

El Mensajero

de MESA

Boletín Informativo del Estudio
Multiétnico de Aterosclerosis

Julio del 2012
Nº 14



¡El Estudio de Sueño de MESA necesita participantes!

Por Blair Busby, Técnico del Estudio de Sueño de MESA y Catherine Nunn, Lic. en Enfermería, Wake Forest University

Muchas gracias por sus continuas contribuciones a MESA, y gracias especialmente a todos los participantes en el estudio que pudieron tomar parte en la Visita a la Clínica para el Examen 5. Posiblemente usted sepa que estamos ahora en medio de un sub-estudio llamado Sueño de MESA, y solamente los que tomaron parte en el Examen 5 son elegibles para participar.

La buena calidad del sueño se reconoce cada vez más como fundamental para la salud e influye en una gran variedad de conductas sanas y de riesgos de enfermedades. Dormir mal incluso puede aumentar el apetito y predisponer a un aumento de peso. Muchas personas tienen problemas para dormir y muchas no lo saben.



Dra. Susan Redline,
Investigador Principal
del estudio de Sueño de
MESA

El propósito del estudio de Sueño de MESA es examinar específicamente la relación entre la calidad del sueño y los trastornos del sueño con la salud del corazón y vascular. Para ello, necesitamos estudiar

a una gran variedad de participantes, desde aquellos que duermen bien hasta los que no duermen bien. La información recopilada nos ayudará a entender cómo se relaciona la calidad del sueño con muchos aspectos de la salud, incluyendo el riesgo de enfermedades cardíacas, presión arterial alta y diabetes, y esperamos como resultado una vida más sana para nuestros hijos, nietos y las generaciones futuras.

¿Entonces piensa usted que duerme bien y no necesita una prueba de sueño? Quizás ya habló con alguien de nuestro personal de reclutamiento y se negó a participar en el estudio de Sueño de MESA. Pensamos que podría volver a considerarlo y

(Continúa en la página 2)

MESA no es solamente acerca de las enfermedades cardíacas

Dra. Diane Bild, MPH, Funcionaria del Proyecto de MESA, NHLBI

Aunque el corazón tiene un lugar especial (¡en nuestros corazones!), los investigadores de MESA reconocen desde hace tiempo que muchas de las mediciones tomadas en el estudio también fueron importantes para otros órganos. El corazón, los pulmones, riñones y el hígado dependen uno del otro, y nosotros dependemos de ellos para mantener una salud óptima. Usted puede estar entre muchos de los participantes de MESA que también participan en estudios que han dado lugar a importantes descubrimientos científicos en otros órganos aparte del corazón.

Por ejemplo, las pruebas de la función pulmonar (espirometría) y los estudios de imágenes del pulmón (escáneres por Tomografía Computarizada, CT, del pecho) han contribuido a uno de los estudios más grandes de la función pulmonar, la salud y la enfermedad en años. En 2010, los investigadores de MESA reportaron que el enfisema (un tipo frecuente de enfermedad pulmonar crónica) estaba relacionado con la capacidad del corazón de bombear la sangre al resto del cuerpo. La enfermedad pulmonar que más se encontró reduce la capacidad de bombeo del corazón. Aunque no es totalmente inesperado, lo que nos sorprendió fue que la relación fue encontrada en las formas más leves de la

(Continúa en la página 2)

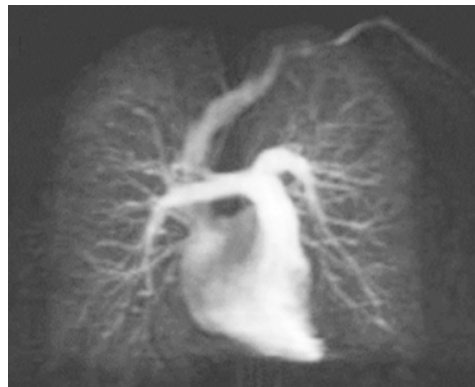


Imagen por Tomografía
Computarizada (CT)
del corazón, de los
pulmones y las arterias
pulmonares

(El sueño Continúa de la página 1)

he aquí por qué. Sabemos que el sueño es un componente necesario en nuestras vidas, pero dado que estamos dormidos, es difícil evaluar personalmente cuán bien estamos durmiendo. En consecuencia, muchos trastornos del sueño no se diagnostican ni se tratan. Nuestras pruebas de Sueño de MESA hasta ahora han demostrado exactamente eso – cuándo los participantes que dicen que duermen bien se someten a las pruebas, se confirma que algunos de ellos tienen trastornos del sueño sin diagnosticar que pueden afectar su salud en general.

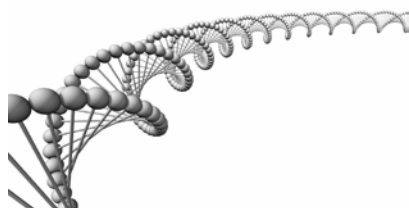
Hasta ahora, más de 1,400 participantes en MESA han tenido estudios de sueño en la casa. Durante estas visitas, revisamos el formulario de consentimiento, completamos un cuestionario sobre el sueño breve acerca de sus hábitos de sueño, y lo preparamos para el estudio de sueño en la casa que está programado para comenzar cuando usted se acueste. Usted tendrá plena movilidad en la noche y podrá ir al baño cuando lo necesite. Toda la visita dura alrededor de una hora, posteriormente lo dejaremos que haga su rutina habitual por la noche. Puede acostarse cuando lo desee.

¡Su participación es fundamental para que tenga éxito el estudio de Sueño de MESA! Nos agradecerá contestar cualquier pregunta que pueda tener y/o programar su estudio de sueño la noche que más le convenga. La participación continuará solamente hasta noviembre de este año, así que llame al Centro del Campo de MESA local a la mayor brevedad posible. Encontrará el número de teléfono en la página 4. Esperamos tener noticias tuyas pronto. ❤️

Progreso de la investigación genética/del genoma en MESA

Kayleen Williams, University of Washington / Catherine Nunn, Lic.en Enfermería, Wake Forest University

Hasta ahora han sido publicados 26 artículos sobre genética usando los hallazgos en MESA por científicos de los Estados Unidos y del mundo. Ejemplos de descubrimientos genéticos incluyen la identificación de genes relacionados con la presión arterial, los niveles de insulina en ayunas y de glucosa en ayunas, el calcio de la arteria coronaria, la función pulmonar y la enfermedad de las arterias periféricas (distantes del corazón). La mayoría de estos descubrimientos son resultado de los estudios de los investigadores de MESA de los datos de SNP Health Association Resource (SHARe), que permitieron mapear millones de secuencias comunes de ADN en detalle.



Otros nuevos e interesantes proyectos del genoma están

(MESA No es solo sobre la enfermedad del corazón Continúa de la página 1)

enfermedad pulmonar que las observadas anteriormente por los investigadores, y tanto en los no fumadores como en los fumadores.

Los riñones son también decisivos para la buena salud general. Ellos filtran la sangre, eliminan las sustancias de desecho, ayudan a regular la presión arterial, producen una hormona que ayuda a los recuentos de glóbulos rojos, y producen una forma activa de vitamina D. MESA está llevando a cabo varios estudios de la función renal. Hemos encontrado que los participantes que presentan las paredes engrosadas de las arterias carótidas tienden a tener un empeoramiento de la función renal con el tiempo. Unos pocos cientos de participantes en MESA se están reclutando para participar en mediciones muy novedosas y extensas (5 horas) de la función renal, que sirven como una norma importante para investigaciones en el futuro.

Pruebas recientes muestran que la acumulación de grasa en el hígado está asociada con la diabetes. Los investigadores de MESA encontraron que podían medir la grasa del hígado de partes del hígado observadas en los escáneres por Tomografía Computarizada del pecho. (¡Están sacando toda la información útil que puedan de los datos obtenidos de los exámenes de MESA!) En los estudios de MESA, la mayor parte de la grasa del hígado se relacionó con mayor resistencia a la insulina. Resistencia a la insulina significa que el organismo debe producir y liberar más y más insulina dentro del torrente sanguíneo para evitar que suban mucho los niveles de azúcar en sangre. Las personas con resistencia a la insulina pueden desarrollar diabetes en el futuro.

Nuestra salud depende del funcionamiento de un grupo increíble y complejo de órganos que se relacionan entre sí. La naturaleza integral de los exámenes de MESA, incluyendo los estudios auxiliares, proporcionan a los investigadores las formas de entender mejor cómo funcionan juntos estos sistemas, y, esperamos, como consecuencia mejorar la prevención y los tratamientos de varias afecciones.

¡Muchas gracias por el papel que está jugando en el avance de esta investigación! ❤️

actualmente en marcha en MESA. El Proyecto de Secuencias de Exones del NHLBI está analizando largas secuencias de ADN de cientos de participantes en MESA. El propósito de este análisis es revelar las causas genéticas de las enfermedades cardiovasculares, enfermedades del pulmón y de la sangre y otros problemas médicos importantes. Estos descubrimientos pueden proporcionar a los proveedores de cuidado de salud una

(Continúa en la página 3)

forma de identificar a individuos en riesgo de enfermedades a temprana edad.

Curiosamente, una cosa que los investigadores de MESA ya han aprendido de todo este análisis genético es que los niveles de la presión arterial y la hipertensión parecen ser, como mínimo en parte, heredados. Éste es solamente un hallazgo de los investigadores de MESA participando activamente en los esfuerzos que realizan grandes grupos de científicos a nivel internacional para identificar la influencia genética en los niveles de la presión arterial. Además, los científicos identificaron sesenta localizaciones nuevas en el ADN previamente desconocidas que afectan la presión arterial. Es más, estas áreas del ADN también se asociaron con los niveles de la presión arterial en personas del este y sur de Asia, y de ascendencia africana, así como con un mayor riesgo de accidente cerebrovascular (ataque cerebral) y de enfermedades de la arteria coronaria.

Los investigadores de MESA también han estudiado los factores genéticos relacionados con los niveles de ácidos grasos omega 3 en la sangre. Posiblemente usted sepa que comer alimentos altos en ácidos grasos omega 3 es bueno para el corazón. Los investigadores de MESA encontraron que, además de los ácidos grasos omega 3 provenientes de la dieta tal como el aceite de pescado, la cantidad de omega 3 en la sangre de una persona es parcialmente hereditaria. Ellos encontraron que hay tres variantes genéticas en el ADN que influyen en la cantidad de omega 3 circulando en la sangre de una persona, lo que indica que los niveles de ácidos grasos omega 3 son influenciados tanto por el consumo en la dieta como por la genética.

Aunque estos resultados son interesantes, todos estos estudios genéticos solamente son los primeros pasos en el proceso de comprensión de las bases genéticas de las enfermedades comunes. Ellos no le proporcionarán a usted información sobre su composición genética, sin embargo, ayudarán a los investigadores a identificar genes adicionales que pueden ser importantes para la salud de las personas en el futuro. Como siempre, queremos garantizarle que sus datos están disponibles para los científicos de manera tal que su privacidad y confidencialidad se mantengan protegidas. Gracias por su valiosa contribución a esta investigación apasionante y vanguardista, que indiscutiblemente dará lugar a grandes avances en la ciencia médica en los próximos años. ❤️

Diabetes y enfermedad del corazón

Dr. Alain Bertoni, Wake Forest University

La diabetes tipo 2 es una enfermedad importante en los Estados Unidos ya que se ha convertido en la enfermedad más común

en los últimos 30 años y produce varias complicaciones. La mayor parte de las personas con diabetes tendrá complicaciones debido a la aterosclerosis, que es la acumulación de placas en las arterias que suministran sangre al corazón, cerebro, a las piernas, los riñones y al resto del organismo. La diabetes también puede producir enfermedad renal, de los ojos y los nervios.

Aunque el estudio MESA está diseñado para responder a interrogantes sobre las enfermedades del corazón, también nos ayuda a comprender mejor la diabetes tipo 2. Esto no es de extrañar; el riesgo de desarrollar diabetes aumenta con la edad, y es más alto en adultos mayores de 65 años. De hecho, en el primer examen de MESA durante el 2000-2002, aproximadamente el 12% de los participantes tenían diabetes.



Monitoreo del azúcar en sangre

Usando los datos de algunas de las pruebas realizadas en MESA, incluyendo los escáneres por Tomografía Computarizada para el calcio coronario, ultrasonido de la carótida, Imagen de Resonancia Magnética (MRI) del corazón, y fotos de la retina, los científicos de MESA han escrito más de 30 artículos enfocados a entender mejor las complicaciones de la diabetes, y la relación entre la diabetes y las enfermedades del corazón.

MESA también ha contribuido a mejorar la comprensión de quienes podrían desarrollar diabetes. Desde que comenzó el estudio, más de 400 participantes o bien han empezado a tomar medicamentos para la diabetes o presentaron un aumento en el nivel de glucosa en ayunas por encima del límite que indica la diabetes (126 mg/dl). Hasta el momento, aproximadamente una docena de artículos se han escrito sobre el desarrollo de la diabetes en los participantes en MESA.


Se sabe que estar en sobrepeso o ser obeso aumenta el riesgo de diabetes, y que la diabetes es más común entre los grupos minoritarios. En un artículo de MESA, la Dra. Pamela Lutsey y colegas estudiaron la relación entre la medida de la cintura y el desarrollo de la diabetes en cada uno de los cuatro grupos étnicos/raciales representados en MESA. En cada uno de los grupos étnicos/raciales, el riesgo de desarrollar diabetes aumentó con la medida más alta de la cintura, como se esperaba. Sin embargo, en cualquier medida dada de la cintura, el riesgo de diabetes fue más alto entre los

(Continúa en la página 4)

(Continúa de la página 3)

adultos chinos, seguidos por los adultos negros e hispanos, y fue más bajo entre los adultos blancos. El riesgo de diabetes también parece aumentar en una tasa diferente en los cuatro grupos étnicos/raciales. Además, la diabetes parece ser más común entre los grupos étnicos no blancos no sólo debido a las diferencias en la proporción de participantes que están en sobrepeso o son obesos.

Otros factores parecen influir en el riesgo también. Éstos pueden ser las diferencias en los hábitos de la dieta y ejercicio y otros comportamientos, características del vecindario, y/o factores genéticos. Los científicos de MESA están estudiando cada una de estas posibilidades, de manera que le hemos pedido que rellene encuestas sobre estas características y nos otorgue el consentimiento para estudios genéticos.


Si usted tiene diabetes o le preocupa desarrollar diabetes, su médico puede hablar con usted acerca de las mejores estrategias para ayudar a prevenir el comienzo y/o las complicaciones. 

¿Qué es MESA y por qué me llaman?

Usted ha proporcionado a MESA los nombres de personas que posiblemente puedan ayudarnos a localizarlo si perdemos la comunicación con usted, o la persona que puede responder a preguntas sobre su salud si usted no puede hacerlo. En cada llamada por teléfono con usted, revisaremos la información de contacto de las personas que usted nombró para tratar mantener actualizada esta información.

Esperamos que usted les haya dicho a estas personas que usted proporcionó sus nombres a MESA y les haya pedido que hablen con nosotros si les llamamos. Si ellos no saben que usted los nombró como contactos, pueden negarse a hablar con nosotros o decirnos algo sobre usted.

Infórmeles sobre sus visitas y el personal de la clínica. Comparta con ellos los boletines informativos y la página de la Web (<http://www.mesa-nhlbi.org/ParticipantWebsite/default.aspx>). A ellos les interesará escuchar sus experiencias.

De nuevo gracias por su participación en MESA. Puede sentirse muy orgulloso de ser parte de este importante y exitoso estudio. 

Wake Forest:
Catherine Nunn, RN – (336) -716-6650

Columbia:
Cecilia Castro – (212) 305-9932

Johns Hopkins:
Imene Benayache (410) 614-2488

Minnesota:
Christine Dwright – (612) 625-8560

Northwestern:
Grace Ho – (312) 503-3298

UCLA:
Anthony Sosa o Sameh Tadros – (626) 979-4920



El Mensajero de MESA está producido por el Estudio Multiétnico de Aterosclerosis (MESA).
MESA está financiado por el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y de la Sangre (NHLBI).



Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis
Coordinating Center
University of Washington, Box 354922
6200 NE 74th St, Building 29, Suite 310
Seattle, WA 98115

PRSR STD
U.S. Postage
Seattle, WA
Permit No. 1529