

El Mensajero de MESA

¡MESA cumple veinte!

Por MESA Project Office, NHLBI

En algún momento entre el 2000 y el 2002, usted y más de 6,800 individuos de diversos orígenes participaron en el primer examen de MESA. Desde entonces, se han realizado cinco exámenes más de MESA. Estos exámenes han incluido análisis de sangre; medidas de la presión arterial, estatura y peso; escáneres de tomografía computarizada (CT) del corazón y los pulmones; y otros componentes como escáneres de imágenes por resonancia magnética (MRI), escáneres de ultrasonido, pruebas respiratorias y estudios del sueño. Usted también ha respondido a cientos de preguntas, en personas y por teléfono, sobre temas como sus antecedentes médicos, dieta, actividad física y hábitos de fumar. ¡Usted ha contribuido mucho!

Gracias a su dedicación a MESA en los últimos 20 años, nosotros hemos aprendido mucho acerca de cómo se desarrollan las enfermedades del corazón y mantener la salud del corazón. MESA también hizo nuevos descubrimientos sobre la salud pulmonar, el accidente cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca, la función renal y otras afecciones de la salud. Si dio su autorización, los investigadores también usaron su ADN para descubrir genes relacionados con la presión arterial, los niveles de azúcar en la sangre y muchos otros factores relacionados con las enfermedades del corazón. Las mediciones recogidas más recientemente de usted pueden ayudar a descubrir formas de prevenir o tratar el deterioro de la función cerebral que puede ocurrir en la medida que las personas envejecen. ¡Todo esto ha sido posible por usted!



Hasta ahora, los investigadores de MESA han publicado más de 1,700 artículos científicos reportando los hallazgos derivados de la información recopilada en MESA. En esta edición del Mensajero de MESA, usted encontrará artículos sobre los recientes descubrimientos de MESA concernientes a la contaminación del aire y la salud pulmonar y acerca de los vínculos entre la salud del corazón y la salud del cerebro. Los enlaces para todos los 1,700 + artículos están disponibles en la página de publicaciones del sitio web de MESA. Usted puede tener acceso a estos sitios en la página inicial del sitio web de MESA en www.mesa-nhlbi.org.

La reciente propagación del “coronavirus” o enfermedad COVID-19 causó que las visitas en persona de MESA se suspendieran hasta que sea seguro continuarlas. Sin embargo, ¡MESA ya está contribuyendo a la investigación sobre COVID-19! El personal del campo central de MESA lo llamará a usted para preguntarle si ha tenido algún síntoma o ha sido diagnosticado con COVID-19. Su seguridad y salud son nuestra prioridad número uno. Continuaremos monitoreando la situación del COVID-19 y estaremos en contacto con usted en la medida que sepamos más sobre su impacto en MESA y cuándo podemos verlo de nuevo en persona. Sabemos que es un tiempo muy difícil para muchos de nosotros y MESA está aquí para usted. Por favor, comuníquese con la oficina del campo central (*números de teléfono en la página 3*) si tiene preguntas.

En este 20º aniversario de MESA, el personal de MESA y los investigadores desean expresarle de nuevo cuán honrados y agradecidos estamos de su colaboración con nosotros. Juntos avanzamos hacia nuestro objetivo común de mejorar la salud de todos. Valoramos mucho su compromiso permanente. ¡Felicidades por los veinte años de MESA! **Esperamos que esté sano y bien, así como verlo pronto.** ❤️

MESA muestra los daños de la contaminación del aire a los pulmones parecidos a los de fumar

Por Meng Wang, PhD y Joel Kaufman, MD, MPH, University of Washington

Los participantes de MESA han contribuido a nuevos descubrimientos en las enfermedades cardiovasculares y también con investigaciones innovadoras tanto de las enfermedades pulmonares como de los efectos en la salud de la contaminación del aire. Este boletín ha descrito previamente cómo la contaminación del aire impacta la salud cardiovascular y la investigación más reciente de los estudios de Aire de MESA y Pulmón de MESA también enfatizaron los peligros para la salud de la contaminación del aire en los pulmones.

De acuerdo con la American Lung Association, más del 40 por ciento de las personas en los Estados Unidos viven en áreas con la calidad del aire no saludable. Aunque en general los niveles de la contaminación del aire son más limpios ahora que hace 40 años, la investigación en MESA demuestra que los niveles todavía son suficientemente altos para contribuir a los cambios crónicos del pulmón. Un nuevo estudio de MESA sugiere que los niveles actuales de contaminación del aire pueden causar un aumento de los cambios parecidos a los del enfisema (cavidades o huecos en los pulmones). El humo del tabaco sigue siendo la causa más importante y más reconocida de enfisema.

La contaminación del aire es una mezcla de gases y partículas diminutas en el aire que respiramos. La mayoría de la contaminación del aire, tal como las partículas finas, proviene de la producción de energía y de los vehículos de motor. Estas partículas son suficientemente pequeñas para que puedan ser inhaladas profundamente por los seres humanos dentro de los pulmones. Otro tipo de contaminación del aire, llamado ozono, se forma cuando los gases de la contaminación se combinan con la luz solar. Aunque los niveles de las partículas de la contaminación del aire han disminuido drásticamente desde que MESA comenzó en el 2000, los niveles de ozono realmente se han elevado un poco y pueden continuar elevándose con los cambios climáticos.

La nueva investigación combina datos de los estudios de Aire de MESA y Pulmón de MESA. El estudio de Aire de MESA monitoreó la contaminación del aire en las casas y los vecindarios de los participantes y pudo evaluar los niveles de la contaminación del aire en cada residencia de MESA comenzando en enero del 1999 a marzo del 2018. El estudio del Pulmón de MESA analizó más de 15,000 escáneres de tomografía computarizada (CT) del



Imagen: Inspirar los contaminantes del aire parece causar daño en los pulmones similar a fumar cigarrillos.

pecho y pudo medir la cantidad de cambios parecidos a los del enfisema en los participantes de MESA. A los participantes de MESA también se les midió la función pulmonar para determinar la velocidad y cantidad de aire espirado.

Reunimos esta información en un periodo de 18 años y analizamos si la exposición a largo plazo a los contaminantes del aire estaba asociada con el desarrollo o el empeoramiento de los cambios pulmonares. **La contaminación del aire, especialmente la contaminación del aire por ozono, estaba fuertemente vinculada al aumento de cambios en el pulmón, similares a las cavidades (huecos) observadas en el enfisema.** Sorpresivamente, encontramos que ¡10 años de estar viviendo en un área de alta contaminación por ozono (comparada con un área de baja contaminación por ozono) causó aproximadamente la misma cantidad de daño pulmonar que fumar una cajetilla de cigarrillos diaria por 20 años! No sabemos qué nivel de estos contaminantes del aire, si hay alguno, es seguro. Esta investigación puede ayudar a explicar el motivo por el que algunas personas que nunca han fumado desarrollan enfermedad pulmonar crónica. También puede ayudar en los intentos de evaluar la eficacia de las estrategias para controlar los contaminantes del aire sobre la salud del pulmón.

Este estudio fue publicado en una de las revistas médicas más prestigiosas del mundo, JAMA (Journal of the American Medical Association) y fue seleccionado entre los diez artículos más leídos en JAMA en el 2019. ¡Muchas gracias a todos los participantes de MESA por su importante contribución a esta investigación! ❤️

MESA MIND y Life's Simple 7

Por Timothy Hughes, PhD y Kathleen Hayden, PhD, Wake Forest

“Life's Simple 7”, presentado por primera vez por la American Heart Association en 2010, identificó los siete principales factores de salud que todos podemos usar para disminuir nuestro riesgo de enfermedades cardiovasculares. Estos incluyen dejar de fumar, consumir una dieta sana, aumentar la actividad física, mantener un peso saludable, mantener el azúcar normal en sangre, la presión arterial y los niveles de colesterol. Estos factores, en conjunto, explican qué tan bien una persona cumple con la salud cardiovascular ideal (visite heart.org y busque “Simple 7” para conocer más y ver cómo lo está haciendo). Estudios recientes han demostrado que el criterio Simple 7 también se puede usar para estimar el riesgo de una persona de sufrir un ataque cardíaco, un accidente cerebrovascular y problemas con la salud del cerebro.

Un estudio analizó la salud del cerebro usando la imagen por resonancia magnética (MRI) junto con los puntajes de Simple 7. El estudio encontró que las personas con mejores puntajes también tenían mayores probabilidades de mostrar signos de cerebros más sanos en la MRI. En una MRI, los cerebros más sanos generalmente son más grandes y tienen menos signos de un accidente cerebrovascular silente. Estas pruebas nos ayudan a entender cómo diferentes partes del cerebro funcionan a medida que envejecemos. Otro estudio retrocedió en el tiempo y comparó los puntajes de Simple 7 en adultos jóvenes con la salud del cerebro de una persona de mediana edad. Los hallazgos sugieren que la salud del cerebro a largo plazo está relacionada con una mejor salud vascular en la mediana edad y más adelante en la vida.

El nuevo proyecto de MESA-MIND nos brinda la posibilidad de investigar los factores que predicen la salud del cerebro posteriormente en la vida. Analizaremos los puntajes de Simple 7 y de otros importantes perfiles de riesgo cardiovascular en los participantes de MESA-MIND. MESA-MIND puede



Imagen: Esta foto muestra el criterio de “Life's Simple 7” para disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares: manejar la presión arterial, controla el colesterol, reducir el azúcar en sangre, desarrollar actividad, comer mejor, perder peso y dejar de fumar.

demostrar cómo el riesgo cardiovascular contribuye a empeorar la salud del cerebro y los problemas con el pensamiento y la memoria en diversas poblaciones.

Aunque originalmente MESA-MIND planeó visitas en persona, la seguridad y la salud de los participantes y del personal son nuestra máxima prioridad. Por lo tanto, administraremos por teléfono algunas de las evaluaciones cognitivas planificadas hasta que sea seguro para los participantes regresar a la clínica. Le pediremos a usted que venga para una MRI del cerebro cuando sea seguro hacerla. Por favor, recuerde que las evaluaciones cognitivas no son pruebas de inteligencia y ellas están diseñadas específicamente para ser muy difíciles. Puede sentirse incómodo si piensa que le va ‘mal’ en la prueba, así que recuerde que la prueba está evaluando cómo las diferentes partes del cerebro están manejando la nueva información y no qué tan ‘inteligente’ es usted. Después de completar estas pruebas y la MRI, usted recibirá información sobre su desempeño, así como las imágenes de su cerebro. Le damos las gracias por ayudarnos a hacer descubrimientos como este que nos ayuden a todos a envejecer mejor, **con corazones sanos y cerebros sanos.**♥

¿Preguntas? Comuníquese con el Centro del Campo de MESA en:

Wake Forest:

Katy Melius - (336) 716-7407

Columbia:

Vijay Nayudupalli - (212) 305-9932

Johns Hopkins:

Imene Benayache - (410) 614-2488

Minnesota:

Jackie Muñoz - (612) 625-8560

Northwestern:

Grace Ho - (312) 503-3298

UCLA:

Anthony Sosa o Sameh Tadros - (626) 979-4920

Manejando el estrés y la ansiedad durante una pandemia

Por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) puede ser estresante para las personas. El miedo y la ansiedad sobre una enfermedad puede ser agobiante y causar emociones fuertes. Enfrentar el estrés lo hará a usted, a las personas que cuida y a su comunidad, más fuertes. De la forma en que usted responde al brote puede depender de su experiencia, las cosas que lo hace a usted diferente de otras personas y de la comunidad donde vive. Aquí se listan algunos consejos del Center for Disease Control para enfrentar el estrés:

- * Descanse regularmente cuando vea televisión, lea o escuche noticias, incluyendo las redes sociales. Escuchar repetidamente sobre la pandemia puede ser perturbador.
- * Cuide su cuerpo.
- * Respire profundamente, haga ejercicio de estiramiento o meditación.
- * Intente comer sano, con alimentos bien balanceados.
- * Haga ejercicio regularmente, duerma lo suficiente.
- * Evite el alcohol y las drogas.
- * Dedique un tiempo para relajarse. Trate de hacer otras actividades que disfrute.
- * Comuníquese con otras personas. Hable con personas en las que confía sobre sus preocupaciones y cómo se siente.



Imagen: Permanezca informado, descanse regularmente y comuníquese con otras personas para tratar de enfrentar situaciones de desastres.

Visite cdc.gov/coronavirus para más información sobre el virus y cómo mantenerse bien.

El Mensajero de MESA y MESA están financiados por el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón, y de la Sangre (NHLBI).

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

MESA
Coordinating Center
University of Washington, Box 354922
6200 NE 74th St., Building 29, Suite 210
Seattle, WA 98115