

ELECTROENCEFALOGRAFÍA Y PSIQUIATRÍA

GINER I BAYARRI, PAU; RODRIGO I SANBARTOLOME, ADELAIDA
SERVICIO DE NEUROFISIOLOGIA CLÍNICA
HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. PESET
VALENCIA (ESPAÑA)

INTRODUCCIÓN:

La electroencefalografía está unida desde sus inicios a la psiquiatría.

Antes de pasar a describir nuestro trabajo me gustaría hacer un breve recordatorio histórico.

Hans Berger, quien hizo los primeros registros de la actividad eléctrica cerebral espontánea en humanos (1929) era Jefe de Psiquiatría en la Universidad de Jena.

Desde 1770, numerosos estudiosos habían investigado sobre la existencia de actividad cerebral en el cerebro (Galván, Volta, Caton, Hitzing, Fritsch, Beck, Kaufman,...). Caton incluso consiguió el registro de la actividad cerebral en perros (alrededor de 1879). Pero no fue hasta 1924, cuando Berger registró actividad eléctrica cerebral en humanos, primero en cerebros de pacientes que habían sufrido una craneotomía y posteriormente, en cerebros con cráneos íntegros (usó a su hijo adolescente en más de 73 registros). Tras contrastar y argumentar sus resultados con los hallazgos obtenidos por sus predecesores en este campo, los publicó en 1929 en su trabajo "La actividad eléctrica cerebral espontánea en humanos".

Aunque Berger era un destacado investigador, en su época fue apartado y destituido de su cargo a consecuencia de sus desavenencias con el régimen nazi, por todo ello acabó sumido en una profunda depresión que le llevó al suicidio en 1941.

He querido dar esta breve pincelada histórica para destacar la estrecha relación que desde su origen ha tenido la electroencefalografía con la psiquiatría. Con nuestro trabajo hemos querido poner de manifiesto que este vínculo sigue vivo.

OBJETIVO Y JUSTIFICACIÓN :

Nuestro trabajo es un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo que tiene como objetivo determinar la utilidad del electroencefalograma (EEG) como prueba complementaria en el protocolo de ingreso en el Servicio de Psiquiatría.

Antes de etiquetar, diagnosticar, un paciente como psiquiátrico , tenemos la obligación como médicos de descartar patología orgánica que explique la clínica por la que se nos consulta.

En este diagnóstico diferencial , el EEG tiene un papel importante. Puede evidenciar actividad epiléptica sobre todo antes de aplicar terapia electroconvulsiva, hacer sospechar patología estructural, registrar efectos a nivel de la actividad eléctrica cerebral de psicofármacos empleados...

MÉTODO:

Nuestro trabajo recoge los EEG realizados en nuestro Servicio durante el año 2007 que fueron solicitados desde el Servicio de Psiquiatría como prueba complementario incluida en su protocolo de ingreso.

Los EEG seleccionados con estos criterios se clasificaron según le diagnóstico psiquiátrico en los siguientes grupos:

- Trastorno bipolar.
- Cuadro psicótico.
- Depresión
- Otros (trastornos alimentarios, trastornos de personalidad,...)

Se describieron los trazados electroencefalográficos como:

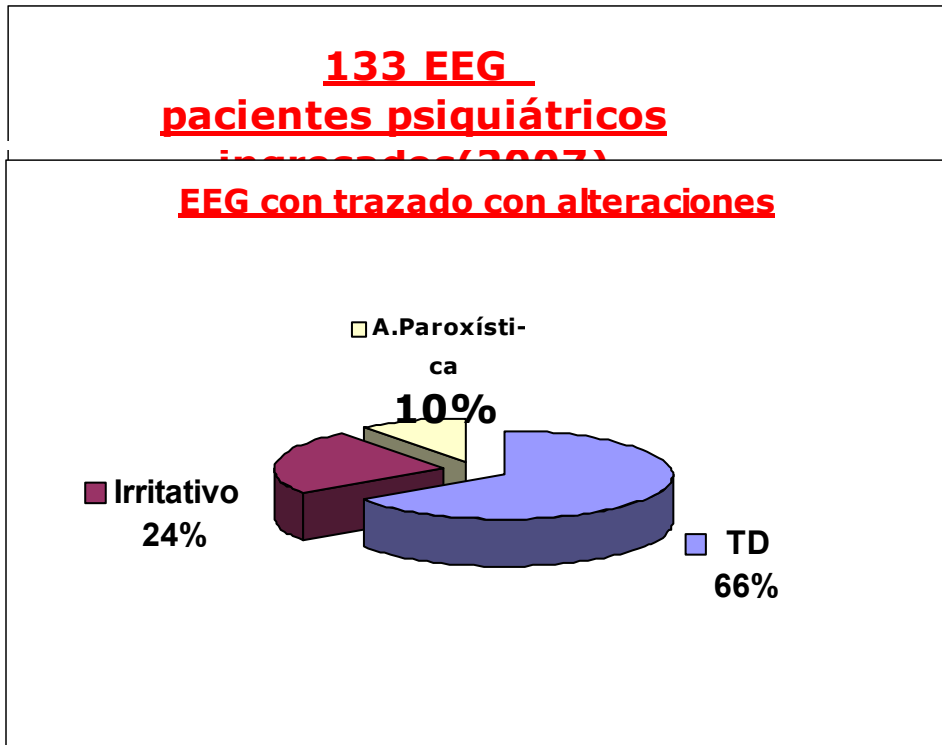
- Normales.
- Desincronizado.
- Con signos irritativos.
- Presencia de actividad paroxística.

RESULTADOS:

Los EEG estudiados suponían el 5'5% de la actividad electroencefalográfica en nuestro Servicio durante el año 2007.

Los 133 EEG incluidos en nuestro trabajo, 71 correspondían a mujeres (53%) y 62 a hombres (47%).

De todos los EEG realizados 57 (42'7%) presentaron trazados anómalos (52'6% en mujeres y



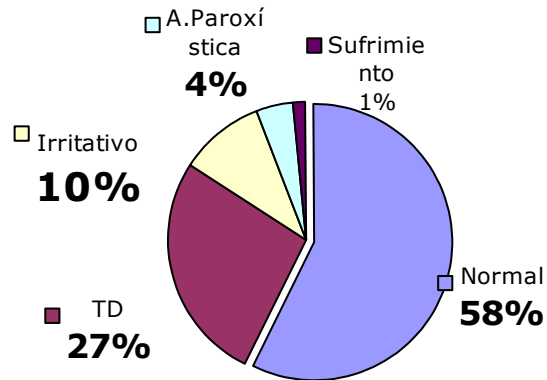
47'7% en hombres). En el 66% de los EEG anómalos se registró un trazado desincronizado, en el 10% actividad paroxística y en el 24% signos irritativos.

Si clasificamos los trazados anómalos según el diagnóstico psiquiátrico al que corresponden, vemos que en los trastorno bipolar, el 8'7% presentaba anomalías, en los trastornos depresivos el 17'5%, en los trastornos psicóticos el 47'4% y en el grupo de otros el 26'1%.

Diagnósticos psiquiátricos	NºCasos	%
Trastorno bipolar	5	8'7%
Trastorno depresivo	10	17'5%
Trastorno psicótico	27	47'7%
Otros	14	26'1%

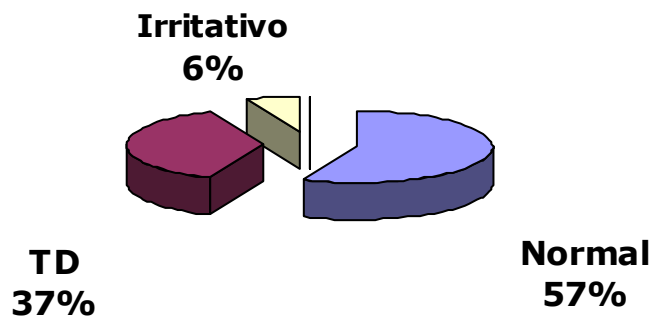
Si los clasificamos por sexos, destacamos que en el grupo de las mujeres (53%) el trazado anómalo predominante es el desincronizado (27%), seguido de los que presentaban signos irritativos (10%) y los que el hallazgo era de actividad paroxística (4%).

EEG en mujeres: 71 (53%)



En el grupo de los hombres(47%) el predominante también era el desincronizado (37%) y le seguían los trazados con signos irritativos (6%)

EEG en hombres 62 (47%)



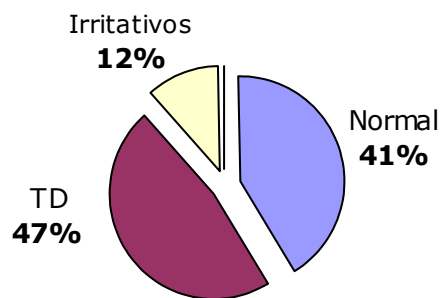
Desde otro punto de vista, el diagnóstico que presentaron dichos pacientes, la distribución de los trazados anómalos obtenidos fue la siguiente:
En los trastornos bipolares, predominaron los trazados desincronizado y los que presentaban signos irritativos (un 10% en ambos grupos).

BIPOLAR: 5 (8,7%)

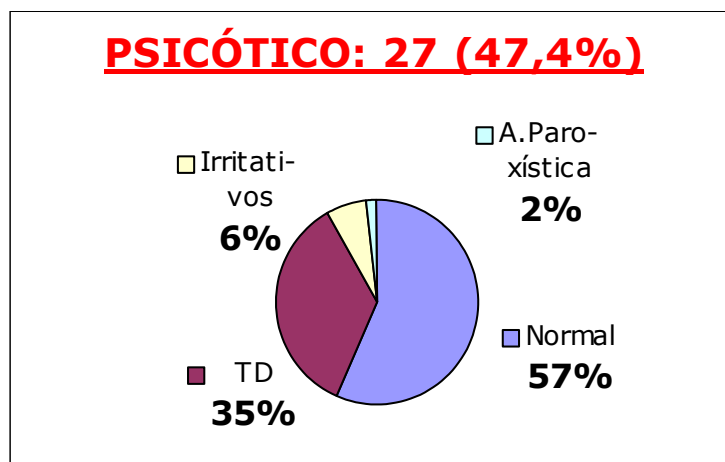


En los cuadros depresivos, el 47% fueron trazados desincronizados y un 12% presentaron signos irritativos.

DEPRESIÓN: 10 (17,5%)



En los trastornos psicóticos, el trazado anómalo predominante fue el desincronizado (35%) así como en el grupo de otros diagnósticos.



CONCLUSIÓN:

El trabajo que les presentamos concluye tras analizar los resultados obtenidos que la realización del EEG como prueba complementaria incluida en el protocolo de ingreso en el Servicio de Psiquiatría es importante porque expresa en el 43% de los EEG realizados alteraciones en el trazado. Es una prueba que orienta en el manejo terapéutico posterior de estos trastornos. En cuanto al paciente cuyas características son distintas a los que sufren otros tipos de patologías el que sea una prueba no invasiva y que no requiera gran colaboración por parte de éstos es una ventaja. También lo es desde el punto de vista económico los bajos costes de la aplicación de esta técnica.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Hughes JR. *A review of the usefulness of the standard EEG in psychiatry*. Clin Electroencephalogr 1996; 27: 35-9.
2. Fenton GW. *The electroencephalogram in psychiatry: clinical and research applications*. Psychiatr Dev 1984; 2: 53-75.
3. Small JG. *Psychiatric disorders and EEG*. In Niedermeyer E, Lopes da Silva F, eds. *Electroencephalography: basic principles, clinical applications and related fields*. 3 ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1993. p. 581-96.
4. Leuchter AF, Daly KA, Rosenberg-Thompson S, Abrams M. *Prevalence and significance of electroencephalographic abnormalities in patients with suspected organic mental syndromes*. J Am Geriatr 1993; 41: 605-11.
5. Campos J. *Anormalidades electroencefalográficas y trastornos de ansiedad: posible relación etiológica*. Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica AVFT 2002; 21: 183-9.
6. Coburn KL, Lauterbach EC, Boutros NN, Black KJ, Arciniegas DB, Coffey CE. *The value of quantitative electroencephalography in clinical psychiatry: a report by the committee on research of the American Neuropsychiatry Association*. J Neuropsychiatr Clin Neurosci 2006; 18: 560-600.

7. Morales-Chacón LM, Bosch-Bayard JE, Bender-del Busto, García-Maeso I, Galán-García L. *Evaluación videoelectroencefalográfica complementada con análisis espectral y de las fuentes generadoras del electroencefalograma en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial resistente a los fármacos*. Rev Neurol 2007; 44: 139-45.
8. Muñoz-Yunta JA, Palau-Baduell M, Salvadó-Salvadó G, Valls-Santasusana A, Rosendo-Moreno N, Clofent-Torrentó M, et al. *Autismo, epilepsia y genética*. Rev Neurol 2008; 46 (Supl 1): S71-7.