

LA MENTE IMPORTA



A medida que el estado de California empieza a reabrir por completo después de la pandemia, nosotros en el centro del Centro de Investigaciones de la Enfermedad de Alzheimer (ADRC) de Stanford, esperamos que usted y sus familiares se encuentren en buena salud. Apreciamos mucho su continua participación y paciencia mientras nos preparamos para retomar las visitas de estudio en persona. Su salud y seguridad son nuestra principal prioridad. Por lo que estamos trabajando duro para crear procedimientos seguros para nuestros participantes y personal de investigación. Por el momento, continuaremos realizando las visitas de estudio de forma virtual y por teléfono hasta que podamos implementar nuevos procedimientos. Agradecemos su disposición y comprensión para continuar acomodando y apoyando nuestro esfuerzo continuo para mejorar el diagnóstico, el tratamiento, la prevención y la atención de las personas con enfermedad de Alzheimer, Parkinson, cuerpos de Lewy, deterioro cognitivo leve y trastornos cognitivos relacionados.



3 de noviembre del 2021

4ta celebración anual de apreciación al participante

Detalles serán proporcionados a medida que nos acercamos a la fecha de la celebración



NOTICIAS IMPORTANTES SOBRE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Aducanumab es aprobado por la FDA

El 7 de junio, el medicamento Aducanumab recibió la aprobación acelerada del FDA (La Administración de Fármacos y Alimentos de los Estados Unidos) para el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer. Este fármaco es un anticuerpo monoclonal dirigido contra el amiloide que causa pérdidas de neuronas y las conexiones entre ellas. El fármaco se administra por infusión intravenosa cada 4 semanas. Esta “aprobación acelerada” es una aprobación temprana que es proporcionada solo cuando existe una expectativa de beneficio clínico a pesar de cierta incertidumbre sobre su seguridad y su eficacia. La enfermedad de Alzheimer es un trastorno terrible, y sabemos que los pacientes y sus familias buscan con ansias recibir un tratamiento que mejore sus devastadores síntomas o detenga su avance. La aprobación de Aducanumab se basó principalmente en los resultados de dos grandes ensayos clínicos (ensayos de fase 3), cada uno de los cuales duró un año

y medio. El FDA permitió esta “aprobación acelerada” debido a que Aducanumab reduce las placas de amiloide en el cerebro y tiene el potencial de demostrar un beneficio clínico. Existen otros tratamientos con anticuerpos monoclonales que también reducen el amiloide cerebral pero no han proporcionado el potencial de lograr un beneficio clínico. A pesar del resultado prospectivo de este fármaco, nos preocupa que el efecto clínico promedio fue demasiado pequeño en el primer ensayo clínico de fase 3 y prácticamente indetectable en el segundo ensayo clínico de fase 3. El principal efecto secundario en estos ensayos fueron las anomalías en las imágenes relacionadas con el amiloide (ARIA) que son detectadas por una resonancia magnética cerebral. Este fenómeno resultó en la hinchazón o sangrado del cerebro. Este efecto secundario no suele ser grave, pero puede estar asociado con dolor de cabeza y

confusión. Aun así, consideramos que la aprobación acelerada de Aducanumab por la FDA es un símbolo de esperanza. También nos complace saber que la FDA ha pedido al fabricante del fármaco que realice aún más estudios tras su aprobación para verificar su beneficio clínico. Beneficio que no fue claramente evidente en los dos grandes ensayos de fase 3. Este medicamento aún no está disponible en Stanford ni en ningún otro lugar, pero lo estará pronto. A medida que esté disponible, nos aseguraremos de proporcionarles más información. Mientras esperamos a ver si Aducanumab es un paso adelante en este arduo camino de búsqueda por un tratamiento adecuado para la enfermedad de Alzheimer's, el centro de ADRC de Stanford, continuará su búsqueda de medios eficaces de prevención y tratamientos efectivos a través de los estudios de investigación patrocinados por el NIH (Instituto Nacional de Salud).

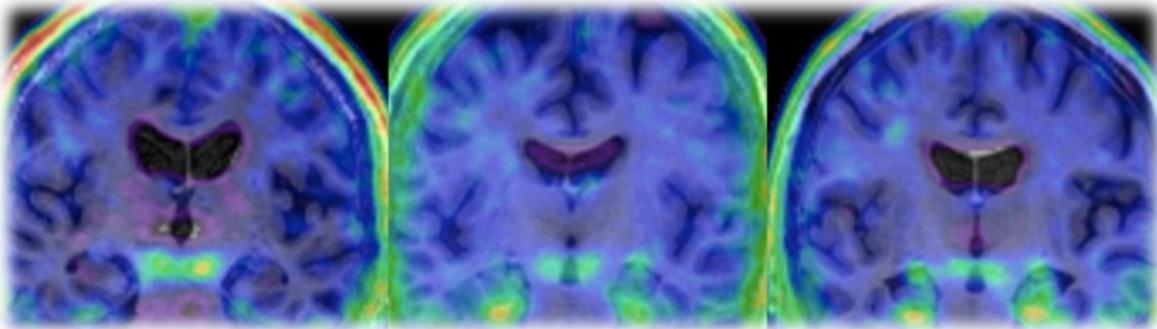
EQUIPOS DE ADRC

Equipo de Imagen

Este equipo de nuestro centro proporciona a investigadores imágenes moleculares, estructurales y funcionales del cerebro de los participantes del ADRC. También cuentan con experiencia particular en Tomografía por Emisión de Positrones (PET) de proteínas de amiloide y tau, y métricas de resonancia magnética (IRM) del flujo sanguíneo y las conexiones funcionales entre las áreas del cerebro afectadas por la enfermedad de Alzheimer y los trastornos relacionados. La información que obtienen de imágenes se pueden analizar junto con otros datos que coleccionamos como: los resultados de pruebas

neuropsicológicas, muestras de líquido cefalorraquídeo y biomarcadores sanguíneos.

El equipo de imagen es liderado por la Dra. Elizabeth Mormino, PhD y codirigido por el Dr. Michael Greicius, MD. Otros profesores y personal del grupo incluyen a Guido Davidzon, MD, SM; Gregory Zaharchuk, MD, PhD; Michael Zeineh, MD, PhD; Gabriel Kennedy, BS; Tyler Toueg, BS; Hillary Vossler, BS; y los técnicos de PET/IRM Dawn Holley y Kim Halbert.



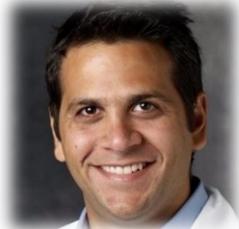
La acumulación temprana de Tau es detectada dentro del lóbulo temporal medial usando imágenes de PET Tau. Crédito de la foto: [Laboratorio de la Dra. Mormino](#)



Elizabeth Mormino, PhD
Líder del centro



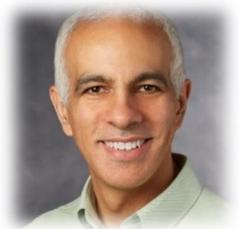
Michael Greicius, MD
Líder asociado principal



Guido Davidzon, MD, SM



Gregory Zaharchuk, MD, PhD



Michael Zeineh, MD, PhD



Gabriel Kennedy, BS



Tyler Toueg, BS



Hillary Vossler, BS



Dawn Holley
Técnico de PET/IRM



Kim Halbert
Técnico de PET/IRM

EVENTOS DESTACADOS DE LA FACULTAD DE ADRC



Dra. Elizabeth Mormino, PhD **Profesora Asistente (Investigación) de** **Neurología y Ciencias Neurológicas**

La Dra. Mormino obtuvo su doctorado en neurociencia en la Universidad de California en Berkeley y completó una beca posdoctoral en neuroimágenes en el Hospital General de Massachusetts y la escuela de medicina de Harvard. Ella es una neurocientífica que utiliza imágenes cerebrales multimodales para comprender el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer en adultos mayores sin demencia. Su trabajo incluye el análisis de las imágenes de PET de la proteína amiloide y tau, resonancia magnética estructural y resonancia magnética funcional. Su investigación puede ayudar a identificar a las personas en riesgo antes de que se produzca un daño neuronal generalizado. Muchos adultos mayores sin deterioro cognitivo también tienen amiloide cerebral. La Dra. Mormino ha encontrado una gran variabilidad en cuanto a pacientes que eventualmente progresan a la enfermedad de Alzheimer y está examinando los factores genéticos que influyen en el riesgo al deterioro.

Trabajo reciente del Centro de Imágenes:

PET / IRM de amiloide de dosis ultrabaja mejorada con aprendizaje profundo para la interpretación clínica

Las exploraciones PET / IRM se pueden usar para comprender la patología de las proteínas en el cerebro involucradas en la demencia. Este método ayuda a identificar a las personas en riesgo e indica el momento óptimo para las intervenciones tempranas en posibles terapias anti-amiloideas. Sin embargo, la exposición radiactiva y el costo de estas exploraciones pueden ser factores limitantes tanto para los pacientes como para los centros de investigación. En un esfuerzo por reducir estos factores, el Dr. Chen y sus colegas utilizaron métodos de aprendizaje profundo para demostrar que las imágenes de PET / MRI recolectadas con dosis más bajas del trazador radiactivo 18F-Florbetaben son de calidad diagnóstica válida. Esto proporciona evidencia de la viabilidad de reducir la exposición a la radiación y el costo.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33416955/>

Imágenes de PET Tau con 18F-PI-2620 en el envejecimiento y enfermedades neurodegenerativas

Las acumulaciones de la proteína beta-amiloide y los ovillos de tau en el cerebro se consideran las características patológicas distintivas de la enfermedad de Alzheimer (EA). La capacidad de evaluar y medir la acumulación de placa beta-amiloide a través de PET / MRI ha estado disponible de manera confiable durante décadas, mientras que las medidas de enredo tau solo están disponibles recientemente. La Dra. Mormino y sus colegas se propusieron proporcionar experimentalmente validación para 18F-PI-2620, examinando su distribución a lo largo del curso de la EA. Los resultados preliminares sugieren diferencias en el lóbulo temporal medial y las regiones cerebrales corticales que se sabe están afectadas en la EA. Este trabajo proporciona evidencia para confirmar que 18F-PI-2620 es prometedor como herramienta para visualizar las agresiones del enredo de tau en la EA.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32572562/>



Oportunidades adicionales para participar en la investigación

El Componente de Educación en Investigación (REC) de Stanford ADRC es un programa de capacitación formalizado para preparar a la próxima generación de investigadores para carreras en el envejecimiento, la enfermedad de Alzheimer y los trastornos relacionados con la enfermedad de Alzheimer. Actualmente tenemos 4 becarios activos, uno de los cuales es Joe Winer, PhD, un becario postdoctoral que trabaja con las Dras. Elizabeth Mormino y Kathleen Poston. Joe está interesado en observar los impactos del sueño en el desarrollo y la progresión de los trastornos neurodegenerativos. Actualmente está buscando participantes de ADRC interesados que estén dispuestos a participar en el siguiente estudio:

Estudio de sueño y actividad física

Se sabe que el sueño y la actividad diurna cambian a lo largo de la vida, y ambos se ven afectados en las enfermedades neurodegenerativas. Una nueva investigación sugiere que estos cambios no son solo síntomas de una enfermedad, sino que pueden afectar la cognición y la progresión de la enfermedad. Buscamos voluntarios que van a usar un reloj de pulsera con sensor de movimiento durante un período de dos semanas.

El reloj medirá patrones de actividad de sueño-vigilia de 24 horas que puede ayudarnos a comprender el papel del sueño y la actividad diurna en los procesos patológicos. Los participantes recibirán un sobre prepago para que envíen el reloj por correo después del período de dos semanas. Agradecemos enormemente el voluntariado y la participación de todos nuestros participantes. Ya hemos comenzado a recopilar estos datos sobre los participantes de ADRC y continuaremos recopilando datos durante los próximos años. Comuníquese con el Dr. Joseph Winer, jwiner@stanford.edu si tiene preguntas.

Estudios afiliados a Stanford ADRC

Estudio: Estudio de envejecimiento cerebral saludable **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Veronica Ramirez vramirez1@stanford.edu o (650) 721-5354

Estudio: El Centro de Pacific Udall **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Maria-Lucia Campos udallcenter@stanford.edu o (650) 721-5351

Estudio: Proyecto de microbioma intestinal de EA **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Veronica Ramirez vramirez1@stanford.edu o (650) 721-5354

Estudio: Estudio de sueño y actividad física **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Joseph Winer jwiner@stanford.edu

Ensayos clínicos

Patrocinador: NIA (PEACE-AD) **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Amanda Ng amandang@stanford.edu o (650) 485-9560

Para obtener más información sobre el ensayo clínico, visite: <https://clinicaltrials.gov> con identificador **NCT03710642**

Patrocinador: Genentech/Roche (Digital Biomarker) **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Viktoriya Bourakova viktoriya.bourakova@stanford.edu o (650) 709-9041

Patrocinador: Eisai and NIH (AHEAD 3-45 Study) **Estado del estudio:** inscripción abierta

Contacto: Amanda Ng amandang@stanford.edu o (650) 485-9560

Anthony Velasquez anthgv@stanford.edu o (650) 206-0963

Para obtener más información sobre el ensayo clínico, visite: <https://clinicaltrials.gov> con identificador **NCT04468659**