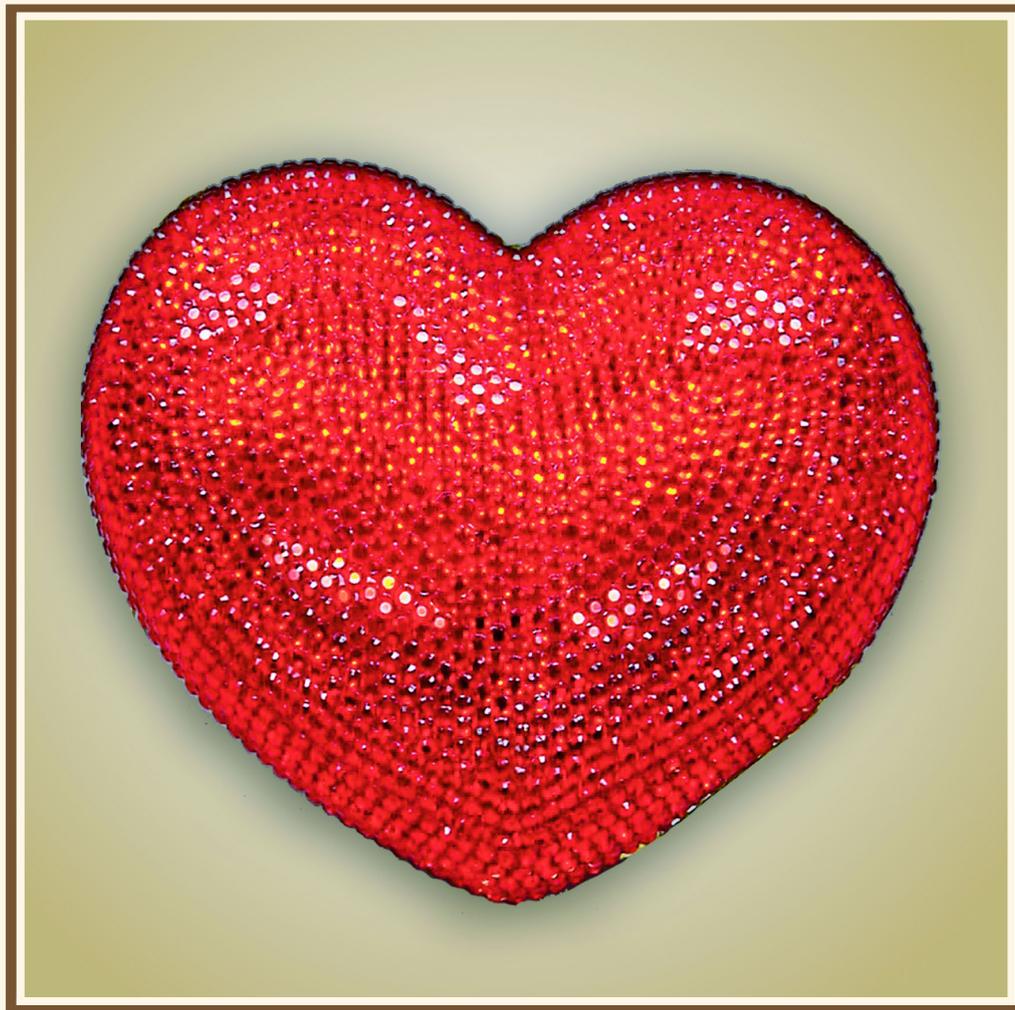


Heart **WATCH** P R I M A V E R A 2 0 0 5

UN BOLETÍN PRODUCIDO POR EL TEXAS HEART INSTITUTE



 **TEXAS HEART[®] INSTITUTE**
at St. Luke's Episcopal Hospital

Unos estudios evalúan la inocuidad y eficacia de los inhibidores de la COX-2 en pacientes sometidos a intervenciones cardíacas y no cardíacas

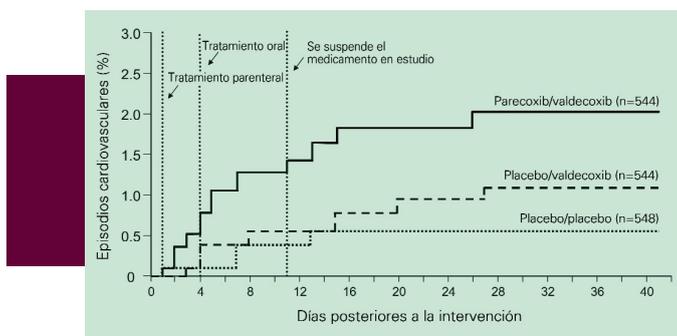
Resumen: Estudios recientes sugieren que los inhibidores de la COX-2 parecoxib y valdecoxib podrían ser especialmente peligrosos para los pacientes que se restablecen de una intervención de bypass aortocoronario.

Los antiinflamatorios

no esteroideos (AINE) denominados «inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2» (COX-2) pueden aliviar muchos tipos de dolores sin producir los efectos secundarios gastrointestinales de los AINE no selectivos. Sin embargo, el inhibidor selectivo de la COX-2 rofecoxib (Vioxx) ha sido vinculado a un

considerados el estándar terapéutico para el control del dolor durante los 10 días siguientes a la intervención», dice la doctora Nussmeier. «Todos los pacientes recibieron el medicamento IV en estudio durante los tres primeros días y luego, en cuanto podían tolerarlo, se realizaba la transición al medicamento oral.»

en ambos estudios consumieron más medicamentos opioides que los grupos tratados, lo cual sugiere que el parecoxib y el valdecoxib reducen la necesidad de analgesia adicional. Sin embargo, en los pacientes sometidos a BAC, los episodios postoperatorios adversos fueron mucho más comunes en el grupo parecoxib/valdecoxib (7,4 %) y en el grupo placebo/



Tasas de episodios tromboembólicos cardiovasculares en pacientes tratados con parecoxib/valdecoxib, placebo/valdecoxib o placebo tras someterse a una intervención de BAC. (Adaptado de *N Engl J Med* 2005;352:1081–91, con permiso.)

mayor riesgo de episodios tromboembólicos cardiovasculares (*N Engl J Med* 2004;351:1701–11; *JAMA* 2001;286:954–9; *Circulation* 2001;104: 2280–8; *Lancet* 2002;360:1071–3) e insuficiencia cardíaca congestiva (*Lancet* 2004;363:1751–6). Este hallazgo ha dado lugar a un examen más detenido de otros inhibidores selectivos de la COX-2 por parte de los médicos, la Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos (FDA) y el público.

Por ese motivo, Pfizer, Inc. solicitó a Nancy A. Nussmeier, MD, directora de Investigación en Anestesiología Cardiovascular del Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas o THI) en el St. Luke's Episcopal Hospital (THI/SLEH) que examinara los resultados de dos ensayos clínicos multiinstitucionales, aleatorizados y controlados con placebo del inhibidor selectivo de la COX-2 valdecoxib (Bextra) y su profármaco intravenoso (IV), parecoxib (Dynastat), en pacientes que se restablecen de una intervención quirúrgica mayor. Un estudio contó con la participación de 1.671 pacientes que se sometían a un bypass aortocoronario (BAC); el otro contó con la participación de 1.062 pacientes que se sometían a diversos procedimientos mayores ortopédicos, abdominales, ginecológicos y torácicos no cardíacos que requerían anestesia general o regional. Participaron más de 100 centros de todo el mundo, entre ellos el THI/SLEH.

«Los pacientes de cada estudio recibieron tanto el medicamento en estudio como analgésicos opioides

En el estudio de BAC, los pacientes fueron asignados en forma aleatoria a tres grupos. El grupo parecoxib/valdecoxib recibió parecoxib durante el período de medicación IV y valdecoxib oral de allí en adelante; el grupo placebo/valdecoxib recibió un placebo IV seguido de valdecoxib oral; y el grupo placebo recibió placebos durante tanto el período IV como el oral. Los pacientes en el estudio de cirugía no cardíaca fueron asignados exclusivamente al grupo parecoxib/valdecoxib o al grupo placebo.

«Tabulamos el número de pacientes en cada grupo que había tenido algún episodio adverso en los 30 días siguientes a la intervención,» dice la doctora Nussmeier, «entre ellos episodios tromboembólicos cardiovasculares, insuficiencia renal o disfunción renal grave, úlceras gastroduodenales y complicaciones de la cicatrización. Cada episodio adverso fue evaluado por un grupo independiente sin conocimiento de la asignación de tratamientos. También evaluamos la eficacia de los fármacos a partir del uso de medicamentos opioides suplementales por parte de los pacientes.»

Una vez reunidos los datos, éstos fueron suministrados a la doctora Nussmeier, quien accedió a ofrecer un análisis e interpretación imparciales con la ayuda de colegas del THI/SLEH y otras instituciones. Los resultados del estudio de BAC aparecieron en el número del 17 de marzo de 2005 de *The New England Journal of Medicine* (2005;352:1081–91).

Los análisis demostraron que los grupos placebo

valdecoxib (7,4 %) que en el grupo placebo (4,0 %) ($P=0,02$). Esta disparidad pudo atribuirse en gran parte a episodios tromboembólicos cardiovasculares, que fueron más comunes en los pacientes que tomaron parecoxib/valdecoxib (2,0 %) que en los pacientes que tomaron placebos (0,5 %) ($P=0,03$). En el estudio no cardíaco, por otra parte, no hubo una diferencia significativa en los episodios adversos entre los grupos parecoxib/valdecoxib (2,7 %) y placebo (3,2 %). Especialmente importantes fueron las tasas similares de episodios tromboembólicos cardiovasculares (1,0 %) en cada grupo.

«Estos resultados nos llevaron a recomendar que no se administrara parecoxib ni valdecoxib a los pacientes tras un BAC ni ninguna otra operación cardiovascular», dice la doctora Nussmeier. «En cuanto a las operaciones no cardíacas, no encontramos diferencias significativas en episodios adversos, y el parecoxib parece ser una alternativa eficaz a los narcóticos para el control del dolor postoperatorio en pacientes más sanos y jóvenes. Sin embargo, no podemos decir que el parecoxib y el valdecoxib sean inocuos en pacientes con factores de riesgo cardíaco. Esa pregunta precisará estudio adicional.» ●

Para más información:

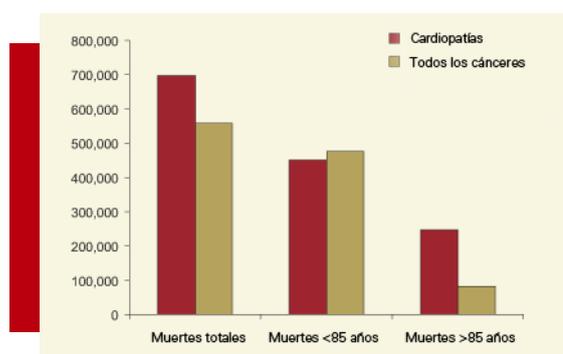
Dra. Nancy A. Nussmeier
832.355.2666

Las cardiopatías siguen siendo la principal causa de muerte en los Estados Unidos

Resumen: Cuando se incluye toda la población estadounidense sin distinción de edad, las cardiopatías siguen cobrándose más vidas que el cáncer.

A mediados de enero del 2005, importantes diarios estadounidenses publicaron una serie de titulares sorprendentes: «El cáncer es ahora la principal causa de muerte en los Estados Unidos» (ABC News); «El cáncer ahora se cobra más vidas que las enfermedades del corazón» (CNN News);

ACS sólo incluía la arteriopatía coronaria, la cardiopatía hipertensiva, la insuficiencia cardíaca y otras cardiopatías. No incluía el accidente cerebrovascular (la tercera causa de muerte en los Estados Unidos) ni otros problemas cardiovasculares vinculados a las cardiopatías.



Comparación de las tasas de mortalidad por cardiopatías y cáncer en los Estados Unidos, 2002. (Fuente: Asociación Americana del Corazón y Sociedad Americana del Cáncer.)

«El cáncer supera a las enfermedades del corazón en número de muertes» (New York Times). Los artículos que acompañaban a estos titulares se basaban en el informe estadístico Cancer Facts and Figures 2005 (Datos y cifras del cáncer 2005), recientemente publicado por la Sociedad Americana del Cáncer (ACS) (www.cancer.org).

«La mayoría de estos artículos eran confusos y algunos contenían errores que podían dar a entender que el público podía bajar la guardia ante las enfermedades del corazón», dice Denton A. Cooley, MD, fundador y cirujano en jefe del Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas o THI) en el St. Luke's Episcopal Hospital (THI/SLEH).

En realidad, el informe de la ACS decía que desde 1999 el cáncer había superado a las cardiopatías en el número de muertes de estadounidenses menores de 85 años de edad. «Esto no significa que el cáncer sea la principal causa de muerte en los Estados Unidos ni que las cardiopatías hayan llegado a representar un menor riesgo que el cáncer», dice el doctor Cooley. «Cuando se incluye toda la población estadounidense sin distinción de edad, las cardiopatías aún se cobran el mayor número de vidas.» Sin embargo, el 20 de enero de 2005, el noticiero Fox News comunicó que el cáncer había superado a las cardiopatías y había llegado a ser la principal causa de muerte en los Estados Unidos, sin mencionar estadística alguna por edad.

A fin de aclarar el tema, la Asociación Americana del Corazón (AHA) respondió que el informe de la

«En realidad,» señala el doctor Cooley, «más personas, incluso menores de 85 años de edad, mueren de enfermedades cardiovasculares que de las cinco siguientes causas de muerte juntas: cáncer, enfermedad crónica de las vías respiratorias bajas, accidentes, diabetes mellitus, y gripe y pulmonía.»

El cáncer se cobra más de 1.500 vidas por día, lo cual representa el 25 % de todas las muertes en los Estados Unidos, pero las enfermedades cardiovasculares se cobran 2.600 vidas por día, lo cual representa el 38 % de todas las muertes (www.americanheart.org).

«Las enfermedades cardiovasculares afectan principalmente a los hombres de 40 a 59 años de edad y a tanto hombres como mujeres de 75 a 84 años. Sin embargo, muchos creen que las cardiopatías representan un riesgo menos inmediato que el cáncer», dice el doctor Cooley. «Las mujeres en particular suelen subestimar su riesgo de sufrir una enfermedad del corazón y se preocupan más por el cáncer de mama. Pero en el año 2002, casi un tercio de las muertes relacionadas con enfermedades cardiovasculares en los Estados Unidos se produjeron en personas menores de 75 años de edad.»

«Claro que ningún grupo de defensa de la salud quiere que su enfermedad sea la más mortal», agrega. «Tanto la ACS como la AHA pueden estar orgullosas de los avances recientes logrados en la lucha contra el cáncer y la cardiopatía. Ambas enfermedades comparten muchos factores de riesgo y responden a medidas preventivas similares.»

Es más, la ACS y la AHA se unieron recientemente a la Asociación Americana de Diabetes (ADA) a fin de establecer la iniciativa Everyday Choices for a Healthier Life (Decisiones cotidianas para una vida más sana) (www.everydaychoices.org). Esta iniciativa de tres años está destinada a informar a los profesionales de la salud, los encargados de formular la política de salud y el público en general sobre la importancia de cuatro simples decisiones cotidianas que afectan al estilo de vida y que pueden proteger contra las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares, el cáncer y la diabetes mellitus: llevar una alimentación sana, hacer ejercicio, no fumar y someterse a reconocimientos médicos periódicos. En una declaración conjunta destinada a aclarar toda posible confusión sobre las estadísticas recientes sobre el cáncer y las cardiopatías, la ACS y la AHA recalcaron su misión compartida y la necesidad de incrementar la conciencia pública de todas las principales enfermedades mortales.

«Al comparar la morbimortalidad de las principales enfermedades,» concluye el doctor Cooley, «los resultados dependen de quién interpreta las estadísticas y cómo lo hace. En lugar de dejar que tales comparaciones nos desvíen de nuestro curso, es importante perseverar en nuestros esfuerzos contra estas enfermedades mortales. En la lucha contra la enfermedad cardiovascular, el THI/SLEH seguirá dedicando todos sus recursos al logro de ese objetivo.» ●

Para más información:

Dr. Denton A. Cooley
832.355.4932

Índice

Uso de inhibidores de la COX-2 tras un BAC	2
Comparación entre las cardiopatías y el cáncer	3
Desarrollo de prótesis valvulares aórticas	4
Nuevo centro de células madres	5
Detección de aneurismas aórticos abdominales en hombres de edad avanzada	6
Cierre del foramen oval persistente	7
Calendario	8

Siguen evolucionando las prótesis valvulares aórticas artificiales

Resumen: Las prótesis valvulares aórticas siguen evolucionando por medio de cambios e innovaciones incrementales.

Cuando una válvula aórtica

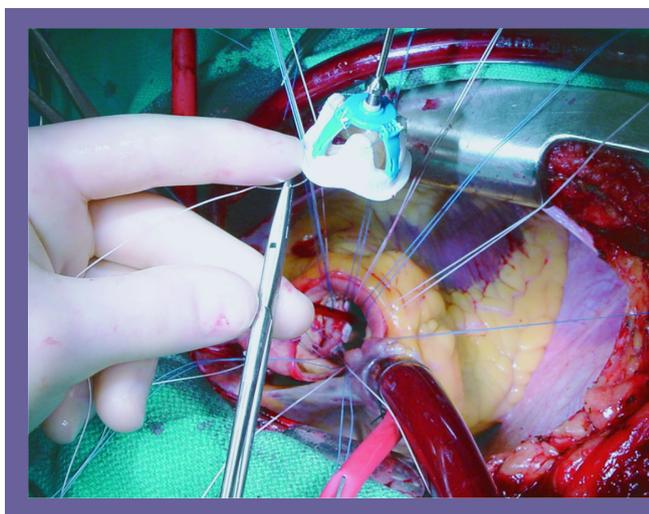
alcanza un grado de estenosis e insuficiencia tal que no es posible repararla adecuadamente, una opción terapéutica establecida es la valvuloplastia aórtica. Las prótesis mecánicas y biológicas (de tejido) actuales para la válvula aórtica son relativamente seguras y eficaces. Sin embargo, las válvulas mecánicas siguen siendo afectadas por la trombo-genia y la necesidad de anticoagulación continua, mientras que las válvulas biológicas tienen una vida útil más corta y son vulnerables a la calcificación. Por ese motivo, la búsqueda de mejores prótesis valvulares aórticas artificiales continúa aquí en el Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas o THI) en el St. Luke's Episcopal Hospital (THI/SLEH) y otros lugares.

En algunos casos, los pasos que se toman son incrementales. Recientemente, David A. Ott, MD, cirujano cardiovascular del THI/SLEH, contribuyó al rediseño de una bioprótesis valvular aórtica porcina denominada «Mosaic Ultra», que fue creada por Medtronic, Inc. El doctor Ott también fue el primer cirujano del mundo en implantar la válvula rediseñada en un paciente.

«Ser el primero en implantar una válvula nueva no es un acontecimiento importante, pero en este caso es un excelente ejemplo de la manera en que la colaboración de médicos y empresas puede producir mejoras incrementales pero importantes en los productos empleados para tratar a los pacientes con cardiopatías», dice el doctor Ott. «Tras implantar una versión anterior de la válvula en varios pacientes, le di a la empresa algunas sugerencias para mejorarla.»

Una sugerencia fue reducir significativamente el tamaño del anillo empleado para fijar la válvula en el corazón. El rediseño hace posible que algunos pacientes reciban una versión más grande de la válvula, lo cual mejora la hemodinámica y reduce el gradiente de presión. También facilita la implantación de la válvula en una raíz aórtica estrecha, un problema común en los pacientes de edad avanzada.

En otros casos, los pasos evolutivos que se toman son más grandes. Los cardiólogos R. David Fish, MD, y David Paniagua, MD, han seguido desarrollando una válvula aórtica de bajo perfil hecha de pericardio porcino. La válvula tiene un novedoso diseño sin soporte que permite doblarla e implantarla percutáneamente por medio de un catéter (ver *Heart Watch*, Primavera 2004). La válvula, que ya



Posicionamiento de la válvula Mosaic Ultra en un paciente que se somete a una valvuloplastia aórtica.

se está probando en un modelo ovino, muy pronto se someterá a seis meses de pruebas de durabilidad de alrededor de 250 millones de ciclos en una cámara hidráulica sellada.

«Se han probado otros diseños de válvulas percutáneas en Europa y los Estados Unidos,» dice el doctor Paniagua, «pero han tenido problemas relacionados con los catéteres relativamente grandes que se precisan para implantarlas y con la insuficiencia aórtica tras la implantación. Aunque estos obstáculos técnicos no serán fáciles de superar, creemos que nuestro diseño flexible y de bajo perfil con el tiempo hará posible la implantación empleando catéteres mucho más pequeños y permitirá modificar más fácilmente el tamaño según el paciente individual.»

Mientras tanto, los investigadores de los Laboratorios de Investigación Cardiovascular del THI/SLEH han estado ayudando a crear y probar en animales una singular válvula mecánica tricúspide denominada «Triflo» (Triflo Medical, Inc.). La válvula consiste en tres valvas de carbono pirolítico unidas por un mecanismo de bisagra a un anillo de titanio. El diseño asistido por computadora y los estudios computacionales de dinámica de fluidos han contribuido a determinar la forma actual de la válvula. Estudios in vivo realizados en el entorno relativamente duro y exigente del corazón bovino, han demostrado que la válvula puede funcionar bien, con muy pocos casos de trombosis, durante tanto como 502 días.

«Las valvas del Triflo tienen un diseño aerodinámico que reduce al mínimo la turbulencia san-

guinea, el esfuerzo cortante y el estancamiento a medida que la sangre cruza el anillo valvular, y que permite que éstas cierren suavemente sin dañar las células sanguíneas», dice Kamuran A. Kadipasaoglu, PhD, subdirector de Investigación en Cirugía Cardiovascular del THI/SLEH y miembro del equipo que evalúa la válvula. «Las valvas también se abren de una manera que imita la abertura céntrica de la válvula aórtica nativa. Por consiguiente, aunque la válvula ha sido probada con éxito en animales tanto en posición mitral como aórtica, su diseño podría hacerla especialmente apropiada para la posición aórtica.» ●

Para más información:

Dr. David A. Ott

832.355.4917

Dr. R. David Fish

Dr. David Paniagua

713.791.9400

Dr. Kamuran A. Kadipasaoglu

832.355.3121

El Instituto del Corazón de Texas establece un centro para coordinar la investigación sobre células madres

Resumen: El Instituto del Corazón de Texas en el St. Luke's Episcopal Hospital ha establecido un centro para coordinar sus investigaciones clínicas y de laboratorio sobre el tratamiento con células madres.

La insuficiencia cardíaca congestiva es el principal problema cardiovascular del mundo y ha ofrecido una gran resistencia a todos los intentos médicos y quirúrgicos de curarla. El tratamiento con células madres, que se basa en la idea revolucionaria de que el miocardio puede regenerarse por sí solo, ha surgido como una prometedora opción terapéutica nueva. Teóricamente, el tratamiento con células madres es fácil de aplicar y no requiere agentes inmunosupresores. En los últimos años, los investigadores del Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas o THI) en el St. Luke's Episcopal Hospital (THI/SLEH) han estudiado el tratamiento con células madres en pacientes con arteriopatía coronaria e insuficiencia cardíaca congestiva. Los médicos del THI/SLEH también han realizado estudios de laboratorio con colaboradores del M. D. Anderson Cancer Center (Centro Oncológico M. D. Anderson) de la Universidad de Texas en Houston a fin de identificar los mejores tipos de células madres para estos pacientes.

El volumen y alcance de esta investigación ha aumentado rápidamente en los últimos cinco años, y el THI/SLEH estableció recientemente un centro para coordinar sus esfuerzos de investigación sobre células madres. El centro es financiado en parte por una donación anónima de 2,5 millones de dólares, y se están solicitando fondos adicionales de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH).

El centro es dirigido por James T. Willerson, MD, director médico y director de Investigación Cardiológica, y Emerson C. Perin, MD, PhD, director de Nueva Tecnología Intervencionista Cardiovascular. Ocupará más de 5.000 pies cuadrados de superficie en el décimo piso del edificio Denton A. Cooley del THI/SLEH. Alrededor de 4.000 pies cuadrados alojarán un laboratorio de insuficiencia cardíaca; laboratorios de investigación en bioquímica y biología molecular, electrofisiología cardíaca y fisiología cardíaca; y unidades de almacenamiento de células madres. El resto será ocupado por oficinas para el personal de apoyo. El personal del centro también tendrá acceso a los laboratorios existentes de investigación en cirugía y patología cardiovascular del THI.

«El objetivo principal de nuestras investigaciones conjuntas es demostrar que las células madres pueden salvarles la vida a los pacientes con insuficiencia cardíaca al regenerar y restaurar células y tejido cardíaco dañados», dice el doctor Willerson.

«El centro de células madres nos permitirá complementar en forma rápida y eficaz nuestros anteriores esfuerzos de aplicar células madres terapéuticamente...»

—James T. Willerson, MD

Director

Investigación Cardiológica

«Coordinar nuestra investigación por intermedio del nuevo centro de células madres nos permitirá llevar este tratamiento a los pacientes más rápidamente.»

Ya están en marcha varios proyectos bajo los auspicios del centro. El año pasado, el THI/SLEH comenzó el único ensayo en los Estados Unidos aprobado por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA) en el que se inyectan en forma directa en el endocardio células mononucleares derivadas de médula ósea autóloga para el tratamiento de pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva grave. El protocolo es esencialmente igual al empleado exitosamente por los doctores Willerson y Perin en 14 pacientes brasileños en colaboración con colegas brasileños. Hasta ahora se han inscrito 14 pacientes en el ensayo del THI/SLEH.

La investigación básica en colaboración con el Centro Oncológico M. D. Anderson, en la que participó Edward T. H. Yeh, MD, jefe de Cardiología del centro oncológico, ha revelado que las células humanas CD 34+ circulantes inyectadas por vía intravenosa en las venas de la cola de ratones inmunodeficientes se diferencian en células vasculares y de músculo liso y se fusionan a cardiomiocitos existentes y dañados. Tras un ataque cardíaco inducido experimentalmente, incluso pueden convertirse en nuevos miocitos.

«En el laboratorio, compararemos las células madres que usamos actualmente con otros tipos de células madres derivadas de la placenta, la sangre

del cordón umbilical, el mesénquima y el tejido adiposo, e identificaremos la dosis óptima», dice el doctor Perin. «También crearemos procedimientos de obtención de imágenes para observar el movimiento, implantación y diferenciación a largo plazo de las células madres inyectadas.»

«Clínicamente», agrega, «planeamos emplear el tratamiento más adelante en pacientes que han sufrido un infarto agudo de miocardio y no son candidatos a los procedimientos de revascularización, y en candidatos a trasplante con cardiomiopatías isquémicas o no isquémicas, incluso los asistidos por dispositivos de asistencia ventricular izquierda.»

«El centro de células madres nos permitirá complementar en forma rápida y eficaz nuestros anteriores esfuerzos de aplicar células madres terapéuticamente en seres humanos con cardiopatías graves», dice el doctor Willerson. ●

Para más información:

Dr. James T. Willerson

832.355.6839

Dr. Emerson C. Perin

713.791.9400

NOVEDADES SOBRE ENSAYOS CLÍNICOS

En un reciente ensayo multicéntrico, aleatorizado y controlado, un monitor cardíaco implantable mejoró el tratamiento de pacientes con insuficiencia cardíaca moderada y grave. Los investigadores del ensayo COMPASS-HF (siglas en inglés de Chronicle ofrece tratamiento de control para pacientes con signos y síntomas avanzados de insuficiencia cardíaca) descubrieron que el dispositivo, que registraba en forma continua las presiones intracardiacas y transmitía los datos a los médicos una vez por semana, contribuía a evitar episodios relacionados con la insuficiencia cardíaca, reducía las hospitalizaciones y evitaba al agravamiento de la insuficiencia cardíaca. Estos resultados se basaron en un seguimiento durante seis meses de 134 pacientes que recibieron el dispositivo y 140 pacientes que no lo recibieron. El THI/SLEH fue uno de 28 centros estadounidenses que participaron en el ensayo.

Nuevas recomendaciones aconsejan la realización de estudios de detección de aneurismas aórticos abdominales en hombres de edad avanzada que han fumado

Resumen: Según un grupo independiente de expertos médicos, todos los hombres de 65 a 75 años de edad que hayan fumado alguna vez deben someterse a una ecografía para detectar posibles aneurismas aórticos abdominales.

El Grupo de Estudio de Servicios Preventivos de los Estados Unidos (USPSTF) recomienda un estudio ecográfico, que sólo es necesario realizar una vez, para la detección de aneurismas aórticos abdominales (AAA) en todos los hombres de 65 a 75 años de edad que hayan fumado alguna vez. El USPSTF es un grupo independiente de expertos médicos que evalúa los estudios publicados y asesora al Organismo federal de Investigación y Calidad en la Atención Médica (Agency for Healthcare Research and Quality). Muchas de las recomendaciones del Grupo de Estudio se emplean para establecer la política gubernamental, y los médicos de atención primaria típicamente siguen estas recomendaciones.

La recomendación actual se basa en los resultados de cuatro ensayos aleatorizados, controlados y basados en una población específica de pacientes, en los que se vinculó la realización de estudios ecográficos en hombres mayores de 65 años de edad a una reducción significativa de las tasas de mortalidad relacionadas con los AAA (*Ann Intern*

Med 2005;142:198–202; *Ann Intern Med* 2005; 142:203–11).

Se produce un AAA cuando la porción de la aorta que se encuentra debajo de las arterias renales se ensancha hasta alcanzar un diámetro máximo de ≈ 3 cm. La ruptura de aneurismas aórticos abdominales causa alrededor de 9.000 muertes cada año, y tanto como un 9 % de las personas mayores de 65 años pueden tener AAA asintomáticos. El trastorno afecta a un 4 % a 8 % de los hombres de edad avanzada y un 0,5 % a 1,5 % de las mujeres de edad avanzada. La edad avanzada, los antecedentes de fumador, el sexo masculino y los antecedentes familiares son todos factores de riesgo de AAA. Sin embargo, las pautas del USPSTF están específicamente dirigidas a los 9,8 millones de hombres estadounidenses de edad avanzada, tanto fumadores como ex fumadores, porque este grupo corre el mayor riesgo.

«El estudio de detección de AAA es muy preciso, con una sensibilidad del 95 % y una especificidad de casi un 100 % en laboratorios de ecografía con buen control de calidad», dice Scott D. Flamm, MD, director de Investigación en Resonancia Magnética y Resonancia Magnética Cardiovascular del Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas o THI) en el St. Luke's Episcopal Hospital (THI/SLEH). «El reciente informe del USPSTF pone en claro que en hombres de 65 a 75 años de edad que han fumado alguna vez, el estudio de detección puede reducir la mortalidad en más de un 40 %. Esto hace que el estudio ecográfico sea especialmente atractivo, en particular porque el examen ecográfico de la aorta no presenta ningún riesgo significativo.»

Según el doctor Flamm, cuando se descubre un AAA durante un examen ecográfico, es necesario someter al paciente a un estudio de imagenología concluyente, tal como una tomografía computarizada (TC) o un estudio de resonancia magnética (RM), a fin de determinar el tamaño y extensión del aneurisma y su relación con las arterias que alimentan a los órganos abdominales y las piernas. Tanto la TC como la RM pueden producir imágenes de alta resolución del AAA y los vasos relacionados—esencialmente una representación cartográfica que sirven de guía para los tratamientos intervencionistas o quirúrgicos. La TC a menudo es preferible cuando hay un alto grado de calcificación, mientras que la RM es preferible en pacientes que padecen insuficiencia renal o que desean evitar la radiación necesaria para una TC.

Al usarse más los estudios de detección hay una mayor necesidad de reparaciones programadas de AAA. La reparación quirúrgica abierta es un procedimiento bien establecido como estándar terapéutico para los AAA, pero la opción endovascular es cada vez más popular. Los médicos del THI/SLEH tienen experiencia con ambos métodos.

«Los pacientes a quienes atendemos tienen la suerte de contar con la gama completa de opciones para la reparación de AAA», dice el doctor Flamm. «Nuestros cardiólogos intervencionistas han realizado cientos de procedimientos endovasculares con índices de éxito excelentes. Los pacientes que no son candidatos a una reparación endovascular pueden someterse a una reparación quirúrgica abierta. Hasta ahora, la opción endovascular ha tenido tasas más bajas de complicaciones a corto plazo, pero estamos esperando los datos sobre los beneficios a largo plazo.»

«Como la gente vive más años, estamos viendo más de las complicaciones de la vejez, entre ellas los AAA, por eso los estudios de detección son cada vez más importantes», agrega el doctor Flamm. «Las nuevas recomendaciones del USPSTF, al ponerse en práctica en centros de detección y tratamiento de buena calidad de todo el país, permitirán mejorar y alargar la vida de más pacientes.» ●

Para más información:

Dr. Scott D. Flamm
832.355.4201

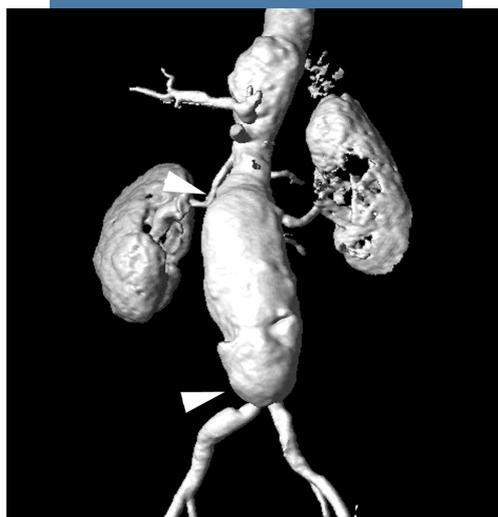
LOS ARCHIVOS DE FORMACIÓN MÉDICA CONTINUA EN LÍNEA

Algunos programas de formación médica patrocinados por el Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas) (actualmente sólo en inglés) ahora pueden verse en línea. Se irán agregando nuevas ponencias periódicamente.

Las siguientes ya están disponibles:

- **Current Issues in Cardiology** (De Orlando, 5 de marzo de 2005)
- **6th Symposium on Cardiac Arrhythmias** (De Houston, 19 de febrero de 2005)

Para verlas, visite
www.texasheart.org/cmeonline.html



Una imagen de resonancia magnética del abdomen que muestra un aneurisma aórtico abdominal de gran tamaño que comienza al nivel de las arterias renales (flecha superior) y llega hasta las arterias pélvicas (flecha inferior).

Foramen oval persistente: ¿Tratar o no tratar?

Resumen: El foramen oval persistente, que ha sido vinculado tanto al accidente cerebrovascular criptógeno como a la jaqueca, ahora puede tratarse con un dispositivo ocluidor implantado por cateterismo.

El foramen oval, que se forma en el lugar donde se superponen el septum secundum y el remanente apical superior del septum primum, permite que la sangre oxigenada de la vena cava inferior llegue a la circulación fetal general. Normalmente, el foramen oval se cierra funcionalmente después del nacimiento, cuando la presión de la aurícula izquierda del neonato supera la presión de la aurícula derecha, y se fusiona dentro de un espacio de un año. Sin embargo, en tanto como un 25 % de la población, no se produce esa fusión y el foramen oval permanece abierto, haciendo posible que un coágulo llegue a la circulación arterial.

En años recientes, han surgido más datos que vinculan el foramen oval persistente (FOP) tanto al accidente cerebrovascular (ACV) criptógeno (i. e., el ACV de causa desconocida) como a la jaqueca. En pacientes menores de 56 años de edad, alrededor de la mitad de los ACV son criptógenos.

Un FOP se identifica mejor por medio de una ecocardiografía transesofágica (ETE) —generalmente tras la inyección de una solución salina agitada—. La ETE también puede emplearse para identificar los defectos del tabique interauricular, o comunicaciones interauriculares, que a menudo causan cortocircuitos hemodinámicamente importantes.

Históricamente, el FOP se ha tratado con anticoagulantes orales o agentes antiplaquetarios a largo plazo. Sin embargo, en la última década, los dispositivos percutáneos implantados por cateterismo han surgido como alternativas factibles y de bajo riesgo al tratamiento médico, pero aún no se ha llegado a un acuerdo en cuanto al tratamiento óptimo.

«En el Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas o THI) en el St. Luke's Episcopal Hospital (THI/SLEH), recomendamos el cierre en pacientes más jóvenes con ACV criptógenos y en pacientes con FOP e infartos cerebrales recurrentes verificados que reciben tratamiento antitrombótico», dice R. David Fish, MD, director de Investigación y Educación en Cardiología Intervencionista. «También podríamos recomendar el cierre en pacientes con FOP grandes, cortocircuitos significativos o cortocircuitos en reposo, o un aneurisma relacionado del tabique interauricular (un factor de riesgo crítico de ACV); o en quienes tienen un FOP y practican buceo profundo. (Los buceadores corren un mayor riesgo debido a la posibilidad de una embolia gaseosa durante la descompresión.) Un FOP también puede ser peligroso durante los procedimientos

quirúrgicos cardiovasculares, cuando una burbuja de aire puede producir una embolia en el sistema venoso.»

Además, unos estudios recientes han vinculado el FOP a las jaquecas, especialmente en pacientes que ven auras. (Esto puede suceder cuando sangre mal oxigenada o sustancias vasoactivas llegan al cerebro por la circulación general y causan jaquecas.) En los estudios precedentes, los pacientes con jaqueca tenían una probabilidad dos veces mayor que la población general de tener un FOP; en muchos casos, los síntomas de jaqueca desaparecían o mejoraban significativamente tras un cierre transcáteter del FOP.

«Sin embargo, estos estudios fueron retrospectivos», dice el doctor Fish, «y se limitaron a los pacientes que habían sufrido un accidente cerebrovascular; por lo tanto, es preciso realizar un estudio prospectivo y aleatorizado con pacientes sanos que padecen jaquecas.»

«Aunque hay varios dispositivos de implantación transcáteter disponibles para el cierre de FOP, el que usamos con mayor frecuencia es el CardioSEAL (NMT Medical, Inc.),» agrega. «Sin embargo, típicamente usamos el Amplatzer Septal Occluder (AGA Medical Corporation) para las comunicaciones interauriculares.»

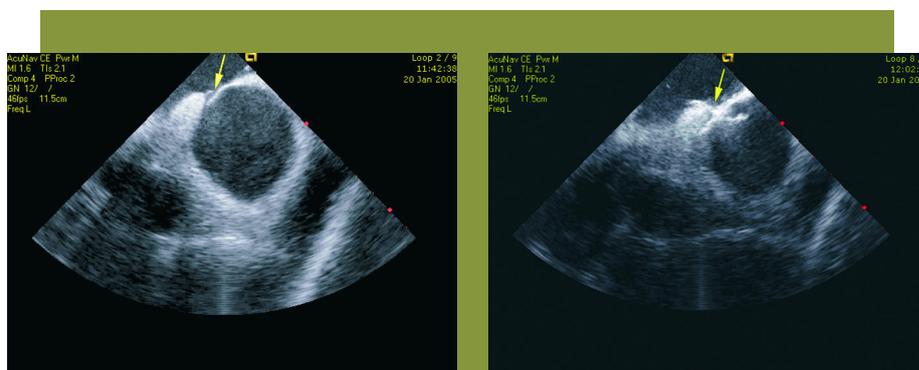
«Las complicaciones son mínimas y tenemos mucho cuidado de evitar los riesgos conocidos», agrega. «Por ejemplo, a fin de evitar que se ubique incorrectamente el dispositivo o que éste induzca

la formación de émbolos, realizamos una vigilancia continua del corazón por medio de un ecocardiógrafo, generalmente con un catéter ecocardiográfico intracardiaco especial que permite recorrer más fácilmente las estructuras cardíacas. El dispositivo se ubica pero no se suelta hasta que no se confirme su posición por medio de una ecocardiografía intracardiaca y una fluoroscopia. Los cortocircuitos persistentes son muy poco comunes, pero si se producen pueden tratarse con un dispositivo adicional.»

Cada año en los Estados Unidos, alrededor de 300.000 personas padecen ACV criptógenos, cuya evaluación y tratamiento cuesta más de 25 mil millones de dólares. El THI/SLEH ha sido un líder en el uso de dispositivos percutáneos para cerrar defectos cardíacos, entre ellos los FOP. Los médicos del THI/SLEH pronto comenzarán a inscribir pacientes en nuevos ensayos multicéntricos destinados a definir mejor el papel de los dispositivos ocluidores. Estos ensayos permitirán determinar cuál es el mejor tratamiento para pacientes con FOP y, posiblemente, para pacientes con jaquecas. ●

Para más información:

Dr. R. David Fish
713.791.9400



Foramen oval persistente antes (izquierda) y después (derecha) de la colocación de un dispositivo ocluidor. Ambas imágenes se obtuvieron por medio de un catéter ecocardiográfico intracardiaco que permite recorrer las estructuras cardíacas.

CONSEJO EDITORIAL

S. Ward Casscells III, MD
James J. Ferguson III, MD
Scott D. Flamm, MD
Patrick J. Hogan, MD
Nancy A. Nussmeier, MD
David A. Ott, MD
George J. Reul, MD
Arthur J. Springer, MD
James M. Wilson, MD

COMISIÓN CONSULTIVA

Denton A. Cooley, MD
O.H. Frazier, MD
Zvonimir Krajcer, MD
Edward K. Massin, MD
James T. Willerson, MD

REDACCIÓN

Christina Chambers
Virginia Fairchild
Marianne Mallia-Hughes
Christina Nettles,
Redactor colaborador
Stephen N. Palmer
Jude Richard, Redactor gerente

DISEÑADOR DE PRODUCCIÓN

Melissa J. Mayo

Oficina de redacción 832.355.6630
jrichard@heart.thi.tmc.edu

Servicio de recomendación
de médicos 1.800.872.9355

© 2005 TEXAS HEART INSTITUTE
at St. Luke's Episcopal Hospital, Houston, TX



Portada: Detalle de un bolso de noche donado por la columnista Frenchy Falik para la exposición Celebration of Hearts (Celebración de corazones) en el museo Wallace D. Wilson del Texas Heart Institute en el St. Luke's Episcopal Hospital, edificio Denton A. Cooley.

Calendar of Events

TEXAS HEART INSTITUTE SIMPOSIOS DE FORMACIÓN MÉDICA CONTINUA

Texas Heart Institute Advances in the Treatment of Cardiovascular Disease

22–23 abril 2005 • South Padre Island, Texas

Director del programa: Reynolds M. Delgado III, MD

The Society for Cardiovascular Angiography and Intervention 28th Annual Scientific Sessions Satellite Symposium

Stem Cell Therapy for the Treatment of Heart Disease

7 mayo 2005 • Ponte Vedra, Florida

Directores del programa: Emerson C. Perin, MD, PhD;

Guilherme V. Silva, MD

Texas Heart Institute Sixth Annual Texas Update on Cardiovascular Disease

Director del programa: James T. Willerson, MD

24–25 septiembre 2005 • Houston, Texas

American Heart Association Satellite Symposium

Current Issues in Cardiology

Directores del programa: James J. Ferguson III, MD;

James T. Willerson, MD; R. David Fish, MD

12 noviembre 2005 • Dallas, Texas

REUNIONES NACIONALES E INTERNACIONALES FUTURAS

International Society for Heart and Lung Transplantation 25th Annual Meeting and Scientific Sessions

6–9 abril 2005 • Philadelphia, Pennsylvania

American Heart Association Scientific Sessions 2005

13–16 noviembre 2005 • Dallas, Texas

Society of Thoracic Surgeons 42nd Annual Meeting

30 enero–1 febrero 2006 • New Orleans, Louisiana

American College of Cardiology 55th Annual Scientific Session

12–15 marzo 2006 • Atlanta, Georgia

Para obtener información sobre las actividades de formación médica continua precedentes, envíe un mensaje electrónico a cme@heart.thi.tmc.edu o llame al 832.355.6536. Para ver algunas ponencias de formación médica continua y otros recursos para médicos en línea, visite el sitio www.texasheartinstitute.org/doctors1.html.

TEXAS HEART INSTITUTE

Scientific Publications

Mail Code 1-194

P.O. Box 20345

Houston, Texas 77225-0345

texasheartinstitute.org