

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

IMPRESIÓN DE INFORME TECNICO

Revisión de Informe Técnico

Fondo:	S0008- FONSEC SSA/IMSS/ISSSTE
Solicitud:	000000000181508- Impacto cognitivo de la epilep
Etapas: 003	SEGUIMIENTO DE PACIENTES
Título:	Impacto cognitivo de la epilep
ID Usuario:	X_lconcha7161
Nombre:	CONCHA LOYOLA LUIS
formato:	SC_GPOITECN2 INFORME TÉCNICO PARCIAL DE AVANCE
Fecha de Envío:	16-DEC-15

Reporte de Informe Técnico

Sección:	SC_SEC05
Pregunta:.	METAS COMPROMETIDAS
Respuesta:	En esta etapa se habrían realizado las evaluaciones neuropsicológicas y de imagen de carácter longitudinal de los pacientes con epilepsia del lóbulo temporal. Sin embargo, dado el retraso en el reclutamiento de pacientes que sufrimos en el primer año de este proyecto (informado y subsanado acordemente), la mayoría de los pacientes no han cumplido los dos años de evolución a partir de sus primeras evaluaciones. Dado el retraso, la meta principal de esta etapa se extiende desde la etapa previa, y es precisamente el realizar el análisis transversal de los datos obtenidos. Para extender el estudio transversal de los pacientes, nos propusimos y cumplimos una nueva meta, en la cual reclutamos un grupo de sujetos control que, además de haber sido evaluados mediante imagen (plan original), también fueron evaluados neuropsicométricamente.
Pregunta:.	METAS ALCANZADAS
Respuesta:	Se completó la evaluación de neuroimagen y neuropsicométrica de un grupo de 40 pacientes con epilepsia del lóbulo temporal. Para completar la muestra, y dados los criterios de exclusión, tuvimos que evaluar casi 60 pacientes en total (los pacientes excluidos fueron por razones de hallazgos radiológicos inesperados, diagnósticos no concluyentes, co-morbilidades, etc). Se completó la evaluación de neuroimagen y neuropsicométrica de un grupo de 40 sujetos control, pareados por edad, género y escolaridad con la muestra de pacientes. Se comenzó a evaluar a los pacientes que ya hayan cumplido 24 meses desde su primer evaluación (n=8 hasta ahora). Se analizaron los datos de manera transversal para las modalidades de (i) imagen de grosor cortical, (ii) resonancia magnética funcional [IRMf] (tarea de memoria de trabajo), (iii) resonancia magnética funcional en estado de reposo, (iv) relaxometría y (v) volumetría del hipocampo, amígdala y tálamo, y (vi) parámetros de difusión de la sustancia blanca cerebral. Se presentaron dos trabajos en el congreso American Epilepsy Society, dos más en la Academia Mexicana de Neurología, dos en el Capítulo Mexicano de la Liga en Contra de la Epilepsia (CAMELICE), y uno en la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas. Se graduó un estudiante de Maestría, quien realizó el estudio de grosor cortical. Los principales hallazgos que hemos presentado en congresos incluyen: 1. Existen anomalías del grosor cortical dentro y fuera del lóbulo temporal en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal. El grosor cortical de éstas áreas correlaciona con el desempeño neuropsicométrico. 2. La memoria de trabajo de pacientes está afectada con respecto a controles, y existe una correlación anormal entre el nivel de actividad cortical evaluada mediante IRMf y el desempeño cognitivo. 3. El volumen y relaxometría del hipocampo, amígdala y tálamo predicen el desempeño cognitivo en pacientes. 4. Existen anomalías en la sustancia blanca, evaluadas mediante imágenes de difusión, dentro y fuera del lóbulo temporal en pacientes. 5. Las redes cortico-corticales evaluadas mediante coherencia de señales de IRMf son distintas en función y extensión en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal. Nuestro trabajo ha valido la

	invitación al grupo internacional de investigación ENIGMA-EPILEPSY (http://enigma.ini.usc.edu/ongoing/enigma-epilepsy/), que reúne a los principales grupos de todo el mundo que realizan investigación en neuroimagen de epilepsia, para realizar análisis conjunto de los datos.
Pregunta:.	<i>ACCIONES CONSIDERADAS PARA CORREGIR LAS DESVIACIONES A LAS METAS, EN SU CASO.</i>
Respuesta:	Se concluyó la fase transversal del proyecto, y se está iniciando la fase longitudinal.
Pregunta:.	<i>RECURSOS HUMANOS EN FORMACIÓN (Mencionar nombre, clave de registro del estudiante y nivel).</i>
Respuesta:	Luis Octavio Jiménez Valverde. Maestría en Ciencias (Neurobiología, graduado en junio de 2014). (CVU 276000) Rafael Moreno Salazar. Maestría en Ciencias (Neurobiología, graduado en mayo de 2015) (CVU 558185) Raúl Rodríguez Cruces. Doctorado en Ciencias Biomédicas. (CVU 380561) Vicente Camacho Téllez. Maestría en Ciencias (Neurobiología) (CVU 620147) Canek Llera. Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma Metropolitana (Iztapalapa).
Pregunta:.	<i>OBSERVACIONES RELEVANTES AL EJERCICIO DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO POR EL FIDEICOMISO.</i>
Respuesta:	Se ejerció el presupuesto de acuerdo a lo reflejado en el Convenio de Asignación de Recursos.
Pregunta:.	<i>ESTADO DE LAS APORTACIONES COMPLEMENTARIAS COMPROMETIDAS (EN EL CASO DE EMPRESAS).</i>
Respuesta:	No aplica.
Pregunta:.	<i>COMPROMISOS PARA EL PERÍODO SIGUIENTE.</i>
Respuesta:	Publicar los hallazgos de los análisis transversales. Dado lo que hemos presentado en congresos nacionales e internacionales, estamos planeando generar al menos dos publicaciones internacionales en los próximos doce meses. Continuar con la re-evaluación por neuroimagen y psicometría de los pacientes y controles que hayan cumplido 24 meses a partir de su primera evaluación. Comenzar los análisis longitudinales. Se graduará un estudiante de Maestría (Vicente Camacho) y se espera incorporar al menos a un nuevo estudiante de Maestría y posiblemente otro de Doctorado. Participar en el proyecto internacional ENIGMA-EPILEPSY.
Pregunta:.	<i>SI EL PROYECTO CUENTA CON AUTORIZACIÓN DE PRÓRROGA, INDICAR EL MOTIVO Y EL PERÍODO OTORGADO.</i>
Respuesta:	No aplica.
Observaciones / Justificación:	El retraso incurrido en la primer etapa alargó la fase de adquisición de datos, pero a pesar de ello tenemos resultados interesantes que han sido muy bien recibidos en los congresos nacionales e internacionales, y que serán publicados en revistas internacionales en los próximos 12 meses. Comenzaremos la fase longitudinal del proyecto, donde esperamos más resultados de alta relevancia.

Documentos Anexos