memoria en particular del paciente epiléptico es clínicamente muy relevante y debe considerarse básica.

La Evaluación Neuropsicológica ha sido tradicionalmente incluida como parte del proceso de exploración en aquellos pacientes candidatos a cirugía de la epilepsia, y nos permite los siguientes aspectos principales:

- a) el estado cognitivo prequirúrgico (evaluación basal)
- b) la localización y lateralización del foco epileptógeno
- c) el pronóstico de los resultados neuropsicológicos.

Para valorar el alcance de los cambios cognitivos que sufre un individuo como resultado de la cirugía se requieren evaluaciones pre y postquirúrgicas.

El estudio de la memoria resulta esencial. Las estructuras hipocampales han sido claramente relacionadas con funciones de memoria.

En la última década se perfeccionaron las técnicas quirúrgicas, pero también en forma paralela, se incrementó la investigación neuropsicológica, resultando esencial el valor de la misma en la decisión terapéutica y en el pronóstico post-quirúrgico.

Buenos Aires, Argentina; marzo de 2008

Para mas información puede comunicarse con la Lic. Solis a [psolis@arnet.com.ar](mailto:psolis@arnet.com.ar)

- Protocolo de evaluación neuropsicológica para pacientes candidatos a cirugía de la epilepsia. S. Oddo, **P. Solís**, S. Kochen. Rev Neurol. Arg. 25 (S2): 6-8, 2000.
- Volumen hipocampal y análisis visual por IRM: correlacion con deficit de memoria en epilepsia temporal mesial. Consalvo D, Oddo S, **Solis P**, Silva W, Giagante B, Rugilo C, Kochen S. Revista Neurológica Argentina. Supl. 2, Septiembre 2001
- Análisis retrospectivo (1984-2000). Experiencia en pacientes candidatos a cirugía de la epilepsia, (Buenos Aires, Argentina). Kochen S, Giagante B, Consalvo D., Oddo S., Silva W., **Solis P.**, Centurion E., Saidon P. Revista Neurologica Argentina 2002;41-44.
- Mesial temporal lobe epilepsy and hippocampal sclerosis: cognitive function assessment in hispanic patients." Oddo S.; **Solis P.**; Consalvo D.; Giagante B.; Silva W.; D'Alessio L.; Centurión E.; Saidón P.; Kochen S. Epilepsy & Behavior, vol 4, 2003