

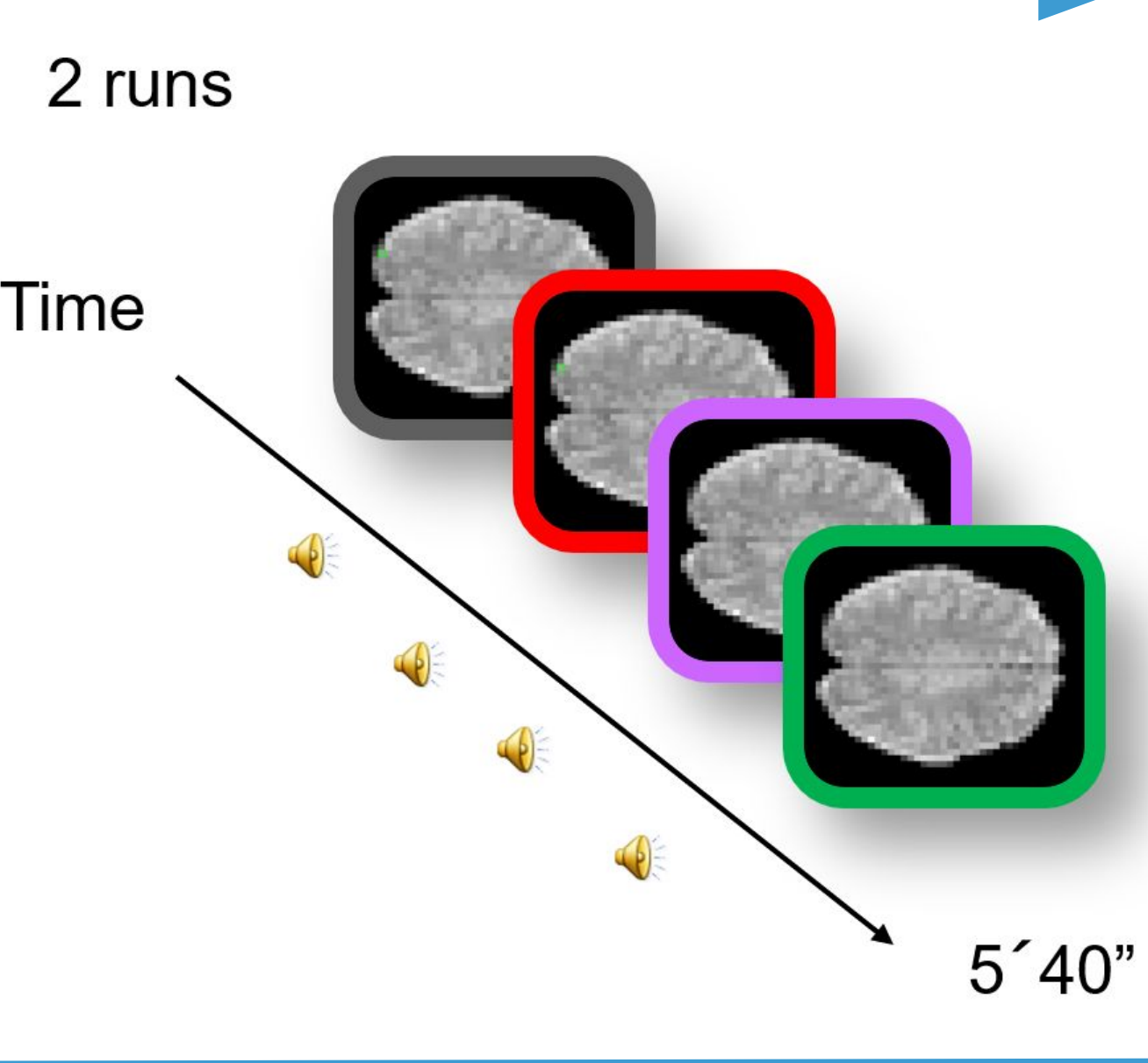
# Procesamiento y lateralidad de la prosodia emocional en pacientes con epilepsia temporal farmacorresistente, signos de plasticidad

Bautista Elizalde Acevedo<sup>1,2</sup>, María Andrea Olano<sup>1</sup>, Lucía Alba-Ferrara<sup>1,2</sup>, Silvia Kochen<sup>2</sup>  
Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral<sup>1</sup>, ENyS, CONICET Arg.<sup>2</sup>

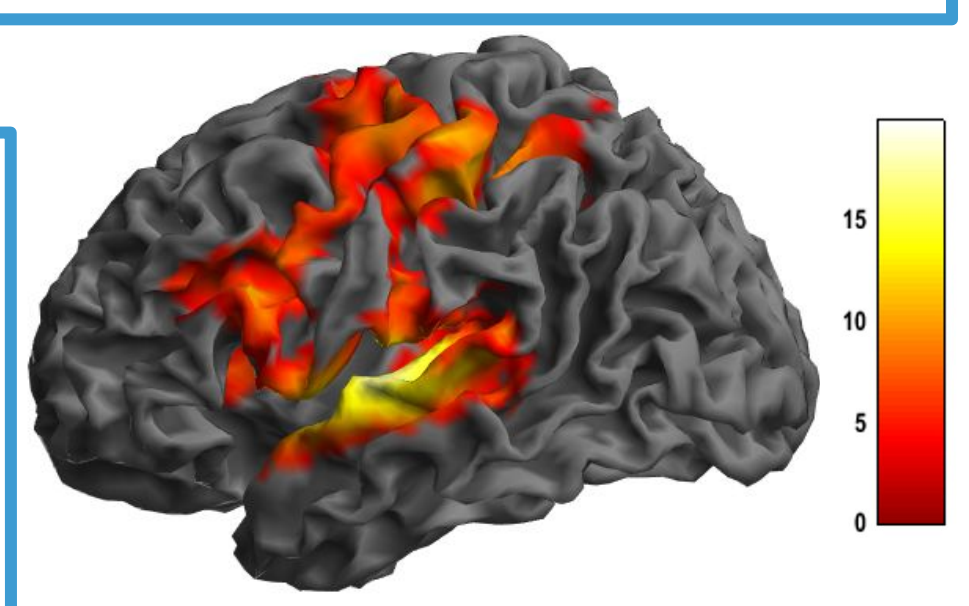
## Introducción

La prosodia emocional, componente del lenguaje, es procesada predominantemente por áreas temporo-frontales derechas del cerebro. En la epilepsia del lóbulo temporal (ELT) suelen presentarse perturbaciones que afectan el procesamiento de la prosodia. Esta investigación evalúa los mecanismos cerebrales compensatorios del procesamiento prosódico.

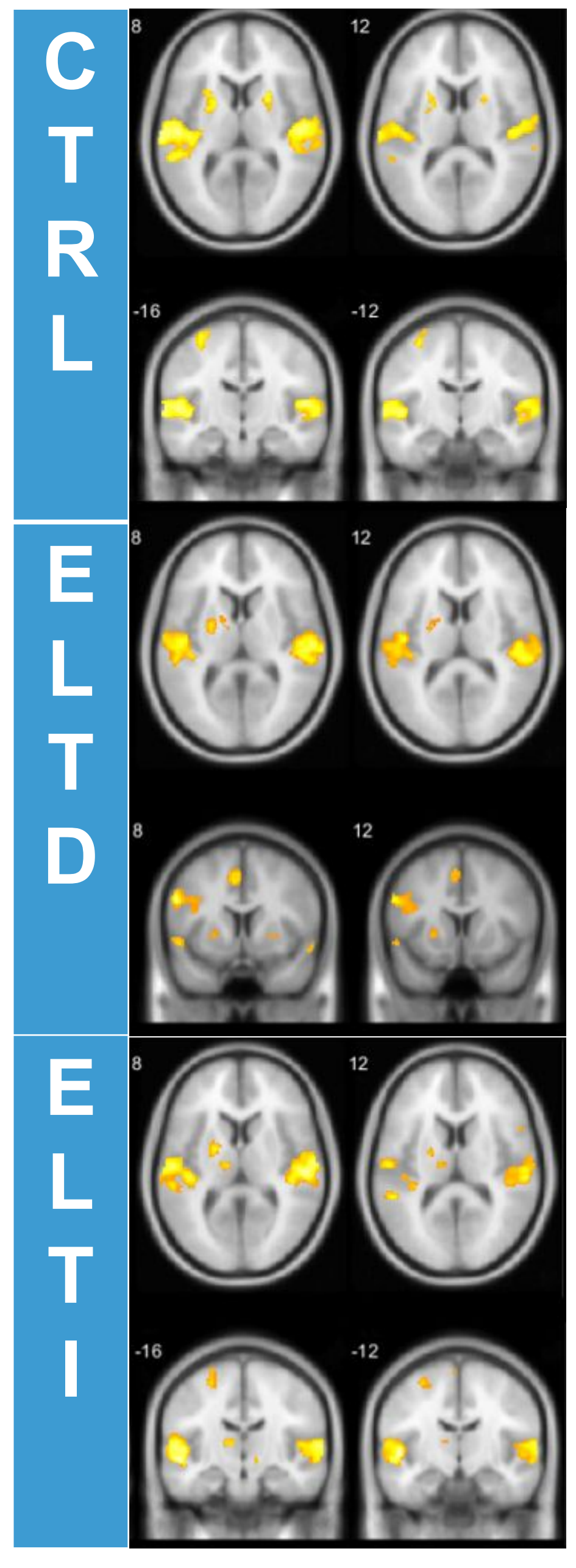
## Métodos



Pacientes con epilepsia unilateral focal, derecha (ELTD) (N=19), izquierda (ELTI) (N=19) y controles sanos (N=20) fueron evaluados con una tarea de decodificación prosódica durante una **resonancia magnética funcional**. Los estímulos consistieron en números pronunciados en diferentes tonos de voz (alegría, miedo, enojo y neutral), incluyendo también momentos silenciosos, y se instruyó a los participantes a etiquetar la emoción con una botonera.



Para el análisis de las activaciones se utilizó un índice de lateralización para ver las diferencias en el lado del máximo de activación de cada participante.



## Resultados

Los grupos ELTI y ELTD no difirieron significativamente entre sí o con los controles en su desempeño conductual. Al colapsar las neuroimágenes se detectaron activaciones de grupos extensos en la circunvolución temporal superior bilateral, la circunvolución bilateral precentral y poscentral, el putamen derecho, el vermis cerebeloso izquierdo y otras áreas. En comparación con el ELTI y los controles, ELTD activó áreas similares, pero diferían en intensidad y cantidad de vóxeles. Se encontraron diferencias significativas [ $F(2.55)=4.89, p<.011$ ] entre ELTD ( $M=0.26, SD=0.08$ ) con respecto a la lateralidad hemisférica del lóbulo temporal en comparación con ELTI ( $M=-0.06, SD=0.07$ ), y también [ $F(2.55)=5.21, p<.008$ ] entre ELTD ( $M=0.47, SD=0.28$ ) con respecto a la lateralidad hemisférica del lóbulo parietal en comparación con ELTI ( $M=0.21, SD=0.37$ ) y CTRL ( $M=0.15, SD=0.32$ ).

## Conclusiones

El grupo ELTD tuvo una lateralidad más a la izquierda (de forma atípica). Dado que el índice de lateralización indica que el CTRL y el ELTI reclutaron regiones prosódicas putativas, y los grupos ELTD tienen una lateralización de la función más a la izquierda, reclutando regiones contralaterales, homotópicas a las áreas putativas de la prosodia. Esto sugiere que los diferentes nodos cerebrales asumieron la función demostrando una reorganización exitosa.

