

SEA PARTE
DE LA
SOLUCIÓN

ESTUDIO DE EXTENSIÓN

La Mujer y Su Salud

ESTUDIO DE EXTENSIÓN DE LA MUJER Y SU SALUD • 2011-2012

Los estudios genéticos pueden mejorar la atención médica

QUIZÁS RECUERDE QUE, cuando se unió a La Mujer y Su Salud hace ya varios años, proporcionó muestras de sangre en sus visitas al centro clínico. Para el final de la fase original del estudio, ¡se habían extraído y almacenado en congeladores más de 3 millones de muestras de sangre! Esas muestras constituyen un aporte a nuestros conocimientos sobre la salud y las enfermedades de la mujer, de varias maneras nuevas muy importantes. Una



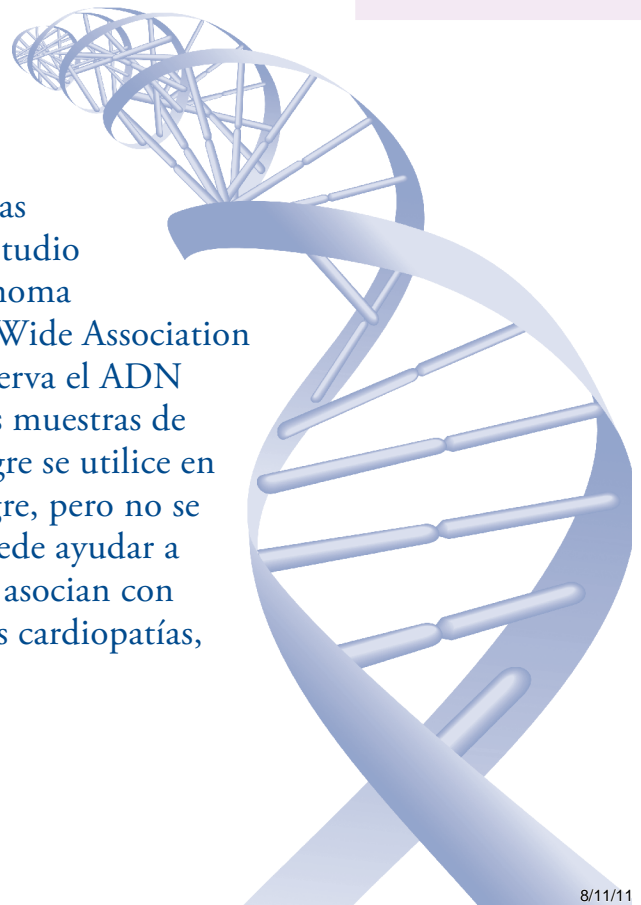
de las maneras más importantes puede derivarse del uso de esas muestras de sangre almacenadas como parte de un Estudio de asociación del genoma completo (Genome Wide Association

Study, “GWAS”). El GWAS es un estudio que observa el ADN de las participantes de WHI mediante el uso de las muestras de quienes dieron su consentimiento para que su sangre se utilice en estudios genéticos. En estos estudios se usa su sangre, pero no se vincula la sangre con su identidad, y el proceso puede ayudar a los científicos a descubrir qué factores genéticos se asocian con enfermedades como la diabetes, la hipertensión, las cardiopatías, la osteoporosis, el cáncer y la demencia.

Continúa en la pág. 2

- 3** Futuras oportunidades en WHI
- 4** Enfoque en los hallazgos
- 6** Mejorar la salud al envejecer
- 8** Información de los centros

EN ESTA EDICIÓN





Los estudios genéticos pueden mejorar la atención médica

Continúa de la pág. 1

¿Cuál es el objetivo del GWAS?

El GWAS de WHI analiza el genoma, que es el conjunto completo de ADN de una persona, de las mujeres que han participado en WHI para ver si hay variaciones genéticas asociadas a una enfermedad en particular. Para hacer esto, los genomas de mujeres con una enfermedad en particular se comparan con los de mujeres similares sin la enfermedad. Si se observan ciertas variaciones genéticas entre el grupo de participantes con la enfermedad y el grupo que no la tiene, se dice que las variaciones están “asociadas” a la enfermedad. Las variaciones genéticas en sí no necesariamente provocan la enfermedad, pero las personas con la variación pueden tener un mayor riesgo. Hay otros factores (dieta, tabaquismo, ambiente) que también pueden ser importantes que se combinan con las variaciones genéticas para influir en el riesgo. Una vez que se identifican las nuevas asociaciones genéticas, puede ser posible usar la información para detectar, tratar y prevenir la enfermedad. Esperamos aprender mucho más sobre esto usando las muestras de sangre de WHI.

¿El genoma de cada persona es único?

Los seres humanos tienen diferentes formas y tamaños, pero al nivel del genoma somos todos muy similares. De hecho, los genomas de dos personas elegidas al azar son iguales en más del 99%. No obstante, la fracción minúscula del genoma que varía entre los seres humanos es lo que hace que cada persona sea única; por ejemplo, en cuanto a características como el color de ojos, de piel y de cabello. Estos tipos de variaciones también influyen en el riesgo de desarrollar ciertas enfermedades. Esperamos aprender más sobre cómo estas variaciones influyen en las mujeres que contraen determinadas enfermedades y las mujeres que no lo hacen.

¿Todo está determinado por mi ADN?

No, su ADN es solo una pieza del rompecabezas. Cuando se trata de su salud, el estilo de vida y los factores ambientales, como los alimentos que ingiere y los contaminantes en el aire que respira, también pueden influir. Una vez que sepamos más acerca de cómo interactúan los genomas con estos factores del estilo de vida y ambientales para provocar enfermedades, quizás podamos cambiar nuestros hábitos de estilo de vida o adaptar nuestro ambiente para disminuir nuestro riesgo.

Puesto que recibimos nuestro ADN de nuestros padres, el riesgo de determinadas enfermedades y otras características vienen de familia. Para las enfermedades más comunes, como el cáncer, la diabetes y las cardiopatías, los investigadores están descubriendo que hay muchos genes (junto con el estilo de vida y los factores ambientales) que actúan en forma conjunta para determinar el riesgo de estos y otros trastornos.

¿Qué significará para mí la investigación del genoma?

Con el tiempo, quizás se pueda disponer de pruebas genéticas para predecir el riesgo de desarrollar muchas afecciones comunes de la salud. Sobre la base de la información que contiene el genoma de una persona, es posible que los proveedores de atención médica puedan desarrollar para usted estrategias más específicas para detectar, tratar y prevenir la enfermedad. Por ejemplo, si un perfil genético muestra que tiene un alto riesgo de cáncer de colon, podría someterse a colonoscopias más frecuentes o se le pueden indicar ciertos cambios en su dieta.

¿Qué tipos de estudios se están realizando?

El GWAS de WHI contribuye con esta asombrosa línea de investigación nueva estudiando los genomas de miles



“La fracción minúscula del genoma que varía entre los seres humanos es lo que hace que cada persona sea única; por ejemplo, en cuanto a características como el color de ojos, de piel y de cabello. Estos tipos de variaciones también influyen en el riesgo de desarrollar ciertas enfermedades.”



de mujeres de WHI para comprender mejor el vínculo entre los genes y determinadas enfermedades. Esta investigación está en progreso, y ya incluye estudios de salud que observan variaciones genéticas asociadas con:

- la salud de mujeres afroamericanas e hispanas que se unieron a WHI,
- los resultados médicos de mujeres que participaron en el programa de Terapia hormonal,
- el riesgo de fracturas de cadera,
- el riesgo de cáncer de páncreas y otros cánceres menos comunes,
- el riesgo de cáncer colorrectal,
- el riesgo de accidente cerebrovascular,
- las interacciones entre los genes y el ambiente,
- la memoria y la disminución de la memoria.

A medida que pase el tiempo, se evaluarán muchas otras asociaciones, incluidos aquellos factores asociados con los aspectos saludables del envejecimiento. Las muestras

“ El GWAS de WHI contribuye con esta asombrosa línea de investigación nueva estudiando los genomas de miles de mujeres de WHI para comprender mejor el vínculo entre los genes y determinadas enfermedades. ”

de sangre que usted entregó al inicio del estudio, así como la información que proporcionó a través de los años, y que sigue proporcionando en forma anual mediante los cuestionarios enviados por correo, ayudan a los científicos a realizar contribuciones importantes en esta área de investigación en crecimiento. ¡Realmente valoramos todo lo que ha brindado y sigue brindando como participante de WHI!

Futuras oportunidades en WHI

Los investigadores de WHI siempre están pensando en nuevas formas de aumentar el conocimiento y comprender los factores que influyen en la salud de las mujeres. Algunas de estas ideas implican nuevos estudios adicionales que aumentarán lo que ya estamos aprendiendo de los datos que se reúnen de las participantes de WHI. Como participante de WHI, pueden preguntarle si le interesaría participar en uno o más de estos estudios. Muchas de ustedes ya se han sumado a algunos de estos estudios, que han cubierto temas que incluyen la memoria y la degeneración macular (enfermedad del ojo). Se están desarrollando varios estudios nuevos a los que podrían invitarla a participar, incluido uno que requiere la extracción de muestras de sangre adicionales y datos de las funciones físicas en una visita presencial, que se puede realizar en su hogar, y otro que observa el uso de suplementos con vitamina D.

Si en algún momento le invitan a unirse a un estudio relacionado con WHI, le pediremos su consentimiento para tal fin. Le agradecemos sinceramente por su participación, ya que el hecho de tener muchas mujeres ayuda a que los resultados se puedan aplicar a un grupo de mujeres más amplio. No obstante, recuerde que siempre tiene el derecho a decir que no si no desea formar parte de estos estudios adicionales. Ya sea que participe o no, su participación actual en WHI no se verá afectada de ninguna manera. Las contribuciones que ya está realizando han tenido un gran impacto ¡y ayudarán a encontrar más respuestas sobre la salud de las mujeres!



Enfoque en los hallazgos



ENFOQUE
EN LOS
HALLAZGOS

HASTA EL VERANO DE 2011, se han publicado más de 600 trabajos relacionados con WHI en revistas científicas, y cientos más se presentaron en reuniones científicas. Dada la importancia de estos hallazgos, muchos de estos resultados se han informado en los medios de comunicación nacionales, entre los que se incluyen periódicos, revistas y programas de noticias en televisión y radio. A continuación, presentamos resúmenes breves de solo algunos de los varios hallazgos recientes publicados gracias a los valiosos datos brindados por las participantes de WHI.

■ Resultados de placebo y de salud

(Atención médica, marzo de 2011)

Que tome su medicamento tal como se le indica puede sugerir que tiene más probabilidades de tener otras conductas saludables, ya que las personas que siguen las recomendaciones médicas en un área probablemente sean más propensas a seguirlas en otras áreas. Para ver si este es el caso en WHI, Jeffrey Curtis, MD, MPH y otros científicos de WHI, observaron la asociación entre el cumplimiento de las indicaciones relativas al uso de placebo (toma de medicamentos del estudio en forma regular) y el riesgo

de distintos resultados relacionados con la salud en participantes de los ensayos de Terapia hormonal. Un placebo es un comprimido sin fármaco que en los estudios se usa como comparación con el fármaco activo que se evalúa. Descubrieron que las mujeres del grupo de placebo que tomaron sus comprimidos del estudio en forma regular tenían índices más bajos de fractura de cadera, ataque cardíaco, muerte por cáncer y otras causas de muerte. Este hallazgo se puede dar porque estas mujeres eran más propensas a seguir otras recomendaciones relacionadas con la salud, lo que podría haber ayudado a prevenir estos resultados médicos. Análisis adicionales confirmaron tal hipótesis, ya que las mujeres que no seguían debidamente las indicaciones relativas al uso de los comprimidos de placebo también tenían un 20% más de probabilidades de tener



un bajo cumplimiento de las indicaciones relativas al uso de otros medicamentos (por ejemplo, medicamentos para la osteoporosis) que habían sido recetados por sus médicos.

■ Tabaquismo y riesgo de cáncer de mama

(Publicación médica británica, marzo de 2011)

Juhua Luo, PhD, y sus colegas, observaron recientemente la asociación entre el tabaquismo activo y pasivo con el riesgo de cáncer de mama invasivo. Estudiaron a mujeres inscritas en el Estudio de Observación de WHI, incluidas 3520 mujeres que desarrollaron cáncer de mama invasivo en los 10 años posteriores a unirse a WHI. En comparación con aquellas que nunca habían fumado, el riesgo de cáncer de mama fue un 9% más alto para ex fumadoras y 16% más alto en fumadoras actuales. Se halló un riesgo de cáncer de mama significativamente más alto en el grupo de fumadoras que tenían tanto índices diarios altos como duración del tabaquismo de largo plazo, así como en aquellas que comenzaron a fumar en la adolescencia. El riesgo más alto de cáncer de mama se encontró en mujeres que habían fumado durante ≥ 50 años en comparación con mujeres que nunca habían fumado ni estuvieron expuestas al tabaquismo pasivo (exposición al humo de otras personas). Para las mujeres que habían fumado en algún momento, el mayor riesgo de cáncer de mama persistió durante hasta 20 años después de haber dejado de fumar. Entre las mujeres que nunca habían fumado, aquellas con mayor exposición al tabaquismo pasivo (10+ años de niñas, 20+ años de adultas en el hogar o 10+ años de adultas en el trabajo) tuvieron un aumento del riesgo de cáncer de mama del 32% en comparación con aquellas que no estuvieron expuestas al tabaquismo pasivo.



■ Actividad física y supervivencia al cáncer de mama

(Investigación para la prevención del cáncer, abril de 2011)

Si bien los estudios han demostrado que el grupo de sobrevivientes al cáncer de mama que es físicamente activo tiene menores índices de mortalidad (muerte), el impacto de cambiar la actividad física después del diagnóstico no está claro. Para ayudar a comprender este tema, Melinda Irwin, PhD, MPH, y sus asociados, observaron los niveles de actividad física antes y después de un diagnóstico de cáncer de mama, los cambios en los niveles de actividad física antes y después, y los índices de mortalidad (muerte) en 4643 participantes de WHI a las que se les diagnosticó cáncer de mama. Se registró el ejercicio físico relacionado con actividades de recreación y caminatas cuando las mujeres se unieron por primera vez al estudio (antes del diagnóstico) y nuevamente en las visitas clínicas de seguimiento (después del diagnóstico). El grupo de mujeres con índices mayores de actividad física antes del diagnóstico tuvo menores índices de muerte (por cualquier causa) en comparación con el grupo de mujeres inactivas. El grupo de mujeres que tenía índices altos de actividad física después del diagnóstico tuvo un índice menor de mortalidad por cáncer de mama, así como menor mortalidad por otras causas. El grupo de mujeres que aumentó o mantuvo la actividad física después del diagnóstico tuvo una menor mortalidad por cualquier causa, incluso si se las mujeres estaban inactivas antes del diagnóstico. Este estudio indica que los niveles altos de actividad física pueden mejorar la supervivencia en las mujeres posmenopáusicas con cáncer de mama, incluso entre aquellas que informaron baja actividad física antes del diagnóstico. Los autores sugieren que se debe alentar a las mujeres a las que se les diagnosticó cáncer de mama para que inicien y mantengan un programa de actividad física.

■ Tabaquismo y depresión en las mujeres

(Investigación sobre nicotina y tabaco, abril de 2011)

Al notar que se había investigado muy poco sobre el tabaquismo en mujeres mayores, Carole Holahan, PhD, y otros investigadores de WHI, estudiaron la relación entre el tabaquismo y la depresión en mujeres en el Estudio de Observación de WHI. Hallaron que las mujeres que tenían síntomas depresivos, según los cuestionarios completados cuando se unieron al estudio, tenían mayor propensión a ser fumadoras que a no serlo. En términos de tabaquismo más reciente, descubrieron que las mujeres con síntomas de depresión al comienzo eran menos propensas a haber dejado de fumar 1 año después de unirse al estudio o al fin del estudio, en comparación con aquellas que no estaban deprimidas. Fuera de la depresión, también notaron que las fumadoras ocasionales tenían una doble probabilidad de dejar de fumar en comparación con las fumadoras empedernidas. La investigación adicional en esta área puede ser útil en el desarrollo de mejores programas para ayudar a las mujeres a dejar de fumar.

■ Consumo de pescado y riesgo de insuficiencia cardíaca

Circulación: insuficiencia cardíaca, mayo de 2011)

En un estudio publicado recientemente sobre las participantes del Estudio de Observación de WHI, Rashad Belin, PhD, y sus colegas, observaron la asociación entre el consumo de pescado y el riesgo de insuficiencia cardíaca en mujeres posmenopáusicas. Se evaluaron las ingestas de pescado al horno/asado y de pescado frito utilizando el Cuestionario sobre la frecuencia de ingesta de alimentos de WHI. Los investigadores descubrieron que la ingesta más alta de pescado al horno/asado estaba asociada a un menor riesgo de insuficiencia cardíaca, mientras que la ingesta más alta de pescado frito estaba asociada a un mayor riesgo de insuficiencia cardíaca. Esta investigación sugiere que la forma en que se preparan los alimentos puede tener un impacto en nuestra salud.

Continúa en la pág. 6





ENFOQUE EN LOS HALLAZGOS

Continúa de la pág. 5

■ La artritis aumenta el riesgo de fracturas

(*Journal of Rheumatology*, mayo de 2011)

Nicole Wright, MPH, y otros científicos de WHI, examinaron la relación entre la artritis y el riesgo de fracturas (roturas) óseas observando a 3 grupos de mujeres: las que no tenían artritis cuando se unieron a WHI, las que tenían osteoartritis y las que tenían artritis reumatoidea. Después de casi 8 años de seguimiento, se informaron un total de más de 24,000 fracturas de huesos. Por cada tipo de hueso roto (p. ej., cadera, columna), los índices de fracturas fueron más altos en las mujeres con artritis reumatoidea y más bajos en las mujeres que no informaron tener artritis. El hecho de tener artritis se asoció a un mayor riesgo de fracturas de columna, cadera y otros huesos, si bien el riesgo de tener una fractura de cadera no fue significativamente mayor en el grupo de osteoartritis en comparación con el grupo sin artritis. Este aumento del riesgo de fractura confirma la importancia de la prevención de fracturas en los pacientes con artritis.

Cartas: Nos gustaría recibir sus comentarios acerca del boletín. Lamentamos no poder responder a preguntas acerca de afecciones médicas específicas.

Envíe una carta a:

WHI Matters

Fred Hutchinson Cancer Research Center

1100 Fairview Ave N

M3-A410

P.O. Box 19024

Seattle, WA 98109

Información sobre el personal: *La Mujer y Su Salud* es producido por el Centro de Coordinación de WHI en el Centro de Investigación del Cáncer Fred Hutchinson. Editora: Julie Hunt, Ph.D.



Mejorar la salud al envejecer

MANTENERSE EN BUEN ESTADO MENTAL Y FÍSICO A MEDIDA que se envejece puede ser un desafío.

La incorporación de las siguientes ideas, que son beneficiosas a cualquier edad, pueden mejorar cómo se siente y ayudar a prevenir ciertas enfermedades a medida que envejece.



- **Trate de manejar el estrés** con meditación, ejercicios o grupos de apoyo. Trate de identificar los factores estresantes que pueda eliminar o, al menos, minimizar.
- **Ejercítense en forma regular.** Las caminatas diarias pueden ayudar a reducir el riesgo de ciertas enfermedades y pueden disminuir la necesidad de tomar medicamentos para algunas afecciones médicas, como la presión arterial alta.
- **Hágase controles regulares** y hable con su proveedor de atención médica acerca de qué controles médicos y vacunas se recomiendan y son adecuados para usted. Asegúrese de traer una lista de **TODOS** los medicamentos que esté tomando para que la revise su proveedor de atención médica.





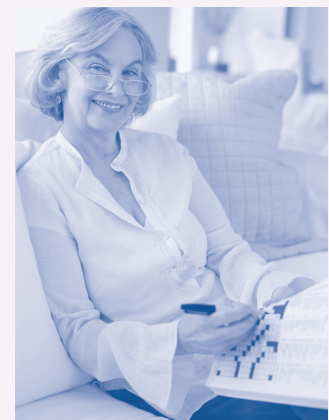
- **Únase a una comunidad para personas mayores** para tener acceso a recursos e información. Si este recurso no está disponible en su comunidad local, los grupos en línea, como AARP.org/community, pueden ser una gran fuente de información.
- **Reúnase con familiares y amigos.** La interacción social frecuente puede mejorar la sensación de bienestar y salud.
- **Sea voluntario.** Los estudios sugieren que las tareas de voluntariado pueden aumentar la longevidad.

- **Duerma lo suficiente.** El cuerpo necesita más sueño de calidad para relajarse y repararse a medida que envejecemos. El sueño regular ayuda para que la mente y el cuerpo trabajen de manera más eficaz.
- **Cuídese los ojos** realizándose exámenes regulares, ya que el riesgo de afecciones comunes, como el glaucoma, las cataratas o la degeneración macular, aumenta a medida que envejecemos.
- **Trate de evitar las enfermedades infecciosas** lavándose las manos con frecuencia y aplíquese la vacuna anual de la gripe.



- **Coma en forma saludable.** Ingiera una variedad de alimentos ricos en nutrientes y bajos en grasas, disfrutando de los granos enteros, vegetales y frutas todos los días.
- **Elimine los hábitos no saludables,** como el tabaquismo o el consumo excesivo de alcohol.
- **Visite regularmente al odontólogo** y cepílese los dientes y use hilo dental todos los días, así ayudará a prevenir las caries y las enfermedades de las encías.

- **Adopte una mascota.** El cuidado de un animal puede ofrecer beneficios emocionales y físicos.
- **Mantenga un peso corporal saludable.** El sobrepeso o un bajo peso pueden asociarse a riesgos de salud graves. Asimismo, los cambios de peso corporal no intencionados son importantes. Si esto sucede, asegúrese de informárselo a su proveedor de atención médica.
- **Manténgase mentalmente activo** desafiando a la mente con nuevas actividades; por ejemplo, practique juegos de ingenio (rompecabezas, palabras cruzadas, Sudoku) o juegos de mesa (Scrabble, cartas) o aprenda una habilidad nueva.





Manténgase en contacto } Llame a su Centro Regional si cambia de domicilio o número telefónico.

Para saber cuál es su Centro Regional, ubique el nombre de su centro clínico de WHI en la lista que sigue. Los centros regionales y el número telefónico de cada uno se muestran en la columna de la derecha.



CENTROS REGIONALES DEL OESTE

Kaiser Permanente/Bay Area Clinic, Oakland, CA	Stanford University (650) 725-5307
South Bay WHI Program, Torrance, CA	
Stanford University/San Jose Clinical Center, Palo Alto, CA	
UCLA Center for Health Sciences, Los Angeles, CA	
University of California, Davis, CA	
WHI-UC Irvine Clinical Center, Orange, CA	
Center for Health Research, Portland, OR	

University of Arizona, Phoenix, AZ	University of Arizona (520) 321-7440 (800) 341-7672
University of Arizona, Tucson, AZ	
University of Hawaii School of Medicine, Honolulu, HI	
University of Nevada, Reno, NV	

UC San Diego Clinical Center, Seattle, WA	Centro de Investigación del Cáncer Fred Hutchinson (800) 514-0325
Seattle Clinical Center, Seattle, WA	

CENTROS REGIONALES DEL MEDIO OESTE

Evanston Hospital (Northwestern University), Evanston, IL	Ohio State University (614) 688-3563 (800) 251-1175
Northwestern University, Chicago, IL	
Medical College of Wisconsin, Milwaukee, WI	
Rush-Presbyterian-St. Luke's Medical Center, Chicago, IL	
Ohio State University, Columbus, OH	
University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH	

Berman Center for Outcomes and Clinical Research, Minneapolis, MN	University of Iowa (515) 241-8989 (800) 347-8164
University of Iowa, Davenport, IA	
University of Iowa, Des Moines, IA	
University of Iowa, Iowa City, IA	
University of Wisconsin, Madison, WI	

Detroit Clinical Center, Detroit, MI	Univ. of Pittsburgh (412) 624-3579 (800) 552-8140
University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA	

CENTROS REGIONALES DEL NORESTE

New Jersey Medical School, Newark, NJ	University of Buffalo (855) 944-2255 (716) 829-3128
UMDMJ – Robert Wood Johnson Medical School, New Brunswick, NJ	
Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY	
School of Medicine, SUNY, Stony Brook, NY	
University of Buffalo, Buffalo, NY	

Brigham and Women's Hospital, Chestnut Hill, MA	Brigham and Women's Hospital (617) 732-9860 (800) 510-4858
Charlton Memorial Hospital, Fall River, MA	
Memorial Hospital of Rhode Island, Pawtucket, RI	
UMASS/FALLON Women's Health, Worcester, MA	

George Washington University, Washington, DC	WHI of the Nation's Capital – Medstar (301) 560-2924
WHI of the Nation's Capital – Medstar, Hyattsville, MD	

CENTROS REGIONALES DEL SUDESTE

UNC Women's Health Initiative, Chapel Hill and Durham, NC	Wake Forest University School of Medicine (336) 713-4221 (877) 736-4962
Women's Health Initiative of the Triad, Greensboro, NC	
Women's Health Initiative, Winston-Salem, NC	
University of Tennessee, Germantown, TN	
University of Tennessee – Medical Center, Memphis, TN	
Baylor College of Medicine, Houston, TX	
University of Texas Health Science Center, San Antonio, TX	

University of Alabama, Birmingham, AL	University of Florida, Gainesville (352) 294-5211 (800) 944-4594
Emory University, Decatur, GA	
University of Florida Clinical Center, Gainesville, FL	
University of Florida Clinical Center, Jacksonville, FL	
University of Miami School of Medicine, Miami, FL	

CENTRO CLÍNICO DE COORDINACIÓN DE WHI

Fred Hutchinson Cancer Research Center, Seattle	(800) 218-8415
---	-----------------------



Women's Health Initiative
Clinical Coordinating Center
1100 Fairview Ave N, M3-A410
P.O. Box 19024
Seattle, WA 98109-1024

2011-2012

Change Service Requested

PRSR STD
U.S. POSTAGE
PAID
SEATTLE, WA
PERMIT NO. 1147