

CASO LESIONAL EXTENSO

Este paciente diestro de 28 años de edad fue evaluado por una epilepsia focal refractaria secundaria a una extensa malformación del desarrollo cortical. La epilepsia en este paciente comienza a los 18 años de edad cuando presenta una primera crisis generalizada tónico-clónica. Pese a una buena respuesta inicial al tratamiento farmacológico sus crisis se dejan de controlar al cabo de los años presentando crisis semanales/mensuales. El paciente había sido evaluado en otros hospitales, con varias RM cerebrales que mostraban una polimicrogiria perisilviana derecha. Se había realizado varios estudios Video-EEGs en los que se registraron sus crisis, emitiéndose el diagnóstico de una epilepsia multifocal al presentar actividad epileptiforme registrada en diferentes regiones cerebrales.

Cuando nosotros evaluamos al paciente describía tres tipos de crisis que no habían cambiado desde el debut de su epilepsia:

1. “Auras”: Consistían en una alteración de la percepción del sonido que se podía seguir de una sensación epigástrica ascendente (siempre en esa secuencia).
2. Crisis parciales complejas: Eran crisis que comenzaban como “auras” y se seguían de sensación de familiaridad y desconexión del medio. Durante las crisis presentaba automatismos orales y manuales. Estas crisis se presentaban con una frecuencia semanal.
3. Crisis generalizadas tónico-clónicas: Con una frecuencia trimestral, las crisis parciales complejas finalizaban en una convulsión.

Como parte de la evaluación prequirúrgica realizamos una RM cerebral de 3 Teslas con un protocolo de epilepsia que mostró una extensa área de polimicrogiria a nivel perisilviano derecho (Figura 1). Un estudio Video-EEG mostró crisis con semiología temporal con un EEG que mostraba un inicio con un campo eléctrico amplio (Figura 2), que era siempre similar en todas las crisis registradas. El EEG intercrítico mostró actividad epileptiforme bilateral, aunque existía un claro predominio derecho en forma de actividad epileptiforme con un campo eléctrico amplio (Figura 3). Un estudio neuropsicológico no mostró alteraciones significativas.

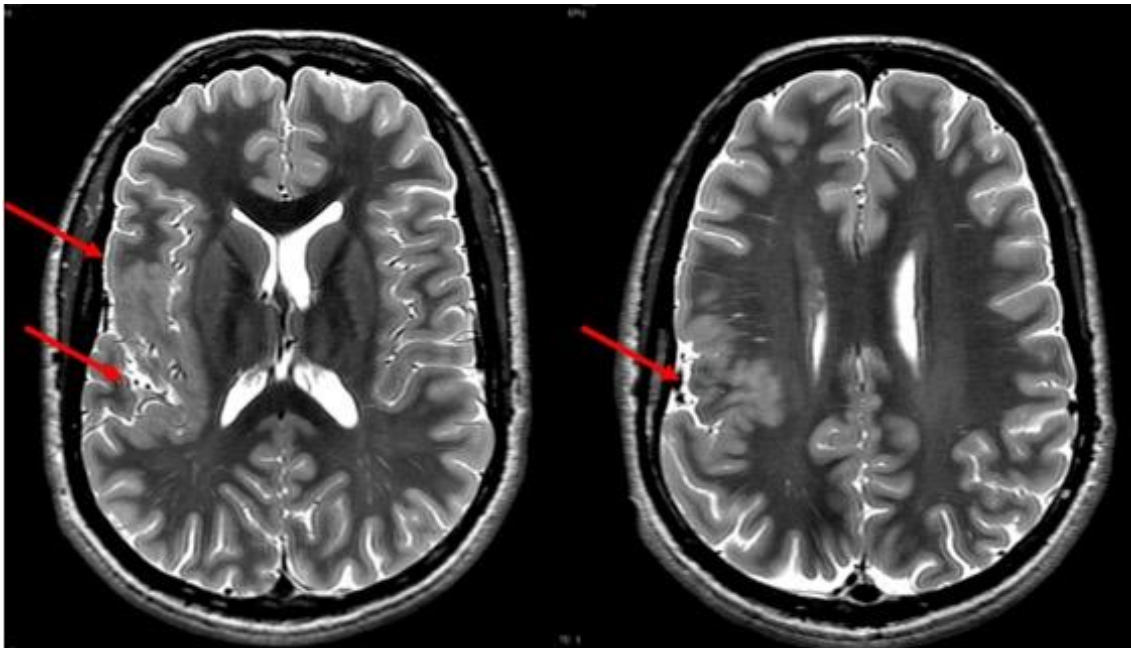
Los hallazgos del estudio realizado mostraban que pese a que el paciente tenía una malformación del desarrollo cortical (polimicrogiria) extensa, no presentaba una epilepsia multifocal. La semiología de las crisis, siempre estereotipadas y sin cambios a lo largo de los años de su enfermedad, indicaban que las crisis se podían originar en

una zona muy concreta de la malformación (por ejemplo, corteza temporal auditiva) y desde ahí propagaban hacia otras regiones cerebrales. La presencia de actividad epileptiforme bilateral o en diferentes regiones cerebrales (por ejemplo, lóbulo temporal y región frontal) es frecuente en epilepsias que se originan en la neocorteza y no implican que se trate de una epilepsia multifocal. Bajo estas consideraciones, planteamos la realización de un estudio estéreo-EEG (implantación de electrodos intracraneales) con el objetivo de circunscribir mejor la región de la malformación que participaba más activamente en las crisis del paciente (Figura 4 y Figura 5).

El estudio realizado mostró que las crisis se generaban en el giro temporal superior, en su tercio más posterior, en la unión con la corteza parieto-occipital derecha (Figura 6). Las crisis que se originaban en esta zona, propagaban por el lóbulo temporal hacia las estructuras mediales (hipocampo), presentando entonces desconexión del medio y automatismos orales (Figura 7). Los resultados del estudio realizado confirmaban la hipótesis inicial de que, a pesar de que el paciente presentaba una malformación extensa que involucraba varios lóbulos cerebrales, las crisis se originaban en una zona muy circunscrita de la polimicrogiria. En base a los resultados de la estéreo-EEG, se realizó una resección muy limitada que permitió el control de la epilepsia a lo largo de los siguientes años de seguimiento (Figura 8).

Este caso muestra que no debemos descartar de entrada la opción de la cirugía de epilepsia en base únicamente a los hallazgos radiológicos. Como enseñamos, la zona epileptógena (la región cerebral que genera las crisis) no siempre coincide con la zona radiológica (región cerebral con la alteración radiológica), pudiendo ser menor a la que sugiere los hallazgos de la RM cerebral. En este escenario, la estéreo-EEG dirigida por una hipótesis sólida, permite delimitar mejor la zona epileptógena y realizar así resecciones más conservadoras. Igualmente, encontrar actividad epileptiforme multifocal (en diferentes regiones cerebrales) en el EEG no es igual que epilepsia multifocal (epilepsia con diferentes “focos”). Frecuentemente, las lesiones neocorticales extensas tienen conexiones a distancia con diferentes regiones cerebrales, por lo que encontrar actividad epileptiforme en otras regiones cerebrales es lo habitual.

Figura 1. RM cerebral axial que muestra una malformación del desarrollo cortical a nivel de la cisura de Silvio derecha



La lesión es muy extensa e involucra a distintos lóbulos cerebrales (frontal, parietal y temporal derechos).

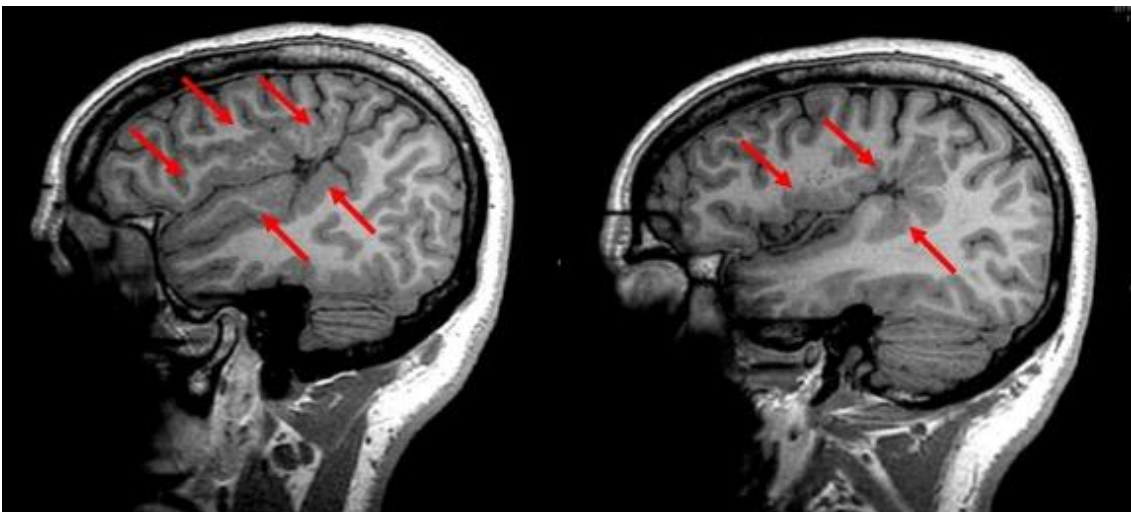


Figura 2. EEG al inicio de las crisis que muestra una punta rítmica con un campo eléctrico amplio que involucra a la corteza temporal posterior y al cuadrante posterior derechos.

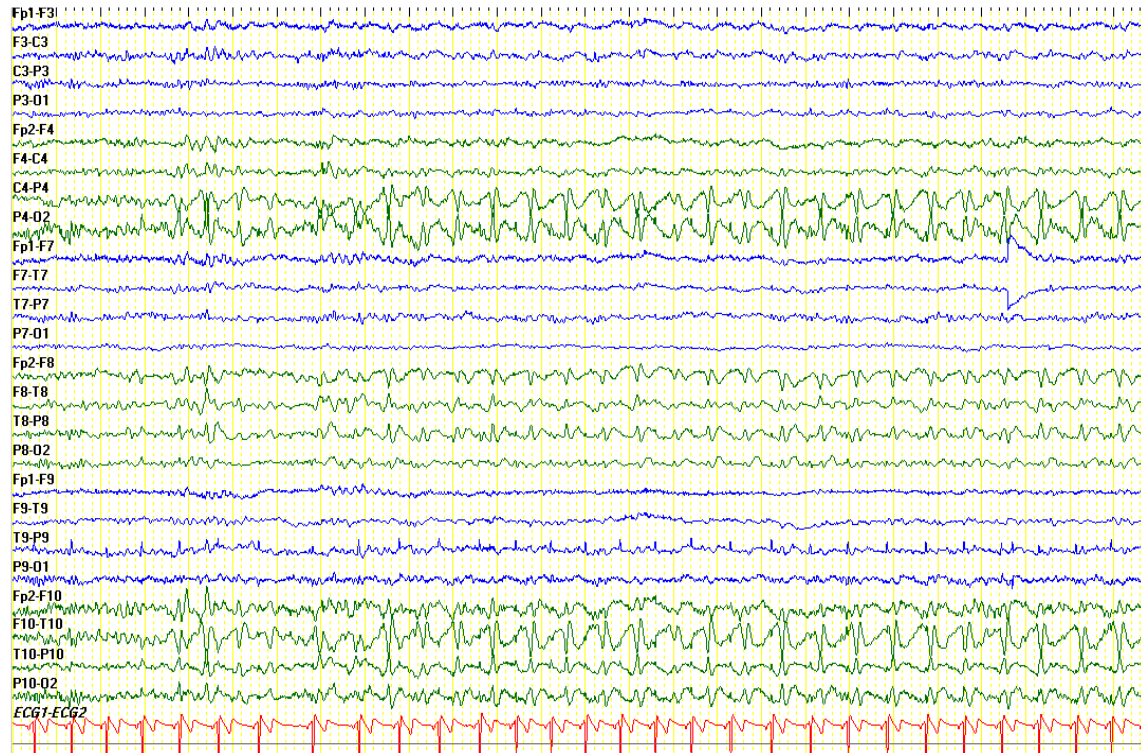


Figura 3. El EEG interictal mostraba actividad epileptiforme en ambos hemisferios cerebrales, pero con un claro predominio derecho. En el hemisferio cerebral derecho la actividad epileptiforme tenía un campo eléctrico amplio involucrando a la región temporal y a la región frontocentral derechas.

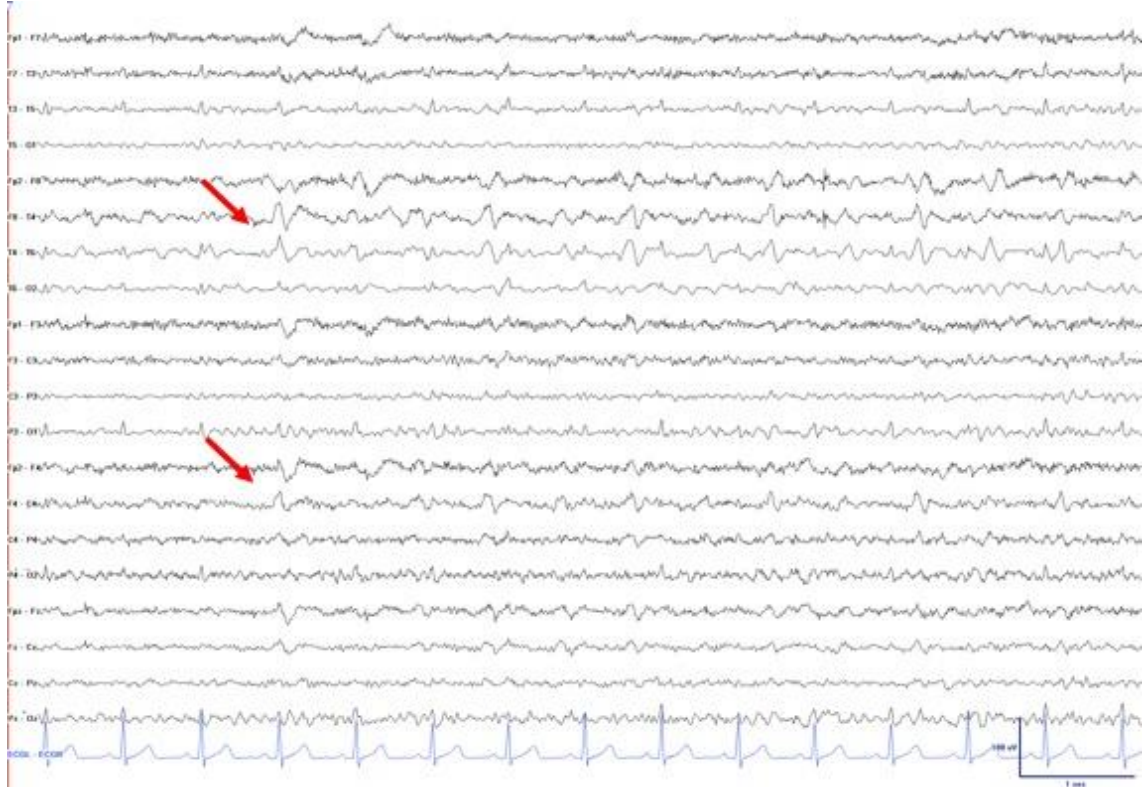


Figura 4. Implantación de los electrodos intracraneales



Figura 5. Estereo-EEG donde se han explorado distintas regiones cerebrales donde radiológicamente se encuentra la malformación del desarrollo cortical.

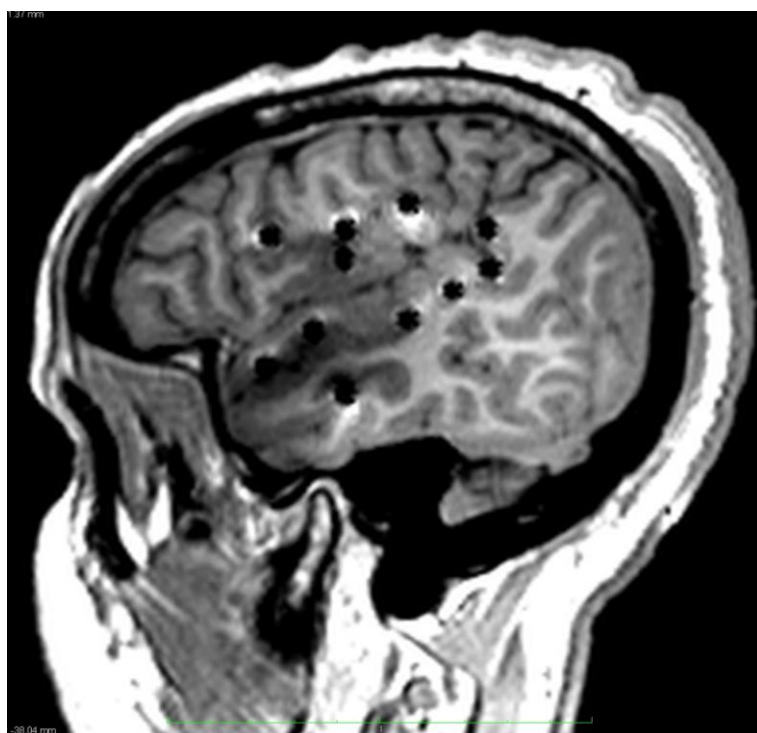


Figura 6. La crisis comienza en la región temporal posterior derecha, en el giro temporal superior. Observa que el resto de los electrodos que exploran las diferentes regiones de la malformación no muestran cambios eléctricos; la crisis tiene un inicio muy circunscrito.

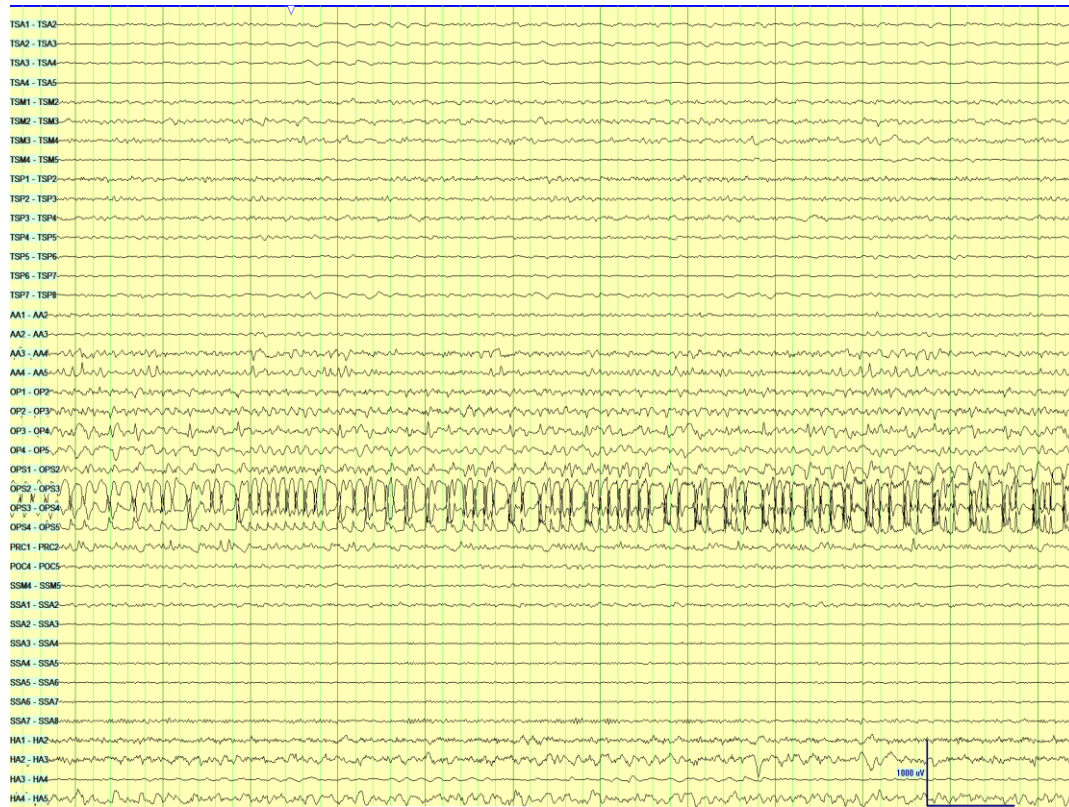


Figura 7. La crisis evoluciona sobre otras regiones temporales y el paciente presenta desconexión del medio y automatismos orales.

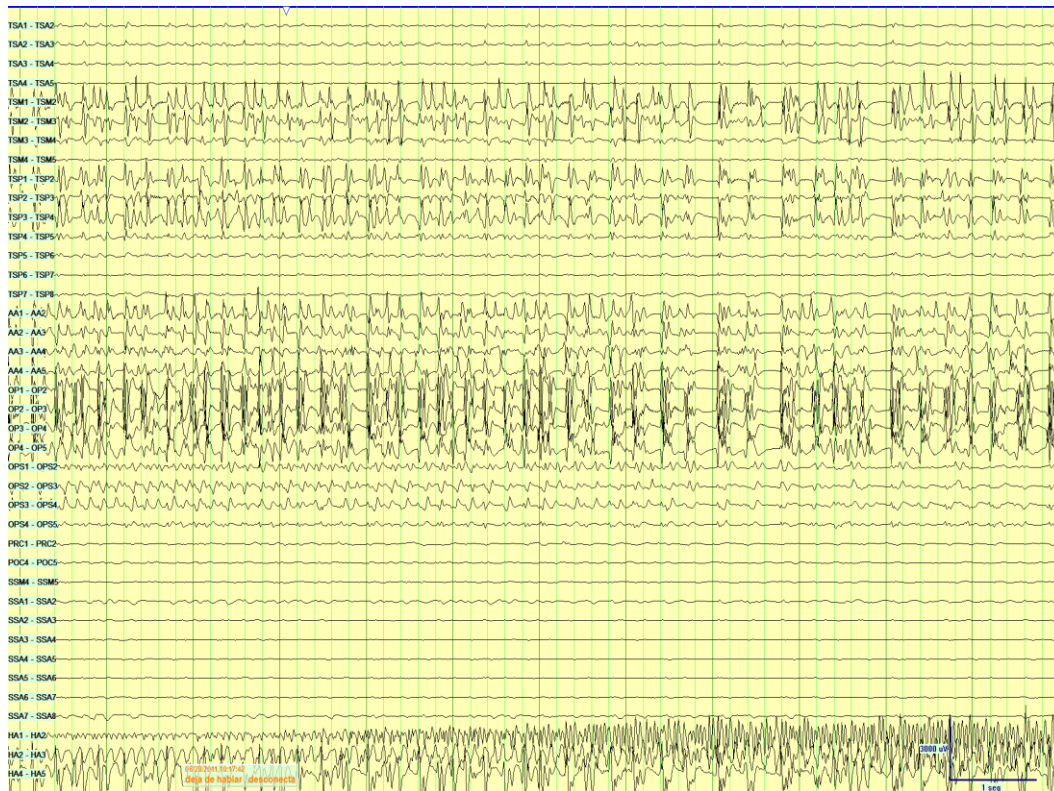


Figura 8. En base a los datos de la evaluación prequirúrgica y la Estereo-EEG se pudo realizar una resección más circunscrita, sin que fuera necesario resecar toda la “alteración radiológica”.

