

ELECTROENCEFALOGRAFÍA Y METAPSÍQUICA¹

Orlando Canavesio²

Abstract.- *The paper was originally published in Revista Médica de Metapsíquica, an old journal medically-oriented of psychical research edited by the Argentinian physician Orlando Canavesio (1915-1957). Accordingly Canavesio, in the two series of experiences, in a total of forty with the metagnosic [psychic] Alfred Parodi using an electroencephalographic method, in the process-run corresponding to the BC state, characterized in this metagnosic subjectively by and isolation from the environment, and objectively by an absorption, it was proved a duration in this state of 4 to 8 seconds, and evident changes in the electric rhythm of the being irregular and specially in the reduction of the voltage that reaches to 50% to 70%; the frequency can be established with precision in some designed in tends to the frequency of 11 to 13 per second. In the process-run CD, of the information and answer of the brain centres with its manners: images, emotions, etc., the rhythm becomes or tends to become normal. These experiences, will be continued to set up definitive conclusions. The electroencephalographic method opens new horizons to the metapsychic [psychical research.]*

Las experiencias en electroencefalografía que presento, han sido realizadas con el metagnósico Alfredo Parodi (psicómetra)³. Se trata de una comunicación previa a un trabajo posterior, para informar simplemente, que en concomitancia al trabajo metagnósico⁴, aparecen en la etapa correspondiente, al estado metapsíquico, en que se aprecia subjetiva objetivamente, modificaciones del ritmo eléctrico de la corteza cerebral.

En la publicación que aparece en este número: Metapsíquica: Su esquemática y desarrollo⁵, se podrán recabar orientaciones para analizar esta experiencia. Antes de entrar a efectuar tal análisis, haré un estudio de las características metapsíquicas de Alfredo Parodi, y a los fines de ilustrar la electroencefalografía expondré breves nociones sobre esta nueva técnica que está siendo empleada con gran éxito en medicina.

A título informativo diré que el primer trazado electroencefalográfico en metapsíquica, fué obtenido por mi en América en el metagnósico Eric Courtenay Luck, en Buenos Aires en 1942, con la cooperación de los profesores de Facultad de Medicina de Buenos Aires.

¹ Este informe fue originalmente publicado en la *Revista Médica de Metapsíquica* (Vol.1, No.1, 1947, pp. 71-79).

² Orlando Canavesio (1915-1957) fue médico psiquiatra, profesor de psiquiatría en la Universidad de Santa Fe, y defendió su tesis de doctorado en medicina estudiando los registros EEG de psíquicos dotados. Fue editor de la *Revista Médica de Metapsíquica*, y presidente de la Asociación Médica de Metapsíquica Argentina de Rosario (Santa Fe). Coordinó el Gabinete de Parapsicología, que dependió, del Instituto de Psicopatología Aplicada de la Secretaría de Salud Pública, entre los años 1947 a 1952. Canavesio es reconocido como un pionero de la parapsicología en Argentina.

³ *Psicometría*: Capacidad de detectar información en forma extrasensorial de una persona mediante un objeto de su pertenencia. -*El Editor*.

⁴ Modo de operar de la percepción extrasensorial. El objetivo del trabajo de Canavesio era demostrar cual es el trazo EEG correspondiente al "estado metapsíquico," esto es, el momento fisiológico de la aparición de la PES en el psíquico.

⁵ *Revista Médica de Metapsíquica*, 1947, pp.19-47.

1. Aspectos metapsíquicos de Alfredo Parodi

Aspecto 1. Iniciación:

a) Predisposición: Herencia, vía materna: Abuela y tía con facultad.

Raza: Madre francesa.

Edad: 36 años, aparición a los 26 años.

Sexo: Masculino.

Nacionalidad: Argentino.

Cultura: Tercer año de medicina. Maestro, conocimientos de filosofía general y oriental.

b) Causas determinantes:

Aparición espontánea, normal causa o factor X; a los 26 años.

Aspecto 2 –*Estado metapsíquico*:

Caracterizado por sensaciones subjetivas y manifestaciones objetivas. La obtención es inmediata con sólo desearlo y disponerse a ello. Su duración, controlada con el trazado, es de 10 a 25 segundos; pero probablemente menor de esta última cifra pues no puede establecer con precisión el momento de salida de él.

En nuevas experiencias será factible esta delimitación.

Manifiesta que por breves segundos se aísla, pierde contacto con el exterior y como reacciones somáticas, espasmos musculares, etc.

Aspecto 3 –*Factor intrínseco*:

Se ha obtenido un alto porcentaje de traducciones exactas; y a todos los puestos para su traducción fueron analizados.

Aspecto 4 –*Factores extrínsecos*:

En las experiencias realizadas su estado psicoorgánico era excelente.

Aspecto 5 –*Extensión en el espacio*:

Habitualmente procede en forma indirecta, en presencia o a distancia, por intermedio de objetos, prendas, fotografías, tejidos anatómicos, etc. (psicometría, criptestesia pragmática, ichognosia, etc.)

Aspecto 6 –*Extensión en el tiempo*:

Traduce especialmente hechos acaecidos, y las facetas de la personalidad, temperamento, carácter, intelecto, afectividad, orgánico, etc. Raras predicciones.

Aspecto 7 –*Modalidad de información*:

Preferentemente imágenes visuales, emotivas y cenestésicas.

Aspecto 8 –*Especialidad*:

Generalidades de todas las esferas; pudiendo localizar su acción en una determinada. Trátase de un metagnóstico, continuamente comprobado, que ha dado muestras estupendas de su capacidad. No la cultiva a diario.

2. Técnica electroencefalográfica

- a) Definición: El electroencefalograma es el registro de la actividad, eléctrica, variaciones de potencial a nivel del encéfalo, y especialmente de la corteza cerebral. Dado que el registro se efectúa en forma de ondas, hay que aclarar que no son ondas, sino variaciones de potencial.
- b) Aparato. El electroencefalógrafo para tal fin, consta de tres secciones:
1. Amplificadores: Son válvulas termoiónicas de electrodos múltiples, triodos, pentodos, que corresponde cada una a una tapa de amplificación.
 2. Aparatos registradores: galvanómetros, oscilógrafo electromagnético, oscilógrafo a rayos catódicos.
 3. Aparatos inscriptores. La inscripción se efectúa, sobre papel fotográfico, película, o por inscriptores a tinta o metálico electrizado, actuando sobre papel especial.

Electrodos. Los electrodos son pequeñas placas metálicas, o de tipo especial para corteza. Se adhieren al cuero cabelludo por pasta especial y algodón. El activo se coloca en la zona a analizar, el indiferente en el lóbulo de la oreja.

Electroencefalograma normal. En reposo: En el hombre adulto, en condiciones adecuadas de reposo sensorial y mental, con los ojos cerrados y en semiobscuridad se registra el ritmo de Berges o corriente de reposo, consistente en ondas llamadas alfa, de ahí ritmo alfa. En un electroencefalograma normal se consideran las siguientes ondas:

Ondas Alfa

Frecuencia: 8 a 13 por segundo. 10 término medio.

Amplitud: 20 a 100 microvoltios.

Continuidad: de acuerdo al número de ondas alfa en un trazado, por unidad de tiempo de ondas raras, subdominantes, dominantes.

Variaciones según la edad: varía con la edad. En el recién nacido ondas irregulares de 1 a 2 por segundo; a los 4 años, 7 a 8 por segundo; a los 9, igual al adulto.

Origen: Existen en todas las regiones, no sabiéndose en qué capa se originan.

Los estímulos sensoriales, atención, etc., las hacen desaparecer, haciéndose evidente el ritmo beta.

Ondas Beta

Frecuencia: 18 a 32 por segundo; término medio 25.

Amplitud: 5 a 20 microvoltios.

Regularidad: son muy irregulares.

Origen: No se ha determinado el origen del extracto. Se superponen al ritmo alfa.

Reacción: los estímulos sensoriales: luz, trabajo intelectual, atención, no las suprimen.

Ondas Gamma.

Frecuencia: 35 a 55 por segundo.

De poca importancia.

Ondas Delta:

Frecuencia: 1 a 6 por segundo.

Amplitud: variable, por arriba de 100UU

Irregulares.

Normales únicamente en el sueño.

En la actividad cerebral normal:

- (a) Estímulos sensoriales. Los estímulos sensoriales: luz auditivos, térmicos, gustativos, hacen, desaparecer el ritmo de alfa, siendo reemplazado por ondas de amplitud menor y de frecuencia mayor. Dichos estímulos no traen la desaparición, a menos que despierten la atención, ya sea de una atención voluntaria o espontánea.
- (b) En la actividad psíquica normal. La atención, la resolución de un problema, la emoción, aprehensión, también hacen, desaparecer el ritmo alfa.

Electroencefalograma patológico:

El funcionamiento anormal de la actividad eléctrica del cerebro se refleja en la frecuencia, amplitud, forma, regularidad. Son formas anormales la disritmia lenta y rápida y la hypersineronía.

- (a) Disritmia cerebral. La frecuencia anormal del ritmo llámase disritmia. Bradiritmia: ondas de frecuencia de 1 a 6-7, cuando regulares (ondas deltas). Aparece en estados patológicos: epilepsia, tumores cerebrales, encefalitis, psicosis, córea, etc. Como componente normal aparece en el sueño. Taquiritmia, ritmos rápidos: entre 13 a 40-50 por segundo. Epilepsia, esclerosis en placas, etc.
- (b) Hipersincronía: Ondas de alto voltaje, regulares en su forma y frecuencia, llámense hipersincronías. Frecuentemente asociadas con la disritmia. Ondas por arriba de 100 microvoltios a 1000. Pueden encontrarse en forma de ondas aisladas en un trazado.

3. Experiencias

Experiencias realizadas con Alfredo Parodi, el 20 el septiembre y el 22 de octubre de 1947.

Acostado, ojos cerrados; electrodos activos en polos frontales, parietales y occipitales, indiferente en lóbulo de oreja.

Queda establecida la siguiente clave, en relación a las letras insertas en el trazado correspondientes a las señales abajo descriptas:

AB Ojos cerrados, manos apoyadas sobre el pecho. Ritmo alfa.

B El experimentador ordena poner sus dedos en contacto con el objeto que se halla sobre su pecho, a fin de que el movimiento de la mano sea lo más suave posible, pues los movimientos musculares se registran en el trazado por accidentes. Correspondería este trazo al estado metapsíquico.

BC Levantará el dedo de la mano izquierda –apoyada sobre pecho– en el momento en que aparezca la primera imagen o sensación.

Manifiesta el investigado, que el punto C no lo ha podido precisar en ocasiones, con exactitud, pues por breves segundos pierde contacto con el exterior, y el salir de ese estado implica la aparición de imágenes y sensaciones; se hacen menos delineables cuando las informaciones son emotivas o cenestésicas. Es por eso que en el de algunos trazados antes del punto C aparecen trazos de ritmo alfa; se marcaría con C' el probable lugar del punto C.

BC Corresponde al estado metapsíquico. En las dos series de experiencias que suman 40 el tiempo de ese estado fué de 4 a 9 segundos.

D Suelta del objeto que tocan sus dedos de la mano derecha, haciendo una señal de castaño, que indica el final de la imagen o sensación.

CD Información a los distintos centros cerebrales, con aparición de sus respectivas modalidades de respuesta –en este caso lo fueron visuales, emotivas y cenestésicas.

De D en adelante corresponde a la etapa de interpretación, que no interesa, pues es simple funcionamiento del conciente.

Proceso del funcionamiento de la facultad:

El funcionamiento de la facultad abarca dos tiempos; el primer tiempo: 1) disposición a la obtención del estado metapsíquico, 2) estado metapsíquico, 3) enlace con el objetivo, 4) captación, 5) elaboración del resultado. Las fases 2, 3, 4 y 5, en realidad se suceden en el estado metapsíquico, y son inconcientes. El segundo tiempo comprende: 1) información a los centros cerebrales, 2) interpretación de esa producción, 3) expresión del resultado.

Análisis de los trazados obtenidos:

Trazado N. I.: Ojos cerrados; polos occipitales derecho e izquierdo. Ritmo alfa 1

Frecuencia: 12 por segundo, término medio.

Amplitud: hasta 50 microvoltios.

Regularidad: trazado regular, en tren de ondas.

Continuidad: tipo dominante.

Trazados: 2, 3, 4, 5 y 6 experiencias.

AB Ritmo alfa; BC, estado metapsíquico; CD, Formación a centros cerebrales; D en adelante no se toma en cuenta, por dar por finalizada cada experiencia en D.

El trazo AB tiene las características ya enunciadas del ritmo alfa; BO correspondería al estado metapsíquico, no muy deslindado en el punto el presenta la desaparición del, ritmo alfa pudiéndose apreciar en algunas ondas de frecuencias de 11 a 13, irregular, con disminución marcada del voltaje hasta un 50 por ciento relacionadas al ritmo alfa; CD presenta el ritmo alfa con las características normales citadas, evidencia casi completa.

Los accidentes del trazado marcado con una cruz, son debidos a contracciones musculares.

El resultado de las experiencias en cuanto a la realidad de lo relatado ha sido positivo en todas las experiencias.

El No. 2 Imágenes visuales. Vé al dueño del objeto acostado en la parte izquierda de la cama (cama de matrimonio), y sobre su lado izquierda un dormir poco reparador por la intensa actividad psíquica durante el sueño; duerme físicamente tranquilo, pero despierta cansado. Manifiesta el analizado ser exacto.

No. 3. Sensación cenestésica. Desgarramiento de cerebro, obscuridad absoluta, obnubilación absoluta del ser. Así percibió el estado de una enferma mental, que acababa de ser electroshocada, por intermedio de un escapulario de la enferma. No pudo seguir analizando debido al malestar que invadió al metagnóstico.

Los demás trazados presentados, como los otros, corresponden a descripciones generales o a hechos particulares.

En las experiencias realizadas hace pocos días con el rbdomante o radiestésico, Armando King, en las mismas condiciones, y cuyo estado mental cataloga de concentración o atención expectante, sin pérdida de conciencia, se obtuvo trazados bastantes similares.

4. Conclusiones

En las dos series de experiencias, en un total de cuarenta, realizadas con el metagnóstico Alfredo Parodi, mediante el método electroencefalográfico, en la etapa correspondiente al estado metapsíquico BC, caracterizado en este metagnóstico subjetivamente por un aislamiento del medio exterior, y objetivamente por un ensimismamiento, se comprobó una duración de ese estado de 4 a 8 segundos, y se han registrado cambios evidentes del ritmo eléctrico de la corteza, haciéndose

irregular, y especialmente en la disminución del voltaje que alcanza a un 50-70 por ciento; la frecuencia no se puede establecer con precisión, si bien en algunos trazos tiende a la frecuencia de 11-13 por segundo.

En la etapa CD, de la información y respuesta de los centros cerebrales con sus modalidades: imágenes emociones, cenestesia, etc., el ritmo se hace o tiende a hacerse normal.

Estas experiencias seguirán realizándose para sentar conclusiones definitivas.

El método electroencefalográfico abre nuevos horizontes a la ciencia metapsíquica.