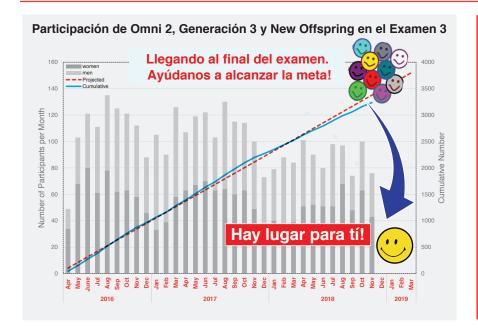


El Estudio del Corazón de Framingham (FHS) es un proyecto del Instituto Nacional Cardiaco, Pulmonar y Sanguineo (NHLBI) y de Boston University (BU)

Invierno 2019 Traducido por Paulina Drummond



ULTIMA OPORTUNIDAD. ¡POR FAVOR LLAMA!

Se muestra la participación de cada mes. !Solo quedan unos pocos meses! Si eres del grupo Omni 2 y no has venido al Examen 3, por favor comunícate hoy mismo con Paulina al (888) 689-1682 ;y danos tu mejor fecha para venir!



Por favor ven a tu Examen 3. ¡Te esperamos!



Patrice, Emily, Maureen y Meme

Imagen de arriba, izq. a der.: directores de FHS: Martin Larson, Co-investigador de FHS para BU; Daniel Levy, Director de NHLBI FHS; Karen Antman, Preboste y Decana de BUSM; Vasan Ramachandran, Director e Investigador Principal de FHS BUSM; Phyliss Scholinksy y Brian Kit, Oficiales de NHLBI para el proyecto FHS; Joanne Murabito, Co-investigadora de FHS para BU; Emelia Benjamin, Comité Ejecutivo de FHS y BU y Andrew Johnson, Comité Ejecutivo de NHLBI, FHS



REPORTE DE PROGRESO DEL DR. VASAN RAMACHANDRAN

Me complace compartirles que 2018 fue un año muy emocionante para el Estudio del Corazón de Framingham por su contínuo crecimiento y productividad. El Tercer Examen para Omni 2, Gen 3 y NOS ha ido bastante bien (con un 85% de participación). Además de seguir con la continua vigilancia mediante actualizaciones médicas de las tres generaciones originales y los dos grupos de Omni. Ustedes, junto con el centro de investigación y los empleados de reclutamiento (y el resto de empleados de FHS y los investigadores) han trabajado duro para obtener estas metas. – y esperamos completar el resto del Examen 3 pronto, otra vez con su colaboración! El grupo de gestión de datos de FHS sigue dando juegos de datos sin identificadores a NHLBI y NCBI para publicación en la web, proveyendo un recurso extremadamente valioso para investigadores. En el último año se publicaron cerca de 200 artículos científicos en revistas de alto impacto, todo gracias a su participación.

Puntos sobresalientes en el 2018:

¡Celebramos apenas nuestro 70 Aniversario! En las instalaciones de FHS junto con muchos de ustedes en Octubre, tuvimos el honor de invitarlos a nuestro centro y después a una celebración en el Hotel Sheraton de Framingham. Tuvimos extensa y elogiosa cobertura de medios locales y nacionales, quienes reconocieron su colaboración a FHS y sus contribuciones a la ciencia! Visita nuestra página web (www.framinghamheartstudy.org/) para ver los enlaces a la cobertura de prensa.

Mientras tanto, nuestros estudios auxiliares han seguido prosperando. Varios miles de participantes han contribuido al proyecto TOPMED de nuestra secuencia de genoma completo (WGS). Estamos anticipando interesantes informes científicos de este proyecto en los años venideros. El reporte de resultados genéticos a participantes con variantes patológicas está procediendo sin dificultades.

Estamos avanzando en la planificación del próximo contrato de FHS que está tentativamente programado para comenzar a finales de este año. Esto será para el quinto examen de Omni 1, junto con el décimo examen del grupo Offspring o Segunda Generación cual es probable que comienze a principios del otoño de 2019. Estamos entusiasmados con una serie de propuestas innovadoras que se lanzara al inicio de este próximo ciclo de exámenes, así como con el contenido del examen. Esté alerta para información más detallada sobre este próximo ciclo de exámenes que comenzará este año.

¡Es un verdadero honor y un privilegio trabajar con ustedes y serles de servicio!

Sinceramente,

Vasan S. Ramachandran, M.D., DM, FACC

Investigator Principal y Director de Boston University para el Estudio del Corazón de Framingham



Diferencias entre sus examenes aquí y los exámenes con su médico de atención primaria

La meta de su médico es mejorar SU salud. Sus visitas al Estudio del Corazón son para mejorar con el tiempo la salud a nivel mundial. Algunas pruebas que hacemos aquí pueden parecer similares a las que hace con su doctor, pero hay importantes diferencias. Vea el siguiente cuadro para ver estas diferencias.

| | Examen con su doctor | Examenes en FHS |
|------------------|--|---|
| Propósito | Mantenerte saludable y dar tratamiento a TUS problemas médicos | Aprender sobre la salud y la enfermedad en poblaciones |
| Frecuencia | Por lo menos una vez al año, o más seguido si estás enfermo | ¡Una vez cada 5 o 6 años! |
| Encuentros | En una facilidad médica, con un médico o proveedor de cuidados médicos con licenciatura | Pruebas para la investigación y entrevistas con profesionales médicos que no son tus proveedores de salud |
| Contenido | Pruebas clínicas estándares y personalizadas para mejorar TU salud | Pruebas y cuestionarios para investigación y recolección de datos epidemiológicos enfocados para responder preguntas científicas |
| Resultados | Recomendaciones y tratamientos para mejorar TU salud | Nuevos descubrimientos científicos para mejorar la salud pública |
| Reportes para tí | Sobre pruebas hechas para tí y lo más pronto posible | Sobre un pequeño número de pruebas, después de cuidadoso y extenso procesamiento de datos, y cuando sean aprobadas y estén disponibles |
| Valor | Mejor salud para tí. Consulta a tu médico regularmente! | Una gran contribución para mejorar la salud pública. ¡Gracias! ¡Gracias! ¡Gracias! |



Cómo garantizamos el uso de mejores prácticas en FHS. FHS está organizado para ser monitoreado regularmente por varios consejos y comités. Michelle St. Paul (foto izq.) es el enlace entre FHS y la Mesa de Revisión Institucional de Boston University. El Comité Ejecutivo de FHS y la Mesa de Monitoreo Observacional de NHLBI revisan propuestas para las nuevas investigaciones de FHS. El Comité de Control de Calidad de FHS se asegura que los datos nuevos de FHS sean conforme a los más altos estándares para cada conjunto de medidas. El Consejo de Etica de FHS está compuesta por participantes, médicos locales, abogados, clérigo y presididos por la Dra. Elizabeth Hohmann. Todos ellos se reúnen voluntariamente para considerar planes de investigación futuros bajo las perspectivas de seguridad y protección para todos los participantes.

FHS Celebra su 70 Aniversario en 2018

Aquí hay algunos acontecimientos del 26 de Octubre de 2018, cuando participantes de FHS, facultad, empleados y dignatarios relataban orgullosamente la historia de FHS, así como su emocionante futuro. Vea videos, fotos y muchas más noticias sobre nuestro 70 Aniversario en nuestra página web - www.framinghamheartstudy.org/fhs-about/fhs-70th-anniversary

En el Centro de Conferencias del Sheraton Framingham



(izq.) Alcalde Yvonne M. Spicer (der.) Diputada Katherine Clark

En el Open House de FHS



Christopher McDonough muestra a participantes el Fibroscan



Dr. Martin Larson, FHS Co-Investigador Principal y Estadístico



Dr. Hugo Aparicio, Neurólogo de FHS



Asistentes de Neuropsicología con una invitada



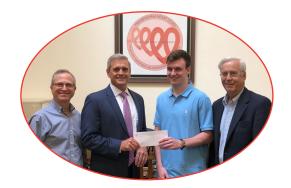
InvestigadorPrincipal y Director de BU para FHS, Dr. Vasan Ramachandran y participantes

Estudiantes del último año de High School: Concursen en el Ensayo Dawber 2019

El Presidente de Los Amigos de FHS, John Galvani y otros miembros anunciaron el concurso para dos becas en 2019, un premio de \$1,000 y otro de \$500 basados en escribir un ensayo.

Elegibilidad: Abierta a hijos, hijos adoptivos y nietos de participantes del Estudio del Corazón de Framingham (FHS). Los concursantes deben estar en el último año de high school y con planes de ir a un college o universidad en el otoño del 2019.

Solo se necesitan dos cosas para aplicar: un correo electrónico con el nombre, dirección y teléfono del concursante con dos frases describiendo sus planes de estudio en un college o universidad y un ensayo de 1000 palabras titulado Lo que Significa Ser un Participante del Estudio de Investigación del Framingham Heart Study, en inglés. Los concursantes pueden contar un relato, hacer una entrevista o perseguir cualquier ángulo de interés. Por favor chequen los hechos y ortografía antes de enviarlo. Envíen el ensayo como attachment o archivo adjunto a Emily Manders (emanders@bu.edu) para el miércoles 17 de Abril, 2019. Confirmaremos recepción de los ensayos dentro de un día laboral. Si no reciben una confirmación, comuníquense al 508-935-3443. Los Amigos de FHS revisarán los ensayos y notificarán a los ganadores para el 15 de Mayo, 2019. Los ganadores serán invitados a recibir sus premios en el Estudio del Corazón de Framingham.



Ganador de la Beca Escolar 2018: Patrick Hanly

Izq. a der. Dr. Daniel Levy, Director del Framingham Heart Study; John Galvani, Presidente de los Amigos del Framingham Heart Study; Patrick Hanly y Peter Allen, Tesorero de los Amigos del Framingham Heart Study.



Segundo Lugar de 2018: Sophie Verra

Izq. a der. Peter Allen, Tesorero de los Amigos del Framingham Heart Study; Dr. Daniel Levy, Director del Framingham Heart Study; Sofia Verra; John Galvani, Presidente de los Amigos del Framingham Heart Study



Mensaje de Los Amigos del Estudio del Corazón de Framingham

Saludos, compañeros participantes. Con los fondos donados a Los Amigos de FHS (FFHS), brindamos apoyo para cosas y actividades de FHS, como becas para conferencias científicas, equipo audiovisual, becas anuales a graduados de high school que van a ir a un college o universidad y las tarjetas de ECG enviadas a los participantes después de sus exámenes aquí. Con su ayuda, seremos capaces de hacer más para apoyar a FHS en sus importantes investigaciones médicas.

Los Amigos de FHS es una organización sin fines de lucro 501 (c) (3) subsidiada únicamente por donaciones. Le invitamos a contribuir con una donación personal o en memoria o en honor de un amigo o miembro familiar. Ninguna donación es demasiado pequeña ni demasiado grande y todas son deducibles. de impuestos.

Para donar:

Por favor envíe un cheque a nombre de: "Friends of the FHS."

> Patti Rose ATTN: Friends of the FHS 73 Mt. Wayte Ave. Ste 2 Framingham, MA 01702

RINCÓN DE CIENCIA EXAM 3 UPDATE

Cómo la alta tecnología y TU hacen más poderoso al Estudio del Corazón de Framingham

Comparemos un mapa doblado con un GPS. Un buen mapa nos daba información útil y nos ayudaba a encontrar nuestro camino de un lugar a otro. El GPS nos da además de esa información básica, mucho más detalle, incluso en tercera dimensión. De forma similar, cuando vienes al estudio del Corazón para tus exámenes incluso los auxiliares, estás proveyendo actualizaciones a las medidas estandares de FHS, además una cantidad substancial de datos de alta technología. Científicos de todo el mundo buscan nuestro Estudio para encontrar lo más avanzado en datos, especímenes de laboratorio e imágenes para poder investigar las compleja biología relacionada con la salud y la enfermedad en el ser humano. Aquí hay algunos ejemplos de nuevas tecnologías usadas por el estudio en el actual Examen 3.

¿Qué tan en forma está Framingham?

El examen actual de FHS incluye una evaluación cardiopulmonar de vanguardia. Históricamente estudios en poblaciones han proporcionado información de cómo medidas hechas en reposo pueden predecir enfermedades cardiovasculares. Las mediciones adquiridas durante el ejercicio proporcionan información nueva. Nuestro "gimnasio" está equipado especialmente para medir el contenido de cada respiración, literalmente, junto con cientos de moléculas circulando en el torrente sanguíneo que cambian en respuesta al ejercicio que estamos haciendo. Esperamos aprender cómo la respuesta individual al ejercicio confiere beneficios para la salud cardiovascular.

Monitor de Actividad Física - Actical

¿Sabías que el tiempo que pasas activo o inactivo puede influir en el riesgo a desarrollar enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y demencia en el futuro? Estamos estudiando estas relaciones específicas con nuevos datos del monitor de actividad física Actical. Este pequeño aparato se ofrece a participantes Omni 2 y Tercera Generación. Se lleva puesto con un cinturón durante ocho días. Cuando recibimos el dispositivo de vuelta, la enorme cantidad de datos sobre tus actividades se baja a la computadora. Estos datos pueden ser estudiados a largo plazo para ver patrones que lleven a nuevas perspectivas para mejorar la salud pública.

eFHS (Framingham Heart Study electrónico)

Un participante puede venir al estudio entre 4 y 8 años por unas cuantas horas. El resto de las más de 6000 horas al año, está en otros lados. Estamos usando teléfonos móbiles para obtener resultados reales de la vida cotidiana sobre la salud y comportamiento de los participantes gracias al apoyo económico de la Fundación Robert Wood Johnson. Hemos diseñado una aplicación móbil llamada eFHS (Estudio del Corazón electrónico) que envía cuestionarios cortos sobre la salud cada tres meses para informarnos sobre la salud cardiovascular. Uno puede bajar la aplicación a su teléfono inteligente durante el examen en FHS y usarlo todos los días junto con un manguito electrónico para medir la presión arterial y un reloj de pulsera para colectar ritmo cardíaco y conteo de pasos. También se incluye aleatoriamente un estudio de control para evaluar los diferentes tipos de mensajes electrónicos que motivan a los participantes a usar aplicaciones de este tipo a largo plazo. Pronto podremos comparar en las mismas personas los datos obtenidos en el centro de investigación con los datos de los dispositivos electrónicos y dar un estimado sobre la calidad de datos de los dispositivos móbiles a las comunidades clínicas y de investigación.

Fibroscan es un ultrasonido del hígado para ver la grasa y dureza, del mismo. En 5 minutos se pueden ver imágenes del hígado en el Examen 3. De estos datos estamos aprendiendo cómo la presencia de grasa y dureza en el hígado puede contribuir al desarrollo de diabetes y enfermedades cardiovasculares.



El Poderoso Microbioma

En Octubre del 2016, FHS empezó un estudio para aprender sobre el mibrobioma - la poderosa comunidad de microorganismos que viven dentro y fuera de nosotros (como en la piel, la boca y el intestino). Los científicos han encontrado que personas con ciertas enfermedades tienen cierto tipo de microorganismos en su intestino comparados con personas sanas. Esperamos que participes en este estudio para que conozcamos más sobre el poderoso mibrobioma haciendo una colección fecal para el estudio. Si necesitas un juego para la colección fecal nuevo, por favor contacta a Paulina Drummond al 508-935-3485 o en pautras@bu.edu.

Estudio del Hueso

El equipo de osteoporosis de FHS instaló un nuevo escaner de alta tecnología para el Examen 3. Podemos ver el grosor de las capas exteriores de los huesos de brazos y piernas, así como las estructuras internas. El escaneo del cuerpo completo muestra imágenes individualizadas de los huesos además de músculos y depósitos de grasa. El grupo de investigación empieza a comprender las interacciones entre los diferentes tipos de tejido y sus estructuras, así como su papel en la salud, la enfermedad y la mobilidad física. ¡Se puede aprender mucho al analizar imágenes de participantes de todas las diferentes edades, tallas y formas!

Plaquetas son las pequeñas células pegostiosas que ayudan a formar coágulos y prevenir el sangrado cuando uno se corta. También ayudan a formar coágulos dentro de las venas. El tener un excesivo número de plaquetas o que estas sean demasiado pegostiosas puede resultar en la formación de coágulos que interrumpan la circulación de la sangre en los órganos que la necesitan, como el corazón y el cerebro. El laboratorio del Dr. Andrew Johnson está llevando dentro de las instalaciones de FHS uno de los estudios más completos sobre plaquetas en poblaciones. Diario se usan 5 técnicas diferentes para hace pruebas con las plaquetas y obtener resultados de biomarcadores nunca antes obtenidos acerca de enfermedades cardiovasculares e historial de sangrado. Una de las técnicas permite a los investigadores visualizar y medir la formación de plaquetas con una película en tiempo real dentro de las arterias con la circulación de la sangre. Los nuevos datos están proveyendo ideas sobre cómo los biomarcadores de plaquetas se relacionan a enfermedades cardiovasculares y al historial de sangrado. Además, el descubrimiento de genes que influencian la función de plaquetas podría llevar al desarrollo de nuevas medicinas para tratar y prevenir enfermedades cardiovasculares.

Imágenes del Cerebro, Actualizaciones Médicas, Repositorios de Genética v Tejidos

Nuevos modelos estadísticos, así como software y hardware de computación modernos permiten el análisis de enormes cantidades de información como nunca antes. En FHS, información de múltiples tipos de pruebas de alta tecnología pueden estudiarse juntos. Un gran ejemplo de uso eficaz de datos multi-tech está en nuestra investigación sobre la salud y la enfermedad del cerebro. Los datos que se obtienen de imágenes

del cerebro de MRI, escaneos CPET, resultados de pruebas cognitivas, actualizaciones médicas, estudios genéticos y, en algunos casos estudios de patología del banco de cerebros de FHS, todo esto enriquece las oportunidades de aprender más sobre la función cerebral.

Células Madre

Otro proceso de laboratorio de alta tecnología se está llevando a cabo en FHS. Una muestra de células blancas de la sangre son recogidas en tubos especiales y transferidas al laboratorio de iPSC (células con pluripotencialidad inducida) de Boston University para que eventualmente puedan ser transformadas en células con características de otros tipos de tejido celular. De esta manera podemos estudiar el comportamiento de las células de otros órganos, como por ejemplo, del hígado. Las células iPSC se pueden congelar y usar mucho más tarde para encontrar respuestas a preguntas de investigación que surjan en el futuro.

Lesión Cerebral Traumática

Para añadir información acerca de la salud o enfermedad del cerebro, se ha diseñado un cuestionario con preguntas sobre posibles lesiones cerebrales grandes o chicas que algunos participantes hayan tenido. Este cuestionario puede hacerse en casa por computadora o en papel.

Tonometría de las Arterias

Nuestro equipo especializado permite la medición de las ondas de los vasos sanguíneos en la carótida, aorta y arterias braquial y femoral. Los investigadores podrán comparar las medidas hechas durante el Examen 2 con el Examen 3 para ver si la edad ha ocasionado cambios en la rigidez de los vasos sanguíneos. De este estudio se pueden identificar factores de riesgo así como enfermedades asociadas con el corazón, los pulmones, el cerebro y los riñones.

Los descubrimientos más importantes de FHS son publicados cada mes en las principales revistas científicas

Vea nuestra página web:

https://www.framinghamheartstudy.org/fhs-bibliography/. La generosa contribución de cada participante en todos los diferentes componentes del estudio implementan la calidad de nuestra investigación. ¡Gracias!

Trustees of Boston University National Heart, Lung, and Blood Institute Framingham Heart Study

73 Mt. Wayte Avenue Framingham, MA 01702

RETURN SERVICE REQUESTED

www.framinghamheartstudy.org



NONPROFIT U.S. POSTAGE PAID FRAMINGHAM, MA PERMIT NO. 325

Ultima Oportunidad - ¡Por Favor Ilama!

Dar 4.5 horas de tu tiempo para un examen médico voluntario no es cosa fácil. Sabemos que es un gran compromiso, pero es que no podemos pedirle a nadie más que venga en su lugar. El tiempo se acaba y solo tenemos un par de meses para verte.

Cómo te podemos ayudar a que vengas?

- Citas muy temprano
- Citas mas tarde
- Citas en Sábado
- Enviarte un Taxi



Sin ti nos vá a faltar importante información de datos y no tendremos una investigación tan exacta para hacer más adelantos científicos...

Por favor llámanos o envíanos un mensaje de texto al 857-324-0394 o correo electrónico a pautras@bu.edu hoy mismo.



¿Cómo has estado de salud últimamente?

Dinos cómo has estado a través de una actualización médica. Pronto estaremos enviando estos cuestionarios por correo electrónico a los participantes que nos han dado recientemente su correo electrónico. También se pueden seguir haciendo en papel por correo postal.

Te contactaremos pronto para que nos digas tu preferencia.

NÚMEROS DE CONTACTO

En Español Coordinadora de Omni Paulina Drummond (508) 935-3485 (888) 689-1682 Mensajes de texto: 857-324-0394 o pautras@bu.edu

En Inglés - Recepción (508) 872-6562 o (800) 854-7582

Coordinadora de Donación de Cerebro. MRI del Cerebro, Pruebas Cognitivas y **Derrame Cerebral** Linda Farese (508) 935-3488,

(800) 248-0409 o lfarese@bu.edu

Coordinadora del Grupo Original, Offspring, Third Generation y **New Offspring Spouse** Maureen Valentino (508) 935-3417, (800) 536-4143 o maureenv@bu.edu