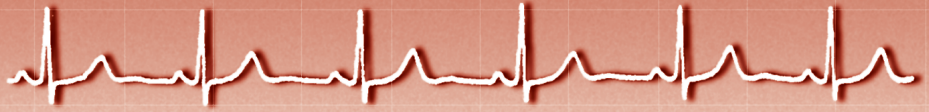


Latido del Corazón de Framingham



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
Traducido por Paulina Drummond

Primavera 2012

Fallecimiento del Dr. William B. Kannel, Pionero en Epidemiología Cardiovascular, 1923-2011



Dr. William B. Kannel, Director del Estudio del Corazón de Framingham, 1966-1979

El Dr. Kannel se mantuvo activo en el campo de la epidemiología cardiovascular por más de 60 años, haciendo posible el liderazgo del Estudio del Corazón de Framingham en este campo de investigación. Dr. Kannel se integró al Estudio del Corazón en 1950. En 1966 se convirtió en el Director del Instituto Nacional de la Salud para el Estudio del Corazón de Framingham, reemplazando al Dr. Thomas Dawber, arquitecto original del Estudio, y quien fue director hasta 1979. Entre 1979 y 1989, Dr. Kannel fue Profesor de Medicina y Director de la Sección de Medicina Preventiva en la Escuela de Medicina de la Universidad de Boston. Trabajó como Investigador Principal del Estudio de Framingham. Subsecuentemente, continuó ejerciendo como el investigador con más experiencia del Estudio del Corazón de Framingham hasta que su reciente enfermedad acortó su trabajo.

El Estudio del Corazón de Framingham ha sido reconocido en diversos reportajes como uno de los diez primeros en avances médicos en el último siglo, gracias, en gran parte, a las contribuciones científicas del Dr. Kannel. Publicó más de 600 artículos médicos, editoriales y capítulos en libros de primera. Su trabajo en el Estudio del Corazón de Framingham estableció el uso de investigación basada en comunidades para encontrar condiciones que puedan predisponer a enfermedades cardiovasculares (CVD, por sus siglas en Inglés), dando un lugar primordial a la prevención dentro del campo de cardiología. El Dr. Kannel ideó el término "factor de riesgo" en 1961, en una publicación de Anales de Medicina Interna, y promovió el concepto de que el origen de las enfermedades

cardiovasculares tienen múltiples factores. Promovió la noción de combinar matemáticamente información sobre factores de riesgo para estimar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares ("Calificación de riesgo de Framingham", o "the Framingham risk score"). Sus investigaciones establecieron la importancia de distinguir entre lo común (promedio en la población) y lo óptimo en niveles de factores de riesgo.

En varios artículos influyentes, disipó el concepto de "hipertensión benigna esencial". La información de datos colectados por el Dr. Kannel y sus colegas entre fines de los años 50's y principios de los 60's, determinaron la incidencia de enfermedades cardiovasculares en poblaciones cuando lo único que había disponible eran estadísticas de mortalidad.

En 1971 (aproximadamente tres décadas antes de que el proyecto del genoma humano se completara), el Dr. Kannel empezó una segunda generación de participantes en el Estudio del Corazón, llamada "Offspring" para cuantificar el riesgo que corren las familias de sufrir enfermedades cardiovasculares, basándose en observaciones hechas a padres e hijos. Su investigación en las dos generaciones de participantes nos dieron una ojeada al mecanismo de la arterogenesis, y estimuló la creación de campañas nacionales contra el fumar, colesterol alto, alta presión arterial y obesidad.

El Dr. Kannel nos advirtió, en 1985, acerca de la poca eficacia y el peligro de usar reemplazo de estrógeno para prevenir enfermedades cardiovasculares. En 2008, junto a sus colegas, formuló la "calificación de riesgo de enfermedades cardiovasculares", para permitir a doctores de cabecera extraer información de factores de riesgo y evaluar el riesgo de ataques del corazón, fallos cardíacos y accidentes cerebro-vasculares. El Dr. Kannel influyó a varias generaciones de doctores y fue uno de los "padres fundadores" de la cardiología preventiva. El también entrenó a decenas de investigadores posdoctorales en el Estudio del Corazón, quienes están siguiendo sus pasos. En los diversos artículos de este boletín, se dará cuenta de la continua influencia del trabajo del Dr. Kannel. ♥

El Dr. William B. Kannel, murió el 20 de Agosto del 2011. Sobreviven su esposa, cuatro hijos, 12 nietos y 23 bisnietos. La Universidad de Boston estableció un Fondo como Legado del Dr. William B. Kannel, para ayudar a los diversos proyectos del Estudio del Corazón de Framingham. Otras contribuciones en memoria del Dr. Kannel se pueden hacer a los "Amigos del Corazón de Framingham". Contribuciones a cualquiera de estos fondos, pueden ser enviadas a: 73 Mt. Wayte Ave. Suite 2, Framingham MA.

El Legado continúa en el Noveno Examen del grupo Offspring.

La segunda generación de participantes organizada por el Dr. Kannel en 1971, ha sido famosa por su participación en los diferentes programas del Estudio del Corazón a través de los años. Muchas de las pruebas ya han sido hechas en los exámenes anteriores. Medimos la presión arterial, la función respiratoria, función vascular y medidas del cuerpo. También hay pruebas nuevas; incluyendo un monitor de actividad y colección de orina por 24 horas. El equipo ya está haciendo citas para este nuevo examen. Tal vez ya haya recibido una llamada! (nota de la traductora: este examen equivale al Cuarto Examen de Omni 1 y ya estamos haciendo citas!) ♥

Notas sobre el progreso de “Células Pluripotenciales Inducidas”

Tenemos el gusto de reportar que la mayoría de las personas que han participado en el ciclo actual de exámenes (alrededor de 1000 hasta ahora), han aceptado que parte de sus células blancas sean usadas para el estudio de células pluripotenciales inducidas. El Laboratorio del Estudio del Corazón, envía diariamente muestras de células blancas obtenidas a nuestros colegas y colaboradores científicos del laboratorio de células embrionarias de la Universidad de Harvard. Los investigadores crean células llamadas “células pluripotenciales inducidas” (iPS, por sus siglas en inglés). La nueva tecnología ha permitido que los científicos puedan “reprogramar” las células blancas, llevándolas a un estado primario en su desarrollo. Estas células más primitivas (iPS cells), pueden entonces reprogramarse para que se desarrollen en otros tipos de células, y poder así estudiar sus funciones. Como estas células no son tomadas de embriones humanos, su uso no es controversial.

Su ADN se encuentra prácticamente en cada tipo de células de su cuerpo. El ADN varía su comportamiento de distintas formas en los diferentes tejidos, por lo cual las células del corazón se comportan como células del corazón y las células del hígado como células del hígado. Al tomar una muestra de sus células blancas, las podemos transformar en células primitivas iPS con su información genética y entonces hacer que se desarrollen como si fueran células de su hígado, de su corazón, en fin, células de sus otros órganos. En el Estudio del Corazón de Framingham, podemos estudiar estas células iPS y ver cómo las células de una persona se diferencian de las células de otra persona. En un laboratorio podemos estudiar la progresión de enfermedades en estas células. Podemos probar medicamentos en estas células y ver cómo responden al tratamiento. Esperamos que esta investigación sea un paso adelante en el camino para comprender mejor las causas y curas de enfermedades del corazón, los pulmones y la sangre. ♥



Manéjese con cuidado. Pruebe el “Detector de Actividad” del Estudio del Corazón.

Como bien lo sabe, el ejercicio es parte de una vida sana. El Dr. Kannel y otros investigadores del Estudio del Corazón estudiaron primero la actividad física a través de preguntas hechas en cuestionarios, directamente a los participantes. Ahora se les ha pedido a los participantes de Offspring y Omni al final de su examen clínico, que usen un monitor de actividad física llamado “Actical”.

Este monitor es tan pequeño como un reloj de pulsera, y se usa con un cinturón elástico alrededor de la cintura. Cuando usted se mueve, registra su actividad. Después de 8 días, le pedimos que lo envíe por correo al estudio en el sobre pre-pagado proveído. Estos monitores son bastante costosos, pero pueden re-usarse una vez que la información de cada participante sea transferida al Estudio del Corazón de Framingham. Ya hemos bajado a nuestras computadoras 3500 estudios de participantes Omni 1, Omni 2, Gen 3 y Offspring.

Si la semana siguiente a su visita no es la mejor fecha para usar el monitor, lo podemos enviar por correo cuando sea más conveniente para usted. Su registro de actividad será parte de muchos proyectos a futuro del Estudio del Corazón de Framingham. Gracias por su participación. ♥

El Estudio del Corazón de Framingham estudia la química del cuerpo a través de colección de orina por 24 horas.

Los Investigadores del Estudio del Corazón están viendo nuevas formas de aprender más sobre salud y enfermedad. Medimos la anatomía del cuerpo con el peso, altura y scanners CT y MRIs. Medimos las funciones del cuerpo con electrocardiogramas, el monitor de actividad y la fuerza de las manos. Los efectos de la genética se encuentran a través de análisis del ADN. Ahora, cada vez más, los científicos están aprendiendo más sobre las diferencias individuales de la química del cuerpo con herramientas de laboratorio mejoradas. Los dos fluidos del cuerpo que estudiamos comúnmente para su análisis químico son la sangre y la orina. Cada muestra contiene grandes cantidades de material biológico que nos dan claves sobre cómo está funcionando el complejo cuerpo humano.

Durante el actual examen de Omni 1 y Offspring, se ofrece a los participantes usar un equipo en casa para coleccionar orina por 24 horas. Una pequeña muestra es enviada por correo a un laboratorio para análisis y otra muestra se guarda en el laboratorio del Estudio del Corazón de Framingham para usar a futuro. Esperamos aprender sobre los componentes bioquímicos de la orina y cómo estos se relacionan con la salud en general o con enfermedades. Muchos participantes Omni 1 y Offspring lo han hecho y esperamos que muchos más también participen durante los siguientes dos años. Los equipos son fáciles de usar. Para los participantes que estaban muy ocupados como para hacer esta prueba el año pasado, les pedimos que consideren hacerlo ahora. Puede llamar a Paulina Drummond 508-935-3485 o 888-689-1682 para solicitar un equipo o para cualquier pregunta que tenga. Mientras más participantes del Estudio del Corazón de Framingham participen en nuestros proyectos, mas posibilidades tendremos de poder definir los complejos patrones que afectan la salud y las enfermedades. ♥

Concurso para la beca escolar en memoria del Dr. Dawber

En memoria del Dr. Thomas R. Dawber, Director del Corazón de Framingham de 1949 a 1966, el año pasado los Amigos del Estudio del Corazón de Framingham entregaron una beca de \$1,000 dólares a Reilly Garrett por haber ganado con su ensayo. El concurso Dr. Dawber de ensayo para 2012 está abierto a todos los hijos de participantes del Estudio del Corazón de Framingham que vayan a graduarse de high school en la primavera del 2012 y tengan planes de continuar con estudios superiores. La directiva de Los Amigos del Corazón de Framingham elegirá el ensayo ganador. El ensayo de 1,000 palabras (en Inglés) deberá titularse “Qué significa ser Participante en un Estudio de Investigación Médica” y deberá enviarse como documento de Word en un email a: Greta Lee Splansky gretalee@bu.edu antes del 3 de Abril del 2012. El email debe incluir planes para el college y carrera, así como nombre, dirección, y teléfono. (Si no recibe un email confirmando el recibo de su ensayo, por favor llame por teléfono en inglés a Greta Lee Splansky, al 508-935-3485). El ganador será notificado a fines de mayo del 2012 e invitado a conocer a Los Amigos del Corazón de Framingham para recibir el premio. ♥

Departamento de Records Médicos.

Este departamento del Estudio del Corazón de Framingham contiene todos los exámenes de los participantes y la información médica obtenida durante 63 años. Es responsable de mantener, preservar y proteger la confidencialidad de estos registros. Obtiene y procesa la información médica de los participantes necesaria para ser revisada por nuestros doctores y para los estudios complementarios y especializados. También se encarga de responder las peticiones de nuestros participantes y sus doctores para darles información médica y asistir a los investigadores en las revisiones médicas. ♥



EQUIPO DEL DEPARTAMENTO DE RÉCORDS MÉDICOS (DE IZQ. A DER.) Susan Chau, Lindsey Witnauer, Lynne McDonald, Rajeswari Reddi y Donna Chandler.



EQUIPO DEL DEPARTAMENTO DE ACTUALIZACIONES MÉDICAS Y APOPLEJÍAS (DE IZQ. A DER.) Lois Abel, Deb Foulkes, Mary Ann Crossen y Crystal Holmes.

¿Cómo se Verifica y Codifica la Información Médica para Investigación del Estudio del Corazón de Framingham?

El Departamento de Revisión del Estudio del Corazón de Framingham coordina y supervisa la re-examinación de eventos cardiovasculares y muertes entre los participantes. Obtenemos reportes del historial médico de los participantes a través de sus exámenes aquí en nuestra clínica y de las actualizaciones médicas que se hacen por teléfono o por correo cada dos años. Con el consentimiento del participante, el Departamento de Records Médicos obtiene registros médicos de los doctores o proveedores de salud de nuestros participantes. Estos registros son revisados cuidadosamente por un panel de doctores del Estudio del Corazón de Framingham y codificados cuando hay eventos especiales, tales como infartos al miocardio y apoplejías. Estos códigos de eventos son añadidos a la información de datos de Framingham para más estudio. El Dr. Kannel nos enseñó que una buena investigación médica comienza con buena información de datos. Por eso agradecemos profundamente la información proveniente de nuestros participantes a través de exámenes clínicos en el Estudio del Corazón y de las actualizaciones de su historial médico. ♥

EL ESTUDIO DEL CORAZON DE FRAMINGHAM EXAMINA LOS CAMBIOS DEL CEREBRO Y LA ESTRUCTURA DE LOS HUESOS

Para Omni 1 Examen 4 y Offspring Examen 9

El grupo de investigación de Neurología del Estudio del Corazón de Framingham (FHS) ha estado colaborando con investigadores de todo el mundo desde hace dos años para identificar más de 15 genes nuevos y algunos nuevos biomarcadores asociados al envejecimiento del cerebro, Alzheimer's y apoplejías. Estamos particularmente interesados en entender cómo la estructura del cerebro cambia con la edad, tanto en personas que permanecen bien, en comparación con las que desarrollan alguna enfermedad neurológica. Desde 1992, más de 5000 participantes se han hecho uno o más MRIs del cerebro y han hecho pruebas de memoria y otras habilidades cognitivas como parte de nuestro Estudio.

A principios de 2012, estamos comenzando una nueva ronda de scanners de MRI del cerebro y pruebas cognitivas para los participantes que hayan asistido al examen 4 de Omni o 9 de Offspring. Este examen vá a incluir el estudio de sutiles cambios que ocurren en la materia blanca del cerebro usando una técnica llamada imágenes con tensión de difusión en resonancia magnética (DTI por sus siglas en inglés).

Desde 1988, los participantes del Estudio se han hecho una prueba para medir la densidad mineral de los huesos (BMD por sus siglas en inglés) como parte del estudio de Osteoporosis de Framingham (FOS study). La meta de este estudio es medir la densidad y estructura de los huesos para predecir el riesgo de fracturas óseas. Este estudio ahora estará colaborando con el grupo de Neurología para repetir la prueba de densidad ósea en la misma cita que la prueba cognitiva y el MRI del cerebro. La prueba actual de densidad de los huesos usará una nueva tecnología; tomografía cuantitativa de resolución periferal (HR-pQCT) para medir la micro-arquitectura del antebrazo y pierna. El HR-pQCT crea imágenes del hueso en tercera dimensión usando una dosis de radiación muy baja y proveyendo información muy refinada de la estructura del hueso. También mediremos la densidad mineral del hueso de la forma como lo hacíamos anteriormente. Mary Hogan, nuestra técnica certificada en densidad ósea, será quien trabajará nuevamente con usted para obtener estas mediciones.

Para más información sobre la prueba cognitiva y MRI del cerebro, o para donación de tejido cerebral, contacte (en español) a Paulina Drummond al 508-935-3485 o 888-689-1682. En inglés, la persona encargada es Linda Farese, 508-935-3488, 800-248-0409 email: lfarese@bu.edu ♥

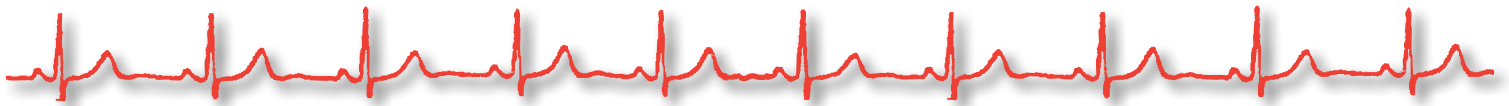
Recuerde: Los exámenes del Estudio del Corazón de Framingham son diseñados para investigación médica. No reemplazan el examen físico hecho por su doctor.

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



Omni Generación 1, ha hecho su cita para su examen?

Estamos haciendo citas a los participantes de Omni 1 para su cuarto examen clínico. Cada uno de ustedes forma una parte única del rompecabezas de investigaciones médicas del Estudio del Corazón de Framingham. Por favor ayúdenos a incrementar el valor de sus primeros exámenes al participar en el examen actual. La mayoría de las pruebas son similares a las anteriores. Las pruebas nuevas incluyen el raspar suavemente el interior de la mejilla para obtener células de ADN, un monitor de actividad para usar durante una semana y una prueba de orina de 24 horas (estas dos últimas son pruebas complementarias).

Si vive en otro estado o país, y planea visitar Massachusetts, por favor avísenos para acomodar su cita cuando más le sea conveniente. Las citas son en la mañana, de lunes a viernes y toman aproximadamente 4 horas o menos. Si no puede venir durante este ciclo de exámenes, por favor llámenos por teléfono para actualizar su historial médico, gratis al 888-689-1682. En solo unos minutos nos puede ayudar con información extremadamente importante. ♥

Encuentre más información sobre el Estudio del Corazón de Framingham (por el momento solo en inglés) en www.framinghamheartstudy.org

Esta página de internet está diseñada tanto para nuestros participantes como para la comunidad de investigadores y el público en general. Con gusto recibimos cualquier comentario o sugerencia para mejorarla. Si tiene ideas para la página de internet del Estudio del Corazón de Framingham, por favor envíelas a Paulina Drummond, a pautras@bu.edu o por teléfono al 508-935-3485. Gracias

PARA CONTACTARNOS

En español

Paulina Drummond: Coordinadora de Omni
508-935-3485 o 1- 888-689-1682. pautras@bu.edu

En inglés

Recepcionista: 508-872-6265 o 1-800-854-7582

Maureen Valentino: Coordinadora de Offspring, New Offspring Spouse y Tercera Generación
508-935-3417 or 800-536-4143. maureenv@bu.edu

Linda Farese: Coordinadora del Programa de Donación de Tejido Cerebral
508-935-3488 or 800-248-0409. lfarese@bu.edu

Marian Bellwood: Coordinadora del Grupo Original y Supervisora de Reclutamiento
508-935-3429 or 800-451-0260. bellwood@bu.edu