

## Utilidad de la imagenología bioeléctrica para el estudio de la disfunción cerebral en Esquizofrenia Resistente

Unidad de Neuropsiquiatría. Clínica psiquiátrica. Facultad de Medicina, Hospital Saint Bois.  
Mario Orrego Bonavita.

### Introducción

Las clasificaciones clínicas dimensionales miden la severidad prevalente de los síndromes y tienden a conceptualizar la fisiopatología subyacente. Apuntan a la correlación de los síndromes con disfunciones cerebrales. La noción es que los mecanismos patológicos involucran diferentes procesos circuitales, cada uno de los cuales produce un síndrome diferente. Estos procesos varían a lo largo del tiempo en el mismo individuo por lo que los síndromes pueden aparecer mezclados en una situación dada, o ser consecutivos. El modelo de los tres circuitos de LIDDLE (1984-87) brinda una referencia de estructura conceptual alternativa que incluye las categorías diagnósticas clásicas.

### Objetivo

Evaluar la utilidad de la imagenología bioeléctrica en su contribución a la estrategia de cartografía cerebral, para el mejor conocimiento de la disfunción cerebral subyacente a los síndromes, con el objetivo de efectuar aportes en la investigación de Esquizofrenia Resistente.

### Método

Análisis de los registros disfuncionales EEG digitales en pacientes portadores de ER con el programa informático Loreta, III edición Explorer (Tomografía electromagnética de baja resolución), desarrollado por el Instituto Key de Zurich, Hospital Universitario.

### Desarrollo

Las imágenes estáticas disfuncionales cerebrales obtenidas con la aplicación del programa *per se*, y su manipulación informática dinámica, permiten tomar conocimiento directo perceptivo preciso de las áreas y circuitos involucrados en la disfunción, aparentemente tal como son en estado naciente (inicio) y evolución (propagación). La secuencia temporal de los fenómenos es de un rango de variación extremo, oscilando desde milisegundos.

Se correlacionan estas alteraciones con síndromes clínicos fenomenológicos contemporáneos, documentados en pacientes.

### Resultados

El procedimiento transforma la señal digital en imagen tridimensional e identifica generadores disfuncionales intracorticales y algunos subcorticales a partir de un EEG cortical.

Es una tomografía funcional, que computa las señales eléctricas de la actividad neuronal, y efectúa su distribución en la dimensión espacial (3D). aunque el monto de las señales obtenida en el registro extracraneal no es pormenorizada, contiene información suficiente para una estimación significativa de la correlación entre áreas, circuitos y síndromes.