



Latido del Corazón de Framingham



Publicado por el Estudio del Corazón de Framingham en colaboración con Boston University

Patrocinado por el Instituto Nacional Cardíaco, Pulmonar y Sanguíneo

www.framinghamheartstudy.org

Primavera, 2011

Editado por Esta H. Shindler

Traducido por Paulina Drummond

A punto de comenzar el siguiente examen para Omni grupo 1 y el grupo Offspring.

La clínica y laboratorio del Estudio del Corazón de Framingham se preparan para el nuevo ciclo de exámenes comenzando en 2011. En muchos sentidos, este examen será muy parecido a los anteriores; presión arterial, ECG, peso, altura y función pulmonar y se registrará el funcionamiento del corazón y las arterias. Los exámenes nuevos incluyen: a) monitoreo de la actividad física b) el uso de la sangre y las células de la parte interior del cachete para examinar las células y funciones genéticas y c) coleccionar muestras de orina. Estos nuevos estudios sumados a la banca de datos de décadas atrás, ponen al Estudio del Corazón de Framingham en una fuerte postura para entender cómo empiezan las enfermedades y cómo se conserva la buena salud. **Si vive lejos del Estudio del Corazón de Framingham pero piensa visitar esta área en los próximos meses, por favor contacte a Paulina Drummond, coordinadora de Omni, al 1-888-689-1682 para hacer su cita cuando más le convenga.** ♥

¿Qué es la forma Proxy para investigación? Ahora usted puede seleccionar a alguien que dé consentimiento por usted para seguir participando en nuestro estudio de investigación. Su participación depende en su acuerdo de tomar parte de este estudio firmando la forma de consentimiento. Si en el futuro por cualquier razón, usted se viera imposibilitado de dar su consentimiento para nuevas investigaciones del Estudio del Corazón de Framingham, la persona que usted haya seleccionado como su "proxy" puede dar el permiso por usted. (Las formas de consentimiento que tenemos archivadas cubren la continuación de los tipos de investigación para los que usted ya dió consentimiento). Se le enviará por correo una forma proxy para investigación en los próximos meses. O puede nombrar a su "proxy" cuando venga a su examen clínico. Puede cambiar a su proxy en cualquier momento contactando a su coordinadora de estudio, Paulina Drummond, al 1-888-689-1682. ♥

Proyecto de Tomografía del Corazón (CT scan). Este proyecto terminó el 31 de marzo de 2011. Miles de gracias a todos los participantes que lo hayan hecho. Estamos encontrando muchas maneras de usar estas imágenes del corazón para nuestras investigaciones. Los escanes muestran calcificación en el corazón y las arterias, depósitos de grasa en varios órganos y detalles del pulmón, músculos y vértebra. Estas imágenes pueden ser proyectadas en las pantallas de computadoras de investigadores, y pueden ser medidas de muchas maneras. Los investigadores miden y estudian los patrones de tejidos saludables y cualquier indicación de enfermedad, y los comparan con otra información de datos del Estudio del Corazón de Framingham (FHS). Si tiene preguntas, por favor comuníquese con **Paulina Drummond al 508-935-3485.** ♥

Prueba de tratamientos en probeta: Investigación con células madre pluripotenciales inducidas (IPSC, por sus siglas en inglés).

Es un método desarrollado recientemente para cambiar las células blancas de muestras de sangre individuales de modo que se comporten en el laboratorio como si fueran células de otros órganos. El primer paso es reducir la función específica de las células blancas, resultando en células llamadas IPSC. El segundo paso transforma las IPSC para que imiten la función de otro tipo de células, como del hígado, riñones y células nerviosas. Como estas pruebas se conducen en un laboratorio después de que se obtiene la muestra de sangre, el donador no está personalmente expuesto a ninguno de estos tratamientos y pruebas.

Nuestros investigadores esperan aprender más sobre cómo deben trabajar las células de diferentes órganos y tejidos para que se mantenga la salud o cómo desarrollan enfermedades, usando métodos IPSC con las muestras de sangre que se obtendrán a partir de Abril del 2011. Por ejemplo, células que se hayan modificado para imitar a las células del hígado pueden usarse

para medir la producción de colesterol y cómo podrían funcionar ciertos medicamentos para cambiar estos niveles. Como las células de cada persona se comportan de manera diferente, y como tenemos tanta información sobre salud almacenada de nuestros participantes, la investigación con IPSC en nuestro Estudio del Corazón de Framingham, puede llevarnos a importantes descubrimientos sobre tratamientos y enfermedades. En el Estudio del Corazón de Framingham las células blancas jamás serán alteradas para que se comporten como células reproductivas. **Nuestros participantes pueden usar las casillas en la forma de consentimiento para indicar si desean o no desean participar en este estudio de IPSC.** ♥



Arriba, de izq. a derecha: Christine Hess, Elizabeth Oberacker, Barbara Inglese, Ewa Osypiuk
Abajo, de izq. a derecha: Emily Manders, Joan Marsh, Debra McCoin

Les presentamos a nuestro personal de la clínica del Estudio del Corazón de Framingham!

Emily Manders es la administradora de la clínica. Ha trabajado con nosotros por 30 años y ha contribuido en muchos y diferentes proyectos de investigación. Elizabeth Oberacker ha trabajado aquí un poco más de 8 años. Con dos hijas pequeñas en casa, aquí también hace muchas cosas distintas; haciendo visitas para exámenes a los participantes que ya no pueden venir a la clínica, exámenes en la clínica, y llevar a cabo observaciones para control de calidad.

Chris, Deb y Joan son las técnicas de la clínica que llevan a cabo las medidas y los exámenes clínicos de nuestros participantes cada mañana. Christine Hess empezó a trabajar aquí en el departamento de base de datos en 2005, pero ahora que sus hijas van a la escuela, trabaja en la clínica. Su mamá, Marian Bellwood, ha trabajado con nosotros desde hace 36 años! Debra McCoin también empezó en el departamento de base de datos y se unió a la clínica en 2009. Deb adora pasar tiempo con sus dos hijos pequeños. Joan Marsh ha trabajado con nosotros por un año y medio. Ella era educadora y volvió a la escuela para cambiar de carrera a lo que siempre fue su pasión, la salud comunitaria. Ewa Osypiuk ha estado con nosotros hace más de 10 años y supervisa las pruebas de función vascular. Ella tiene dos hijas en universidad. Plamen Stantchev, Shuxia Fan y Birgitta Lehman también trabajan en las pruebas de función vascular.

Barbara Inglese, coordinadora del estudio de tomografía CT scan del corazón ha estado en el Estudio del Corazón de Framingham 8 años. Su pasatiempo es estar con su nieta de 9 años y la jardinería. Barbara, Emily Smith, Mary Marinofsky y Donna Salett toman turnos supervisando el flujo de los participantes en la clínica. Donna Salett trabaja como voluntaria aquí desde 2002. A todo el personal le encanta conocer a los

participantes del Estudio del Corazón de Framingham. La buena interacción entre empleados y participantes es la clave del éxito en nuestros exámenes. Por favor déjenos saber si podemos serle de ayuda en cualquier momento. ♥

Actualizaciones de Historiales Médicos. Se realizan cada dos años para mantener al corriente los registros médicos de nuestros participantes entre cada ciclo de exámenes. Si recibe un formulario de actualización médica por correo, por favor llénelo y devuélvalo por correo en el sobre pre-pagado. O puede llamarle a **Paulina Drummond al 508-935-3485 o 1-888-689-1692** si tiene preguntas o si desea hacerlo por teléfono. Agradecemos mucho el que nos ayude a estar al corriente de su historial médico! ♥

Colección de orina en el nuevo examen de Omni 1 y Offspring. El Estudio del Corazón de Framingham le pedirá que colecte muestras de orina durante 24 horas, después de su examen aquí (si lo desea). Se le dará más información cuando venga a su examen. El juego para coleccionar la orina se le enviará por correo poco después de que venga a su examen. Esta colección puede hacerla en su casa completamente y después enviarla por correo. La información de datos que obtengamos nos dará información sobre su balance de electrolitos y masa muscular; medidas importantes que se correlacionan con enfermedades cardiovasculares.

Beca escolar de \$1,000 dólares en memoria del Dr. Thomas R. Dawber, quien fuera Director del Estudio del Corazón de Framingham de 1949 a 1966, será ofrecida de nuevo por Los Amigos del Estudio del Corazón de Framingham a algún estudiante que lo merezca al graduarse de preparatoria. Esta competencia está abierta a los hijos de nuestros participantes que estén por graduarse de preparatoria en la primavera del 2011 y piensen ir a college o universidad. Los participantes deben escribir un ensayo titulado "Qué Significa ser Participante en un Estudio de Investigación Médica". El ganador será seleccionado por la mesa de los Amigos del Estudio del Corazón de Framingham al revisar los ensayos anónimamente. Estos ensayos deben ser en inglés, en Word Document y tener un mínimo de 1,000 palabras y deberán ser enviados por email como attachment a Esta H. Shindler, a eshindle@bu.edu, a más tardar para el 1 de Mayo de 2011.

Por favor incluya en el email los planes en cuanto a carrera y college después de graduarse, así como nombre, dirección y número de teléfono. Si no recibe un email confirmando recibo de su ensayo, por favor comuníquese con Esta Shindler al 508-935-3434 o con Paulina Drummond en Español al 508-816-9207. El ganador será notificado a fines de junio del 2011 y será invitado a una reunión con los Amigos del Corazón de Framingham para recibir su premio. ♥

¿Qué opinan nuestros participantes sobre recibir resultados individuales de su investigación genética? El reportar o no reportar los resultados sobre pruebas genéticas individualmente a nuestros participantes es una cuestión delicada. Expertos en los Estados Unidos debaten si el dar resultados de pruebas genéticas a los participantes resultaría en algo benéfico o en algo que solo puede causar miedos innecesarios. ¿Qué tal si les preguntamos directamente a los participantes, qué opinan al respecto? El Estudio del Corazón de Framingham en colaboración con el Estudio del Corazón de Jackson, investigadores del hospital Dana-Farber y el Centro de Desarrollo para la Educación bajo la dirección del Dr. Steven Joffe, van a hacer eso precisamente.

Cerca de unos 1200 participantes del Estudio del Corazón de Framingham y un número similar en el Estudio del Corazón de Jackson, recibirán un cuestionario a fines de este año para averiguar sus opiniones respecto a recibir o no los resultados genéticos. Los cuestionarios serán enviados sólo para obtener opiniones en general, NO porque se haya encontrado algún resultado específico.

Si recibe el cuestionario por favor llénelo y envíelo de vuelta al Estudio del Corazón de Framingham en el sobre pre-pagado. Sus respuestas nos ayudarán a nosotros y a otros estudios de investigación, a establecer pólizas respecto al dar o no resultados genéticos individualmente a los participantes. ♥

Hallazgos del Estudio del Corazón de Framingham. En los últimos 60 años se han descubierto importantes hallazgos gracias a la dedicación de miles de leales participantes. Nuestra página de internet www.framinghamheartstudy.org contiene una lista con las metas del Estudio del Corazón de Framingham, dentro del link "About Us" (en inglés por el momento). Visite esta página para ver la bibliografía de artículos publica-

dos por nuestros investigadores como resultado de su participación aquí y los beneficios que se han logrado para la salud pública general del mundo. Algunos artículos ya están en Español. ♥

El Estudio del Corazón de Framingham ha estado estudiando por décadas, factores de riesgo para accidentes cerebro-vasculares, Alzheimer's, demencia y senilidad cerebral.

Más de 3500 participantes de las dos primeras generaciones han participado en uno o dos ciclos de scans de MRI del cerebro y pruebas cognitivas. La Tercera Generación y Omni 2 también han empezado a participar en el primer ciclo de MRI del cerebro. Algunos de ustedes nos han compartido detalles sobre accidentes cerebro-vasculares o apoplejías o la preocupación de que usted o algún ser querido tiene problemas serios de memoria. Esta información es combinada con la base de datos de años de participación y registros sobre presión arterial y otros riesgos vasculares, biomarcadores sanguíneos, pruebas genéticas e información sobre estilo de vida. Más de 500 participantes han ingresado al programa de Donación de Tejido Cerebral, ofreciendo donar sus cerebros para estudio científico después de morir.

El Estudio del Corazón de Framingham ha definido el riesgo que se tiene en la vida de sufrir un accidente cerebrovascular y las consecuencias en mujeres comparadas con los hombres. Se han identificado nuevos biomarcadores de la sangre que predicen el riesgo de sufrir una embolia o accidente cerebro-vascular, incluso del tipo "silencioso" los cuales se ven solo con un MRI (Imagen de resonancia magnética) del cerebro. Hemos identificado dos genes (NINJ2 y MACROD2) que pudieran asociarse con un incremento en el riesgo de accidentes cerebro-vasculares y accidentes cerebro-vasculares silenciosos, respectivamente. Estos hallazgos que requieren repetición y más estudios, pueden con el tiempo, guiarnos a nuevas pruebas para detectar anomalías.

Los factores de riesgo estimados por el El Estudio de Demencia del Estudio del Corazón de Framingham, fueron usados por la Asociación de Alzheimers para planear las pólizas sobre salud y materiales educativos. Hemos demostrado que: diabetes, depresión, baja densidad de los huesos, cambios en el funcionamiento de la tiroides, niveles elevados de homocisteína y bajos niveles de la proteína leptina, están asociados a un alto riesgo de padecer Alzheimers. Es sabido que un gen menos común llamado APOE, modifica el riesgo de una persona de padecer Alzheimers. En los últimos 2 años, con los análisis de datos de los participantes del Estudio del Corazón de Framingham combinados con información de datos de otras 30,000 personas alrededor del mundo, se han descubierto otros genes que pueden elevar el riesgo de padecer Alzheimers. Estos genes, como: CLU (clusterin), PICALM, CR1 y BIN1, marcan conexiones antes insospechadas en el desarrollo de Alzheimers. Estas conexiones están siendo estudiadas con los tejidos cerebrales donados. El efecto individual de cada gen es reducido, y como en el caso de accidentes cerebro-vasculares, el hacer pruebas en las oficinas médicas para determinar cualquiera de estos biomarcadores o genes, es aún prematuro.

Finalmente, la información de datos que hemos obtenido sobre la estructura y función del cerebro en los participantes que no han sufrido embolias, accidentes cerebro-vasculares o demencia, ha sido muy informativa. En los últimos 5 años, hemos mostrado que factores de riesgo como el tener un progenitor con Alzheimers, presión arterial alta, diabetes, fibrilación auricular, o grasa extra acumulada alrededor de la cintura, están asociados con cambios adversos en el tamaño del cerebro y en la memoria. Ahora estamos buscando factores de riesgo, biomarcadores y genes que se asocien a cambios que se han detectado en los MRI del cerebro y las pruebas cognitivas de nuestros participantes a través de los años. El Instituto Nacional de la Senectud patrocinó otro ciclo de MRI's del cerebro y pruebas cognitivas, las cuales empezarán a partir del verano de 2011 para continuar durante 4 años más. El entender los genes, estilo de vida, biomarcadores de la sangre, y factores de riesgo que determinen cambios en la estructura y función del cerebro, es crucial para prevenir el declinamiento relacionado con la edad, así como Alzheimers. La participación de cada individuo en el Estudio del Corazón de Framingham ha contribuido directamente al éxito de esta investigación.

Para conocer más sobre los proyectos de investigación del cerebro o para hacerse donador de cerebro para el Estudio del Corazón de Framingham, por favor contacte en Inglés a Linda Farese al 508-935-3480, o en Español a Paulina Drummond al 508-935-3485 o 1-888-6891682. ♥

Participantes de nuestro estudio en movimiento! Sabemos que el ejercicio es bueno, pero ¿cuánta actividad es necesaria? ¿qué tan largas deben ser las sesiones de ejercicio y qué tan seguido? Participantes de Omni 2 y la Tercera Generación nos están ayudando a encontrar las respuestas al usar un monitor de actividad física durante una semana y devolviéndolo al estudio después. El pequeño monitor (del tamaño de un reloj de mano) se usa con un cinturón. Registra los niveles de actividad a través del día entero. Cuando se envían los monitores de vuelta nuestro estudio, la información de datos es transferida a una computadora y analizada por nuestro equipo de investigadores junto con muchas otras medidas que hemos recolectado en el Estudio del Corazón de Framingham. Los doctores Glazer, Va-san, Murabito y Lyass, y la programadora Sue Blease, ya han visto algunos patrones interesantes: de acuerdo a los monitores, nuestros participantes del Estudio del Corazón de Framingham se enrollan en actividades físicas de moderada a vigorosa unos 30 minutos al día en promedio. Esto corresponde a las normas nacionales sobre ejercicio. Los investigadores también han observado que los participantes que se someten a actividades de moderada a vigorosa la mayoría de los días de la semana y han disminuido los niveles de factores de riesgo cardiovasculares típicos, como lo es la presión arterial. Los monitores registran gran información de datos que nosotros debemos resumir en reportes. Cuando estos reportes están listos, enviamos una copia al participante. Por favor ayúdenos a completar la primera fase de este estudio. Llévese a casa el monitor después de su examen aquí y úselo día y noche por una semana. **ASEGURESE DE REGRESAR EL MONITOR, INCLUSO SI NO LO USA.** Los monitores se usan una y otra vez con distintos participantes a través de los años. Pronto estaremos ofreciendo estos monitores a los participantes de Omni 1 y Offspring en el próximo examen. ♥

El año 2010 fue muy productivo para la investigación de Genética y Genómica en el Estudio del Corazón de Framingham.

Se publicaron más de 130 manuscritos reportando interesantes hallazgos de investigación de nuestro Estudio, así como de colaboradores científicos de otras partes de Estados Unidos y del resto del mundo. La mayoría de estos descubrimientos fué hecha por científicos de Framingham al analizar información de datos de la asociación de Framingham con el proyecto SHARe, haciendo posible un mapa extremadamente detallado de las miles de secuencias de ADN. Se han hecho numerosos nuevos descubrimientos genéticos gracias a la amplia variedad de medidas obtenidas de nuestros participantes durante los exámenes; incluyendo el descubrimiento de nuevos genes para el colesterol, obesidad, el fumar, medidas de las células sanguíneas, ritmo cardiaco, medidas de la espesura del corazón por ultrasonido y medidas de enfermedades pulmonares. Están en camino nuevos proyectos genómicos.

Serán analizadas grandes partes de las secuencias de ADN de cientos de nuestros participantes en 2011, divididos en dos estudios; el Proyecto de Secuencia de ADN de Larga Escala del Instituto Cardíaco, Pulmonar y Sanguíneo NHLBI y el Consorcio de Cohortes de Estados Unidos para la Investigación del Corazón y la Senectud en Epidemiología Genómica (Consorcio CHARGE por sus siglas en inglés); dos proyectos fundados por el Acta de Recuperación de Estados Unidos con el fin de descubrir causas genéticas de enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo, enfermedades del pulmón, la sangre y otras enfermedades importantes. Asimismo en 2011 finalizaremos la prueba de un nuevo "chip" genético de alta resolución para conducir 2.5 millones de pruebas genéticas en cada uno de 2,500 participantes del Estudio del Corazón de Framingham, gracias a la generosa donación de la compañía Illumina Corporation. Al igual que con el proyecto SHARe, la información de datos obtenida, se dá a los científicos de manera que se proteja la privacidad y confidencialidad de los participantes. ♥

Nuestro equipo de investigación se beneficia de forma substancial por el Consejo de Ética del Estudio del Corazón de Framingham (FHS EAB por sus siglas en inglés).

El objetivo de esta directiva es servir como consejero al Comité Ejecutivo del Estudio del Corazón de Framingham respecto a la conducta ética de las investigaciones científicas. Esta dirección consiste en un representante y un alterno de cada uno de los grupos de participantes, un miembro del clero local, un experto en ética de la investigación, dos doctores locales, un consejero de genética y dos coordinadores de participantes del Estudio del Corazón de Framingham. La directora del EAB es la Dra. Lisa Lehmann, MD PhD del Hospital Brigham and Women's, notable Eticista en genética. El Estudio del Corazón de Framingham (FHS) es uno de los estudios sobre factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares patrocinados durante más tiempo por el Instituto Nacional

de la Salud. El éxito de nuestro estudio es el compromiso único de cada uno de nuestros participantes.

Durante la planeación y al llevar a cabo los estudios, pueden salir al aire preguntas respecto a la mejor manera de conducir investigación con humanos. El uso de nuevas tecnologías, el uso de información de datos de biomarcadores, imágenes subclínicas y pruebas genéticas puede llevarnos a nuevas preguntas acerca de qué resultados merecen ser reportados. Nuestros investigadores toman decisiones respecto a cómo conducir los estudios de investigación en conjunto con entidades de regulación y monitoreo existentes, como son: el Instituto Nacional Cardíaco, Pulmonar y Sanguíneo (NHLBI), El Comité de la Universidad de Boston Para La Investigación Humana, La Mesa de Monitoreo de Estudios Observacionales de FHS, La Mesa de Consejo de ADN del Estudio del Corazón de Framingham y el Consejo de Ética de FHS.

Durante el año pasado el Consejo de Ética de FHS y NHLBI, se reunieron 3 veces para discutir asuntos de particular interés para el Comité Ejecutivo de FHS, como por ejemplo:

- Participación de nuestro estudio en fondos de estímulo monetario y reconocimiento por el Presidente Obama.
- Actualización respecto a reportar los resultados genéticos a nuestros participantes
- Nominación y aprobación de la Dra. Lisa Lehmann como nueva directora del Consejo de Ética (EAB)
- Actualización en investigación con células madre pluripotenciales inducidas (iPSC)
- Consideraciones respecto a reportar resultados individuales de laboratorios no certificados por el Emiando para el Mejoramiento de Laboratorios Clínicos (CLIA)
- Actualización en investigación genética, Proyectos de secuencia de ADN
- Nuevos exámenes y formas de consentimiento para Omni grupo 1 Examen 4 y Offspring Examen 9
- Forma Proxy de investigación para participantes

En 1948 un grupo de profesionales médicos altamente cooperativos y bien informados, así como un grupo de gente local llena de interés y energía, influenciaron la decisión del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos para situar el Estudio del Corazón, en Framingham. Juntos formaron los comités profesional y ejecutivo. En el Comité Profesional se encontraban los doctores Thomas J Carnicelli, Edward J. DeNicolais, John E. Dodd, Hugh Folsom, Herbert M. Levenson, J. Harry McCann, Halstead G. Murray, Maurice B. Strauss, y Mervin Weitz. En el Comité Ejecutivo se encontraban Walter F. Sullivan, Chair, Sra. Frank W. Dun-ning, Dr. Stuart B. Foster, Victor Galvani, Sra. Maxell Gordon, Andrew J. Halloran, Sra. James E. MacPherson, Bernard A. Merriam, David Moxon, P. Raymond O'Brien, Keble B. Perine, William Pleshaw, William L. Ross y Morey W. Seidman. El Sr. Walter F. Sullivan continúa siendo un leal participante del Estudio del Corazón. Jane Klug, hija del fallecido Sr. Keble B. Perine, vino desde Arizona para participar el año pasado. Coincidentalmente vino el mismo día que el Sr. Walter Sullivan. Los dos se llevaron una gran sorpresa y se deleitaron con volverse a ver, como se puede ver en la foto de abajo, especialmente porque el Sr. Sullivan también fué profesor de inglés de Jane. ♥



Izq. a der. Walter Sullivan y Jane Klug

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

73 Mt. Wayte Avenue
Framingham, MA 01702

RETURN SERVICE REQUESTED

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



La página web del Estudio del Corazón de Framingham, www.framinghamheartstudy.org, se actualiza cada mes y contiene algunos artículos en Español. Publicamos información de contacto, el contenido de los exámenes, formas de consentimiento, organización del estudio, hallazgos importantes, números pasados de los boletines, nuestra bibliografía, una lista de nuestros investigadores y doctores, así como enlaces con otros recursos. Se ha convertido en una enorme herramienta para investigadores de todo el mundo así como para el público en general. Si tiene sugerencias para nuevas adiciones a nuestra página web, por favor contacte a Esta Shindler (en inglés) al 508-935-3434 o eshindler@bu.edu o por correo regular a: Framingham Heart Study, 73 Mt. Wayte Ave, Framingham, MA 01702. Para español, contacte a Paulina Drummond 508-935-3485 o pautras@bu.edu. Nuestro objetivo es mantener a nuestros participantes informados sobre nuestras actividades de investigación. ♥

GRACIAS! GRACIAS! A los participantes de Omni 2 y Tercera Generación por haber participado en el segundo ciclo de exámenes. El hacer repeticiones de medidas clínicas a través de los años es de suma importancia para la investigación médica. La continuidad en su participación hacen que el Estudio del Corazón de Framingham sea una realidad!

PARA CONTACTARNOS:

Paulina Drummond (español): Coordinadora de Omni
508-935-3485 o 1-888-689-1682. omni@bu.edu

Recepcionista (inglés): 508-872-6562 o 800-854-7582

Linda Farese (inglés): MRI de la cabeza y Programa de Donación de Tejido Cerebral

508-935-3488 o 800-248-0409. lfarese@bu.edu

Barbara Inglese (inglés): Coordinadora del Proyecto de CT Scan (en Chelsea, MA)

508-935-3451 o 1-800-601-3582. bji@bu.edu

Otros números:

Maureen Valentino (inglés): Coordinadora de Offspring, New Offspring Spouse y Gen 3

508-935-3417 o 1-800-536-4143. maureenv@bu.edu

Marian Bellwood (inglés): Coordinadora del grupo Original y Reclutamiento en general

508-935-3429 o 1-800-451-0260. bellwood@bu.edu