



**ep europa press** Usuario  Entrar  
 www.europapress.es Lunes, 11 de mayo 2009  
 En esta sección  Imprim  Buscar

NACIONAL	INTERNACIONAL	<b>economía y finanzas</b>	DEPORTES	epsocial	TECNOLOGÍA	CULTURA	GENTE	INNOVA	LENGUAS			
OTR PRESS	TV	SALUD	CIENCIA	MOTOR	COMUNICADOS	Fotos	Videos	Cotizaciones	Sorteos	Tiempo	Tráfico	Cartelera

## Salud

### ÚLTIMA HORA **GRIPE**

**LISTA TOP 20 VIAJES** Más de 15 millones de suscriptores  
 Publicada la semana: 06.05.2009

- De 7€ a 52€ **Billetes de Tren AVE a Madrid, -60%**  
Renfe
- Dsd 40€ **Más de 100 hoteles en Playas y Ciudades de España**  
LateRooms
- 18,99€ **Vuelos Golfos a Ibiza + Calendario Discotecas**  
easyJet

Suscríbete, es gratis **TRAVELZOO**

### INVESTIGADORES ESPAÑOLES

## Identifican ocho genes asociados con la presión arterial y la hipertensión

MADRID, 10 May. (EUROPA PRESS) -

Investigadores del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y de la red de Investigación Cardiovascular HERACLES forman parte de un consorcio científico internacional que ha identificado hasta 8 nuevos genes asociados con la presión arterial y la hipertensión.

En el trabajo, publicado en la edición digital de la revista 'Nature Genetics', han participado 164 investigadores de 93 centros europeos y estadounidenses.

La hipertensión aumenta el riesgo de ictus, ataque cardiaco y fallo renal. El trastorno afecta a alrededor del 30 por ciento de la población adulta y causa millones de muertes cada año en todo el mundo. Aunque aspectos del ambiente como la dieta, la actividad física o el estrés, afectan a la presión sanguínea, la genética tienen también un importante papel en el desarrollo de la enfermedad.

Los investigadores examinaron 2.500.000 de características genéticas en el genoma de 34.433 personas como parte del proyecto del Consorcio Internacional Global BPgen. Los resultados se confirmaron después en otras 99.000 personas de origen europeo y 13.000 de origen asiático. Las conclusiones llevaron a la identificación de ocho variantes genéticas que contribuyen al control de la presión arterial.

Según los autores, a pesar de que cada una de estas variantes genéticas tiene un efecto pequeño por separado sobre la presión arterial, su combinación posee un efecto acumulativo que podría dar lugar a un aumento en la presión sanguínea asociado a un mayor riesgo de episodios cardiovasculares como el ictus o los ataques cardíacos.

Según explica Roberto Elosua, coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, "lo más importante de este estudio es que estos hallazgos contribuirán a ayudarnos a entender los mecanismos que causan la hipertensión arterial y podrán contribuir a que en el futuro se desarrollen nuevos fármacos para tratar esta enfermedad".

Las variantes genéticas descubiertas sugieren que algunos de los mecanismos más importantes en el control de la presión arterial se relacionan con el control renal de los niveles de sal y el control del diámetro de las arterias. Junto a Elosua en el trabajo también han participado los investigadores españoles Gavin Lucas, Isaac Subirana y Jaume Marrugat.

La hipertensión puede reducirse a un rango saludable perdiendo peso, reduciendo el consumo de sal, haciendo ejercicio, reduciendo el consumo de alcohol o mediante medicación.

Más Noticias Más Leídas

- Expertos piden que los protocolos de los diagnósticos de Alzheimer incluyan el tratamiento de trastornos de conducta
- Expertos lanzan una campaña para controlar la enuresis, enfermedad que sufre el 20% de los niños de 5 años en España
- Sanidad autoriza la venta sin receta de la pildora abortiva
- Mayor Zaragoza apela al conocimiento aplicado a la calidad de vida y no a la destrucción para superar las "crisis"
- Sanidad autoriza la venta de la pildora del día después en las farmacias sin necesidad de receta médica
- FUDEN anima a profesionales de enfermería a investigar para mejorar la asistencia y reducir costes sanitarios
- PSOE propone un servicio de salud público, descentralizado y con áreas de salud
- SATSE reclama ampliar el marco competencial de la Enfermería para mejorar la calidad del SNS
- Mayor Zaragoza dice que es "muy poco grave" y cree que "quizá se ha exagerado" por el "eco" de los medios
- Jiménez dice que la epidemia "está controlada" y recalca que los últimos casos tienen síntomas "muy leves"
- Casi la mitad de las muestras de cordón umbilical están en bancos privados
- Las bajas laborales por estrés y depresión causaron pérdidas de 90.000 millones en 2008

**Tensiómetros Omron**  
Monitores de presión arterial Controlese usted mismo la tensión

**Calcula Tu Peso Ideal**  
Descubre cuanto deberías Pesar y como Cuidarte! 0,3e/sms

Anuncios Google

Imprimir Enviar Comparte esta noticia:

Suscríbete a las noticias de Salud en tu entorno:

Titulares en tu Web - Boletín Personalizado

### LA ACTUALIDAD MÁS VISITADA EN WWW.EUROPAPRESS.ES



**Brad Pitt comparte con Jennifer Aniston las supuestas infidelidades de Angelina Jolie**



**Facebook llega a Windows Mobile**



**La Audiencia Nacional prevé resolver este año sobre la responsabilidad del Estado en Fórum y Afinsa**

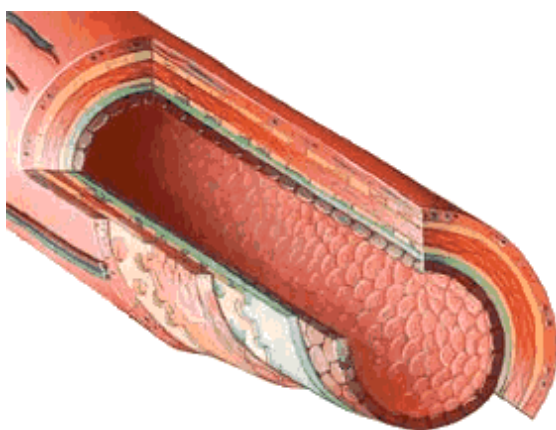
### AHORA EN PORTADA...

# Espai Vital

Un lloc per a les persones

dilluns, 11 / maig / 2009

## Un macroestudi internacional identifica vuit variants de gens relacionades amb la hipertensió



Un macroestudi en què han analitzat les característiques genètiques de 136.000 persones ha permès a un consorci internacional d'investigadors identificar vuit

variants de gens associades a la pressió arterial i a la hipertensió, una patologia que afecta un 35% de la població adulta espanyola. Les variants descobertes reflecteixen que un dels mecanismes més importants que influeixen en la pressió arterial està relacionat amb el control dels nivells de sal i el del diàmetre de les artèries.

L'estudi, elaborat per un equip format per 164 investigadors de 93 centres dels EUA i d'Europa, entre ells l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM) de Barcelona, apunta que la combinació de totes aquestes variants pot provocar un efecte acumulatiu.

A Barcelona ha estat coordinat per Roberto Elosua, del grup d'Investigació en Epidemiologia i Genètica Cardiovascular de l'IMIM, qui assegura que la troballa ajudarà a entendre els mecanismes que provoquen hipertensió. "En un futur, a mig termini, obrirà la possibilitat d'identificar dianes terapèutiques per a fàrmacs que contribuiran a controlar la hipertensió, i ja veurem si pot ajudar a crear tractaments personalitzats", ha assenyalat l'investigador espanyol. Encara que es tenien detectats alguns elements de l'estil de vida que augmenten el risc d'hipertensió -el consum d'alcohol, la vida sedentària, el sobrepès, l'obesitat o l'excés de sal- en el 95% dels casos es desconeixien les causes. Això no obstant, hi havia indicis de factors genètics per una major prevalença d'aquesta patologia en algunes famílies. Elosua explica que prèviament a aquesta investigació s'havien realitzat un gran nombre d'estudis a menor escala, "amb resultats nuls", pel que es va decidir constituir un consorci internacional: el Global BPgen, liderat des dels Estats Units i el Regne Unit, que abordaria aquest repte amb la tecnologia de genotipat més moderna.

Anàlisi de milions de característiques genètiques Per a la

**ESCOLTEU O  
DESCARREGUEU  
ELS PROGRAMES  
DE RÀDIO**

ESCOLTEU O  
DESCARREGUEU ELS  
PROGRAMES DE RÀDIO AMB  
UN CLICK

**LOGOTIP DEL  
PROGRAMA**



**Cerdanyola Ràdio**



Escoltala en directe

**Ripollet Ràdio**

identificació, els investigadors van analitzar 2,5 milions de característiques genètiques de 34.433 persones a qui també es va mesurar la pressió arterial.

Les troballes més importants de l'anàlisi es van confirmar posteriorment en 99.000 europeus i 13.000 asiàtics, cosa que va permetre identificar, "de forma fiable i sòlida", les vuit zones del genoma on existeixen gens que s'associen i contribueixen a controlar els nivells de pressió de la població.

La pressió arterial és molt difícil d'analitzar, ja que en una mateixa persona pot variar d'un instant a l'altre, i a més l'observador arterial també influeix.

"Per això ha estat tan difícil avançar en el coneixement de les bases genètiques del control de la pressió arterial, i ha calgut que ens poséssim d'acord investigadors de moltes parts del món per avançar", ha explicat Elosua.

Segons el parer de l'investigador de l'IMIM, la mostra utilitzada fa que aquests resultats es puguin considerar "gairebé universals" i fer-se extensibles a tota la població.

S'estima que la hipertensió causa uns set milions de morts a l'any al món, principalment en augmentar el risc per infart de miocardi i ictus.

L'IMIM treballa ara a l'estudi d'una d'aquestes zones del genoma intentant avaluar quin és el mecanisme causal, o per què s'associa amb els nivells de pressió. "No només la variant genètica causal, el marcador genètic, sinó també el mecanisme que l'expliqui", ha avançat Elosua.

A més de l'IMIM, també han participat en aquest treball, investigadors dels espanyols Centre d'Epidemiologia i Salut Pública (Ciberesp) i de la Xarxa d'Investigació Cardiovascular (Heracles).

Espai Vital Associació Terres de Lleida. los 12:42

Etiquetas: [Hipertensió](#)

## 0 comentarios:

[Publica un comentari](#)

[Missatge més recent](#)

[Pàgina principal](#)

[Missatge més antic](#)

Subscriure's a: [Comentaris del missatge \(Atom\)](#)



## Montcada Ràdio



## Ràdio Barberà



## Ràdio Santa Perpetua



## CUPÓN ONCE



## E-mail

Espai Vital

## Subscriure's a Espai Vital

El teu mail:

Pitja!

AMOR Juan Pablo II



Club de Lectores

BATIDORA OSTER

Precio del Club de Lectores:

\$ 168.00



- [Ingresar](#)
- [Registrarse](#)
  
- [Ediciones Anteriores](#)
- [Clasificados](#)
- Servicios
  
- [Cartelera de Cines](#)
- [Portadas Impresas](#)
- [Todos los titulares](#)
- [RSS](#)
- [Clasificados](#)
- [Teléfonos Útiles](#)
  
- [Tabla de Mareas](#)
- [Clima](#)
- [Puertos](#)
- [Foros de Discusión](#)
- [Voz de los emigrantes](#)
- [Horóscopo](#)

Domingo 10 de mayo del 2009

Guayaquil, Ecuador

Hora Local **06:15**



- [Noticias](#)
- [Opinión](#)
- [Guayaquil](#)
- [Deportes](#)
- [Entretenimiento](#)
- [Vida](#)
  
- [Salud](#)
- [Tecnología](#)
- [Medio Ambiente](#)
- [Familia](#)

Domingo 10 mayo | 13:26 Salud

## Hallan variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión

EFE | BARCELONA, España

Un estudio realizado por un consorcio internacional que analizó las características genéticas de 136.000 personas ha permitido identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, explicó en una entrevista con Efe que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede ayudar a crear tratamientos personalizados", señaló el investigador español.

Aunque se habían detectado algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión -el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal- en el 95% de los casos se desconocían las causas.

No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.

Elosua explicó que previamente a esta investigación se había realizado un gran número estudios a menor escala, "con resultados nulos", por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este reto con la tecnología de genotipado más moderna.

Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas, a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

La presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye.

"Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusieramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar", agregó Elosua.

En su opinión, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar "casi universales" y hacerlos extensibles a toda la población.

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus.

Imprimir Enviar

**Salud**

- 
- 

**Ahora en Vida**



Medio Ambiente [Defensor de la naturaleza en moto](#)

- [Influenza: mitigación y ciencia de las...](#)
- [Novedades](#)

**Ahora en portada**





## Identifican ocho genes de la hipertensión

**BARCELONA//** Un equipo de investigadores internacionales con participación del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y de la red de Investigación Cardiovascular HERACLES ha identifica-

do ocho genes relacionados con la hipertensión, una dolencia que causa unos 7 millones de muertos cada año en el mundo principalmente al aumentar el riesgo de presentar infarto de miocardio e ictus (embolia/hemorragia cerebral). En España, el 35% de la población adulta sufre presión arterial elevada. En el trabajo, publicado ayer en la revista *Nature Genetics* se han analizado 2.500.000 características genéticas en 34.433 personas.

# Un estudio con 136.000 pacientes descubre 8 genes asociados a la hipertensión

- El hallazgo permitiría la elaboración de tratamientos personalizados
- Esta patología afecta al 35% de la población adulta en España

EFE

BARCELONA. un macroestudio en el que han analizado las características genéticas de 136.000 personas ha permitido a un consorcio internacional de investigadores identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión, una patología que afecta a un 35 por ciento de la población adulta española.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por un total de 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

**MECANISMOS.** El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, explicó que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

«En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede a ayudar a crear tratamientos personalizados», señaló el investigador español.

Aunque se tenían detectados algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión —el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal— en el 95 por ciento de los casos se desconocían las causas.

No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.

Elosua explica que previamente a esta investigación se había rea-

## Siete millones de muertes al año

La hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus.

### Marcadores genéticos

El IMIM trabaja ahora en el estudio de una de estas zonas del genoma intentando evaluar cuál es el mecanismo causal, o por qué se asocia con los niveles de presión, «no sólo la variante genética causal, el marcador genético, sino también el mecanismo que lo explique», adelantó Elosua.

### Participación española

Además del IMIM, también han participado en este trabajo, investigadores de los españoles Centro de Epidemiología y Salud Pública (Ciberesp) y de la Red de Investigación Cardiovascular (Heracles).

lizado un gran número estudios a menor escala, «con resultados nulos», por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este importante reto con la tecnología de genotipado más moderna.

**PROCEDIMIENTO.** Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, «de forma fiable y sólida», las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

Según explican los expertos, la presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye.

«Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusieramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar», explicó Elosua. A juicio del investigador del IMIM, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar «casi universales» y hacerse extensibles a toda la población.



- ▶ Entrar
- ▶ Editorial
- ▶ Portada (PDF)
- ▶ Tour Virtual

POWERED BY Google



Portada > Ciencia y Bienestar

## Descubren genes asociados con la hipertensión

Ocho variantes genéticas fueron identificadas. Uno de los mecanismos más influyentes está vinculado con los niveles sanguíneos de sal y el diámetro arterial

11 de mayo 2009 | 06:30 am - EFE



### Recursos

0 comentarios Resultados: 3.7/5 (3 votos emitidos)



La hipertensión arterial es el primer factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial

Un estudio realizado por un consorcio internacional que analizó las características genéticas de 136.000 personas ha permitido identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, explicó en una entrevista con Efe que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede ayudar a crear tratamientos personalizados", señaló el investigador español.

Aunque se habían detectado algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión, el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal, en el 95% de los casos se desconocían las causas.

No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.

Elosua explicó que previamente a esta investigación se había realizado un gran número estudios a menor escala, "con resultados nulos", por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este reto con la tecnología de genotipado más moderna.

Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas, a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

La presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye.

"Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusieramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar", agregó Elosua.

En su opinión, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar "casi universales" y hacerlos extensibles a toda la población.

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus.



### Recursos

Comentarios - 0 [Escribir Comentarios](#)

**¿POR QUÉ CAMBIAMOS?** **EL-NACIONAL.COM**  
 Porque estamos comprometidos con la vanguardia del periodismo, porque la información al instante es trascendental

Multimedia Más... Participe Más...  
 Video Audio Infografías Fotogalería La Frase Yo reportero Blogs Encuestas



Calle 13 y Rubén Blades juntos en video musical

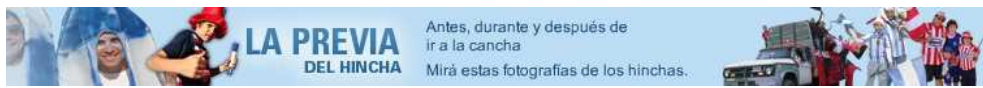
La fiscal Ortega se ha especializado en declarar "de los dientes para afuera" ¿Habrà quien le crea?.

FNV- Yaracuy

¿Cómo participar? Bs. 500 /Bs F. 0.50 + Básico + IVA

Envía FRASE "su expresión, nombre y ciudad" al 6266 (NCOM)





Santa Fe T: 21 °ST: 20 H: 86% a las 08:00 hs. Clima extendido

Google Búsqueda personalizada

Lunes 11 de mayo de 2009 | Santa Fe - Argentina

Usuario  Clave  Olvidé mi clave | Regístrate

Inicio Edición Impresa Todos los Títulos Servicios Ediciones Anteriores O Sea Clasificados Cable&Diario Campolitoral



Comentarios (0) Comentar

Edición Online | 10-05-2009 | 11:14

Investigación en EE.UU. y Europa

### Un estudio descubre genes asociados con la hipertensión

Analizaron los casos de 136 mil personas. Afirman que el trabajo ayudará a comprender los mecanismos que provocan este problema tan extendido en el mundo.

Un estudio realizado por un consorcio internacional que analizó las características genéticas de 136.000 personas ha permitido identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión. Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El trabajo, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, explicó en una entrevista con Efe que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede ayudar a crear tratamientos personalizados", señaló el investigador español.

Aunque se habían detectado algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión -el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal- en el 95% de los casos se desconocían las causas. No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.

Elosua explicó que previamente a esta investigación se había realizado un gran número estudios a menor escala, "con resultados nulos", por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este reto con la tecnología de genotipado más moderna.

Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas, a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

La presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye.

"Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusiéramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar", agregó Elosua.

En su opinión, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar "casi universales" y hacerlos extensibles a toda la población.

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus.

EFE

Comentarios (0) Comentar



Herramientas

Enviar por mail Imprimir

Tel: 0342 4525400 San Martín 3144 CP 3000 Santa Fe Argentina info@i2t.com.ar



www.trimoel.es

Anuncios Google

Vos estás en otro país. Ellos te llaman a un número de Argentina. Así de simple. HACE CLICK. HOLA argentina Tu línea en tu país.



Cambie su bañera x ducha



Evite caídas en el baño



www.mundodependencia.com Anuncios Google

SOCIEDAD

## Estudio con 136.000 personas logra descubrir genes asociados con hipertensión

EFE - 10/05/2009 13 : 09

(Información embargada hasta las 19.00 horas) Barcelona, 10 may (EFE).- Un macroestudio en el que han analizado las características genéticas de 136.000 personas ha permitido a un consorcio internacional de investigadores identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión, una patología que afecta a un 35% de la población adulta española.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de EEUU y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial y la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, ha explicado en una entrevista con Efe que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede a ayudar a crear tratamientos personalizados", ha señalado el investigador español.

Aunque se tenían detectados algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión -el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal- en el 95% de los casos se desconocían las causas.

No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.

Elosua explica que previamente a esta investigación se habían realizado un gran número estudios a menor escala, "con resultados nulos", por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este reto con la tecnología de genotipado más moderna.

Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

La presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye.

"Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusieramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar", ha explicado Elosua.

A juicio del investigador del IMIM, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar "casi universales" y hacerse extensibles a toda la población.

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus.

El IMIM trabaja ahora en el estudio de una de estas zonas del genoma intentando evaluar cuál es el mecanismo causal, o por qué se asocia con los niveles de presión, "no sólo la variante genética causal, el marcador genético, sino también el mecanismo que lo explique", ha adelantado Elosua.

Además del IMIM, también han participado en este trabajo, investigadores de los españoles Centro de Epidemiología y Salud Pública (Ciberesp) y de la Red de Investigación Cardiovascular (Heracles). EFE saf/fl/pv

CotizALIA

el confidencial

Vanitatis

Enlaces de Interés

Casa Electrónica Formación Servicios Entretenimiento Viaje Motor Dinero Belleza



Nombre:

e-mail:

Website:

Acepto la [politica de privacidad](#):

elEconomista no se hace responsable de las opiniones expresadas en los comentarios y las mismos no constituyen la opinión de elEconomista. No obstante, elEconomista no tiene obligación de controlar la utilización de éstos por los usuarios y no garantiza que se haga un uso diligente o prudente de los mismos. Tampoco tiene la obligación de verificar y no verifica la identidad de los usuarios, ni la veracidad, vigencia, exhaustividad y/o autenticidad de los datos que los usuarios proporcionan y excluye cualquier responsabilidad por los daños y perjuicios de toda naturaleza que pudieran deberse a la utilización de los mismos o que puedan deberse a la ilicitud, carácter lesivo, falta de veracidad, vigencia, exhaustividad y/o autenticidad de la información proporcionada.

Enviar

Borrar

#### El flash de la actualidad



### [Al menos 20 heridos en los disturbios entre serbios y la policía de Kosovo - 10:43](#)

Global | [Comenta](#)



### [Aumenta la ventaja de Nadal y Murray arrebatan tercer puesto a Djokovic - 10:31](#)

Tenis | [Comenta](#)



### [Retiran un mural sobre la UE en Bruselas tras cuatro meses de polémica - 10:30](#)

Europa | [Comenta](#)

[Ver todos](#)

La respuesta de Siemens.

→ [Píncha aquí](#)

SIEMENS

DIARIO
MAGAZINE
EL VIAJERO
PLANETA SOSTENIBLE
TIENDA !
DISEÑO WEB
GRUPO SIGLO XXI

## ¡Descubre tu PESO IDEAL!

0,3€/sms

www. .com

- Másters
- Oposiciones
- Cursos
- Cursos de inglés

www.mastersadistancia.com

# SIGLO XXI

DIARIO DIGITAL INDEPENDIENTE, PLURAL Y ABIERTO

125 €

IVA y envío incluidos

Móvil con Televisión gratis

Dual SIM simultánea

Todo táctil, Ligero, LCD 3", FM, Cámara, 512 MB, Bluetooth...

ALCOCEBRE APARTAMENTOS

Lunes, 11 de mayo de 2009 • Actualizado a las 14:45 (CET) • El tercer diario digital más leído según OJD • Fundado en noviembre de 2003

ALCOCEBRE APARTAMENTOS

VIDEOS ! | IMÁGENES | ÚLTIMA HORA | ENCUESTAS | EL TIEMPO | PÁGINAS BLANCAS | PÁGINAS AMARILLAS | CALLEJERO | CLASIFICADOS !

| Más

OPINIÓN

Firmas  
Viñetas

ENTREVISTAS Y CHARLAS DIG.

ESPECIALES

PUBLICIDAD

• Cursos  
• Másters

Busca tu casa

ESPAÑA

INTERNACIONAL

DEPORTES

Fútbol  
Baloncesto  
Motor  
Tenis  
Balonmano  
Ciclismo  
Golf  
Vela y Copa Am.  
Atletismo  
Más noticias

ECONOMÍA

Vivienda  
Automóviles

CULTURA Y OCIO

Cine  
Televisión  
Música  
Libros

SOCIEDAD

Sucesos y tribu.  
Ciencia y salud  
Religión  
Prensa y medios  
Educación  
Gente

DESTINOS 09

Gastronomía, vinos y lugares  
J. Ruiz de Infante

Toros

Ignacio de Cossio

PUBLICIDAD

RESTAURANTE **Santiago**  
Marbella - 952770078

zonok  
in your time

zoom.in

## Sanidad

---

### Investigadores españoles identifican ocho genes asociados con la presión arterial y la hipertensión

Publicado el domingo 10 de mayo de 2009 a las 20:11 horas.

» Enviar una carta al director

» Imprimir esta página

» Guardar y compartir


Otros textos de Sanidad

» Tratamiento para Cardiaca

Utilizando Células Madre Adultas De su propio organismo  
[www.xcell-center.es/Cardiaca](http://www.xcell-center.es/Cardiaca)

» Medicina preventiva.

SabioBBI. Test genéticos. No espere a que aparezca la enfermedad.  
[www.sabiobbi.es](http://www.sabiobbi.es)

» Calcula Tu Peso Ideal

Descubre cuanto deberías Pesar y como Cuidarte! 0,3€/sms  
[www.blinkogold.es/Test-PesoI](http://www.blinkogold.es/Test-PesoI)

» Centros de día

Todos los Centros de día de España Precios, Servicios y Nº de plazas  
[www.InfoElder.com/centros-d](http://www.InfoElder.com/centros-d)

» En BCN por sólo 31,78€

Assistència Sanitària: entitat con 50 anys de experiència i qualitat.  
[www.grup-assistencia.com](http://www.grup-assistencia.com)

OPINIÓN

Firmas  
Viñetas

ENTREVISTAS Y CHARLAS DIG.

ESPECIALES

PUBLICIDAD

• Cursos  
• Másters

Busca tu casa

ESPAÑA

INTERNACIONAL

DEPORTES

Fútbol  
Baloncesto  
Motor  
Tenis  
Balonmano  
Ciclismo  
Golf  
Vela y Copa Am.  
Atletismo  
Más noticias

ECONOMÍA

Vivienda  
Automóviles

CULTURA Y OCIO

Cine  
Televisión  
Música  
Libros

SOCIEDAD

Sucesos y tribu.  
Ciencia y salud  
Religión  
Prensa y medios  
Educación  
Gente

DESTINOS 09

Gastronomía, vinos y lugares  
J. Ruiz de Infante

Toros

Ignacio de Cossio

PUBLICIDAD

RESTAURANTE **Santiago**  
Marbella - 952770078

zonok  
in your time

zoom.in

MADRID, 10 (EUROPA PRESS)

Investigadores del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y de la red de Investigación Cardiovascular HERACLES forman parte de un consorcio científico internacional que ha identificado hasta 8 nuevos genes asociados con la presión arterial y la hipertensión. En el trabajo, publicado en la edición digital de la revista "Nature Genetics", han participado 164 investigadores de 93 centros europeos y estadounidenses.

La hipertensión aumenta el riesgo de ictus, ataque cardíaco y fallo renal. El trastorno afecta a alrededor del 30 por ciento de la población adulta y causa millones de muertes cada año en todo el mundo. Aunque aspectos del ambiente como la dieta, la actividad física o el estrés, afectan a la presión sanguínea, la genética tienen también un importante papel en el desarrollo de la enfermedad.

Los investigadores examinaron 2.500.000 de características genéticas en el genoma de 34.433 personas como parte del proyecto del Consorcio Internacional Global BPgen. Los resultados se confirmaron después en otras 99.000 personas de origen europeo y 13.000 de origen asiático. Las conclusiones llevaron a la identificación de ocho variantes genéticas que contribuyen al control de la presión arterial.

Según los autores, a pesar de que cada una de estas variantes genéticas tiene un efecto pequeño por separado sobre la presión arterial, su combinación posee un efecto acumulativo que podría dar lugar a un aumento en la presión sanguínea asociado a un mayor riesgo de episodios cardiovasculares como el ictus o los ataques cardíacos.

Según explica Roberto Elosua, coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, "lo más importante de este estudio es que estos hallazgos contribuirán a ayudarnos a entender los mecanismos que causan la hipertensión arterial y podrán contribuir a que en el futuro se desarrollen nuevos fármacos para tratar esta enfermedad".

Las variantes genéticas descubiertas sugieren que algunos de los mecanismos más importantes en el control de la presión arterial se relacionan con el control renal de los niveles de sal y el control del diámetro de las arterias. Junto a Elosua en el trabajo también han participado los investigadores españoles Gavin Lucas, Isaac Subirana y Jaime Marrugat.

La hipertensión puede reducirse a un rango saludable perdiendo peso, reduciendo el consumo de sal, haciendo ejercicio, reduciendo el consumo de alcohol o mediante medicación.

Comentarios

---

Escriba su opinión

Nombre y apellidos \*

Comentario (máx. 1.000 caracteres) \*

E-mail (no se muestra) \*

Web

(\*) Obligatorio.

NORMAS DE USO

- » El botón 'Publicar' se activa tras rellenar los campos obligatorios.
- » Puede opinar con libertad utilizando un lenguaje respetuoso.
- » Escriba con corrección ortográfica y gramatical.
- » El editor se reserva el derecho a borrar comentarios inadecuados.

Información corporativa | Estadísticas | Publicidad | Contacte con nosotros

© SIGLO XXI | Director: Guillermo Peris Peris | Tel: (+34) 669 104458 | [info@diariosigloxxi.com](mailto:info@diariosigloxxi.com) | Auditado por

Prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos. Toda responsabilidad derivada de los textos recae sobre sus autores. Reservados todos los derechos.



**INVESTIGACIÓN** ESTAS VARIANTES GENÉTICAS TIENEN UN EFECTO PEQUEÑO POR SÍ SOLAS, PERO ALTO SI SE ACUMULAN

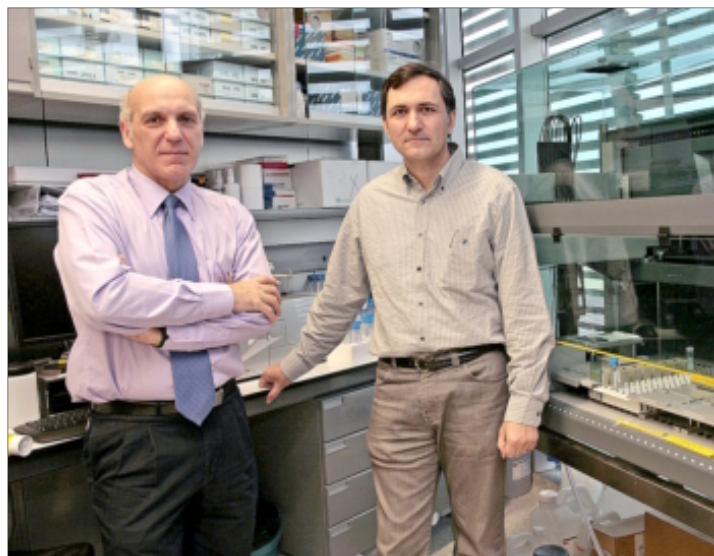
# Hallan ocho nuevos 'locus' asociados a la presión arterial y la hipertensión

Una amplia investigación internacional, llevada a cabo por un consorcio y que ha implicado a 93 centros, ha identificado ocho nuevas regiones genéticas o *locus* asociadas a la pre-

sión arterial y la hipertensión, según publica hoy *Nature Genetics*. La intención es que estos hallazgos sirvan como dianas terapéuticas, pero su aplicación clínica aún está lejos.

z Patricia Morén Barcelona  
El estudio colaborativo del Consorcio Internacional Global BPgen ha identificado la existencia de ocho nuevos *locus* que se asocian a la presión arterial y la hipertensión (HTA). Este ingente trabajo, que se publica hoy en *Nature Genetics*, ha implicado a 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa. Los investigadores principales del estudio son Christopher Newton-Cheh, del Massachusetts General Hospital; Patricia Munroe y Mark Caulfield, de la Barts and the London School of Medicine and Dentistry, y Goncalo Abecasis, de la Universidad de Michigan.

Por parte española han participado Gavin Lucas, del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), e Isaac Subirana, Roberto Elosúa y Jaume Marrugat, del IMIM y del Ciber de Epidemiología y Salud Pública (IMIM-Ciberesp). El trabajo de investigación ha sido posible con financiación de la red Heracles, del Instituto de Salud Carlos III,



Jaume Marrugat y Roberto Elosúa, en el Instituto Municipal de Investigación Médica.

del Ministerio de Ciencia e Innovación y de la Fundación Maratón de TV3.

Según Elosúa, "hasta ahora los intentos individuales para estudiar la HTA han resultado baldíos". La investigación de las bases genéticas de este fenotipo es difícil, al

ser "muy variable". La HTA cambia notablemente a lo largo del día, de un día para otro y de un observador a otro, ha recordado Elosúa. Por ello, "la única forma de descubrir, de forma sólida y fiable, los genes asociados a esta patología es con una co-

laboración entre distintos investigadores y grupos que lleven a cabo estudios con una muestra de gran tamaño", ha dicho.

En este caso, la investigación ha sido posible gracias a la suma de 30 estudios en los que los investigadores se han puesto de acuerdo para descubrir las bases genéticas de la HTA, a través del análisis de los datos de más de 130.000 personas de todo el mundo.

En total han analizado 2.500.000 características genéticas de 34.433 personas a las que también se les ha medido la presión arterial (PA) y se han confirmado los hallazgos más importantes en 99.000 individuos de origen europeo y en 13.000 de origen asiático.

Gracias a la tecnología utilizada, de genotipado masivo o global del genoma (*genome-wide association*), se han identificado ocho *locus* asociados a la PA y la HTA. Esta metodología ya se empleó recientemente en otro estudio internacional en el que también participaron los investigadores del IMIM y con el que se identificaron tres marcadores genéticos que elevan el riesgo de infarto agudo de miocardio (ver DM del 22-II-2009).

Los ocho *locus* asociados a la presión arterial y la HTA están situados en las regiones 15q24, 12q24, 10q21,

Descubrir las bases genéticas de la HTA es muy difícil por la gran variabilidad de este fenotipo, que varía en un día, de un día a otro y según el observador

Dentro de cada uno de los ocho *locus* hallados puede haber un gen o varios -hasta cinco- relacionados con la presión arterial y la hipertensión

10q24, 4q21, 1p36 y dos en la 17q21. Dentro de cada uno de ellos no sólo puede haber un gen, sino hasta cinco que se apuntan como candidatos. Cada una de estas variantes genéticas tiene un pequeño efecto sobre la PA, aunque la combinación de todas podría dar lugar a un efecto acumulativo.

## Absorción del sodio

El *locus* que más se asocia de todos es el primero, el 10q24, donde hay un gen, el CYP17A1, que codifica proteínas del citocromo p450 y que interviene en la síntesis de mineralocorticoides que regulan la absorción renal del sodio, cuyos niveles son muy importantes para el control de la PA.

Asimismo, se han visto mecanismos de otros genes en el *locus* 1p36, como son el NPPA y el AGTRAP. De ambos, el primero codifica la síntesis de péptidos natriuréticos, que desempeñan funciones en el control de la vasodilatación arterial; y el segundo codifica un receptor de la angiotensina, que interviene en el sistema de renina angiotensina aldosterona, con gran importancia en la HTA, ha puesto como ejemplos Elosúa.

"Vamos poniendo piezas a este complejo puzzle que es la HTA", aunque todavía pasarán años hasta que los hallazgos tengan aplicación clínica. La intención, con el tiempo, es que sirvan como dianas terapéuticas. n (*Nature Genetics* 2009; DOI:10.1038/ng.361)

CON LOS DATOS DE LOS ANÁLISIS SE HAN INICIADO VARIOS SUBESTUDIOS

## Tres regiones de ADN coinciden con las de otra amplia investigación norteamericana

z P. Morén Barcelona  
Otro estudio norteamericano que se publica hoy en la edición electrónica de *Nature Genetics* ha descubierto ocho *locus* más, de los cuales tres se solapan o coinciden con los hallados por el Global BPgen. Se trata de 15q24, 12q24 y 10q21, ha enumerado Roberto Elosúa, del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) y del Ciber de Epidemiología y Salud Pública (Ciberesp).

Estos *locus* se han identificado dentro del estudio Charge (acrónimo de Cohorts for Heart and Aging Research in Genomic Epidemiology). La investigación ha sido financiada en parte por el National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI), de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de Estados

Unidos, y por otros centros de estos institutos.

Este segundo estudio internacional se ha realizado a partir del análisis de millones de variantes genéticas individuales de unos 29.000 participantes, de nuevo con un estudio de genotipado masivo del genoma (*genome-wide association*).

### Resultados y valoración

En este caso se han identificado once genes con asociaciones significativas dentro del genoma: cuatro de ellos con la presión arterial sistólica, seis con la presión arterial diastólica y uno con la hipertensión. Entre estos genes figuran ATP2B1, que codifica PMCA1, una enzima de la membrana celular implicada en el transporte del calcio; CACNB2, que codifica parte de la proteína

del canal del calcio; CYP17A1 (al igual que en el estudio del Consorcio Internacional Global BPgen); y la variante genética SH2B3, que se ha asociado con las enfermedades autoinmunes y que parece tener influencia en la respuesta inmunitaria a la PA.

"Proporciona importantes nuevos avances de la biología de la regulación de la presión sanguínea, y la investigación continuada puede conducir al desarrollo de nuevos enfoques terapéuticos para combatir la hipertensión y sus complicaciones", ha dicho la directora del NHLBI, Elizabeth G. Nabel.

Elosúa ha añadido que ahora se están "fundiendo" las bases de datos de Charge y el estudio de Global BPgen para hacer subestudios.



→ SALUD

## La hipertensión también es herencia familiar

**EFE. Barcelona.**

Un macroestudio en el que han analizado las características genéticas de 136.000 personas ha permitido a un consorcio internacional de investigadores identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión, una patología que afecta a un

35% de la población adulta española. Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investiga-

dores de 93 centros de EEUU y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial y la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo del IMIM, Roberto Elosua, ha explicado que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión. "En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos

si puede ayudar a crear tratamientos personalizados", ha señalado el investigador español.

Aunque se tenían detectados algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión -el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso o el exceso de sal- el estudio revela que el 95% de los casos se desconocen las causas. No obstante, había identificado algunos factores de riesgo de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.



+ Canales: Programas | Blogs | Especiales | Audios | Videos | Fotos | RSS | Podcast



El Tiempo: Santiago T: 09 °C H: 82 %  
Santiago, 12 de mayo de 2009  
Hora Local: 04:14:37 (GMT 08:14:37)  
R. Vehicular: NC: 9-0-1-2



Portada País Deportes Mundo Entretenimiento Sociedad Economía Tecnología

Buscar...

Buscar

Tópicos: [Sociedad](#) | [Ciencia](#) | [Genética](#)

11/05/2009



## Científicos descubrieron genes asociados con la hipertensión

Ocho variantes genéticas fueron identificadas.

Están vinculadas con los niveles sanguíneos de sal y el diámetro arterial.

EFE

El estudio

Texto

Un estudio realizado por un consorcio internacional que analizó las características genéticas de 136.000 personas ha permitido identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial **está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.**

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, explicó que **el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.**

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede ayudar a crear tratamientos personalizados", señaló el investigador español.

Aunque se habían detectado algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión, el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal, en el 95 por ciento de los casos se desconocían las causas.



Se estima que la hipertensión causa siete millones de muertes al año en el mundo.

### El estudio

| subir

Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas, a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus.

[Meneame](#) [Facebook](#) [Del.icio.us](#) [Technorati](#)

¿qué es esto?

# CONSUMER EROSKI

## Descubiertos ocho nuevos genes asociados con la hipertensión

Este hallazgo facilitará el estudio de la enfermedad y permitirá la obtención de nuevos fármacos

12 de mayo de 2009

Investigadores del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y de la red de Investigación Cardiovascular HERACLES han participado en un estudio en el que se han identificado ocho variantes genéticas que se asocian con la presión arterial y la [hipertensión](#).

Los resultados de este trabajo, puesto en marcha por el Consorcio Internacional Global Bpgen, sugieren la existencia de factores genéticos que determinan que una persona presente niveles altos de presión arterial.

Los científicos analizaron 2,5 millones de características genéticas en 34.433 personas a las que también se midió la presión arterial. Los hallazgos más importantes de este análisis se confirmaron en otras 99.000 personas de origen Europeo y 13.000 de origen asiático y, finalmente, se identificaron esos ocho genes que contribuyen al control de la presión arterial.

Aunque cada una de estas variantes genéticas tiene un efecto pequeño sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede tener un efecto acumulativo. "Lo más importante de este estudio es que estos hallazgos contribuirán a ayudarnos a entender los mecanismos que causan la hipertensión y podrán contribuir a que en el futuro se desarrollen nuevos fármacos para tratar esta enfermedad", afirma Roberto Elosua, coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM.

### Siete millones de muertes anuales

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertos cada año en el mundo principalmente al aumentar el riesgo de presentar infarto de miocardio e ictus. En España, afecta a un 35% de la población adulta.

Aunque se han identificado algunos factores de estilos de vida que aumentan el riesgo de presentar hipertensión, como el consumo excesivo de alcohol, el sedentarismo, el sobrepeso, la obesidad o el consumo excesivo de sal, en el 95% de los casos se desconocen todavía sus causas.

La nueva investigación apunta que unos de los mecanismos más importantes en el control de la presión arterial están relacionados con el control renal de los niveles de sal y el control del diámetro de las arterias.



Principal Actualidad Metro Alerta El Marcador Las Plumas Tendencias Mundo Joven Pardo Gato

Nacional Mundo Vida

pdf domingo RSS

Ultima actualización hace: 8 minutos

Hoy es Lunes, 11 de Mayo de 2009



Imprime esta Noticia



Envia esta noticia



Foto: EFE

Un macroestudio en el que han analizado las características genéticas de 136.000 personas ha permitido a un consorcio internacional de investigadores identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión. EFE/Archivo

## Un estudio con 136.000 personas logra descubrir genes asociados con la hipertensión

10/05/2009 12:45 (-6 GTM)

Barcelona, 10 may (EFE).- Un macroestudio en el que han analizado las características genéticas de 136.000 personas ha permitido a un consorcio internacional de investigadores identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión, una patología que afecta a un 35% de la población adulta española.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de EEUU y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial y la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, ha explicado en una entrevista con Efe que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede a ayudar a crear tratamientos personalizados", ha señalado el investigador español.

Aunque se tenían detectados algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión -el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal- en el 95% de los casos se desconocían las causas.

No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias. Elosua explica que previamente a esta investigación se habían realizado un gran número estudios a menor escala, "con resultados nulos", por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este reto con

### Más Noticias...

Niega Onésimo Cepeda haber recibido dinero de Ahumada

Continúan en cuarentena 14 mexicanos en China: SRE

En 25 entidades hoy es el regreso a las aulas balazo

Rusia despliega su mayor poderío militar desde la era soviética

Supervisa Alonso Lujambio limpieza en escuelas

Confirman 48 muertos por virus de influenza humana en el país

Avala Guanajuato Ley Antiaborto

Se disparan contagios de influenza humana en 6 estados

Sin clases, ni lugares de esparcimiento en Jalisco, por influenza

Analizan futuro de periódicos en Estados Unidos

Restaurantes, vacíos; puestos callejeros, llenos

OPS: Sin medidas habrían muerto 8,605 por gripe en México

Expertos temen combinación de gripes aviar y porcina

Se normalizan las actividades en DF ciento por ciento: Ebrard



la tecnología de genotipado más moderna. Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas a quienes también se midió la presión arterial. Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población. La presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye. "Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusieramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar", ha explicado Elosua. A juicio del investigador del IMIM, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar "casi universales" y hacerse extensibles a toda la población. Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus. El IMIM trabaja ahora en el estudio de una de estas zonas del genoma intentando evaluar cuál es el mecanismo causal, o por qué se asocia con los niveles de presión, "no sólo la variante genética causal, el marcador genético, sino también el mecanismo que lo explique", ha adelantado Elosua. Además del IMIM, también han participado en este trabajo, investigadores de los españoles Centro de Epidemiología y Salud Pública (Ciberesp) y de la Red de Investigación Cardiovascular (Heracles).

Vota esta noticia  0  0

Coméntala 

- Los comentarios aquí publicados son la opinión de las personas que los publican y no de aguasdigital.com
- No se permite publicar comentarios que afecten a la dignidad de las demás personas.
- aguasdigital.com se reserva el derecho de eliminar los comentarios que se encuentren fuera de tema.

Comentario:

Nombre:

Correo Electronico:



Codigo de verificacion:

**Instan a dejar que niños expresen su opinión sobre la influenza**

**Habitantes de DF relajan medidas de prevención**

**Calderón pide reforzar monitoreo sobre influenza humana**

**Preocupa a Gordillo regreso a clases, pide capacitación de influenza**

**Preocupa a México población baje guardia ante gripe**

**Golpe de influenza castigaría turismo México por meses**

**Millones vuelven a escuelas y universidades en México**

**44 muertos y 1.160 contagiados por gripe porcina**

**Hay condiciones para regreso seguro y saludable a la escuela: SEP**

**Secretario de Salud observa tendencia a la baja del virus A-H1N1**

**Mujer con trasplante de cara muestra su rostro**

**"No es justo, no se vale", discriminación a mexicanos**

**Ebrard revela presiones de la IP por restricciones**

**42 muertos y 1.070 contagiados por gripe porcina**

**Llegan al AICM mexicanos repatriados de China**

**Detectan virus que salta de ratas a humanos**

Que te quería  
 La quinta estación  
 Fui  
 Reik  
 En cambio no  
 Laura Pausini  
 Aquí estoy yo  
 Luis Fonsi  
 En su lugar  
 Yuridia  
 El favor de la soledad  
 Gloria Trevi  
 Besos fáciles  
 Sonohra  
 Quiero ser  
 Amaia Montero  
 Se te olvidó  
 Kalimba  
 Déjame ir  
 Paty Cantu



Derrumbe en el paso a desnivel de López Mateos y avenida Convención.

**SERVICIOS**



Publicidad



¿QUIERES SER EL QUINTO ELEMENTO DE LA IMAGEN DE SÓNAR 2009?

Participa en el concurso

adn



## / La vida

Lunes, 11 de mayo de 2009. Actualizado a las 11:12h | Barcelona: 22º/16º

ADN.es

Buscar

Portada Local Actualidad La Vida Deportes Cultura & Ocio Opinión Fotos

Motor Servicios

adn » [impresión](#) » [lavida](#)

# Descubren los genes que causan la hipertensión

Agencias Barcelona | hace 8 horas | [comentarios](#) | Votar + 1 - 2 | [Imprimir](#)

Un macroestudio internacional, en el que se han analizado las características genéticas de 136.000 personas, ha permitido identificar ocho variantes de genes asociados a la presión arterial y a la hipertensión, una patología que afecta a un 35 % de la población adulta española. Hasta ahora, se habían detectado algunos factores de estilos de vida que aumentan el riesgo de presentar la enfermedad, como el consumo de alcohol y de sal, el sedentarismo o el sobrepeso, pero en el 95 % de los casos se desconocen todavía sus causas. El descubrimiento abre la puerta a nuevas dianas terapéuticas.

+ 1 - 2

[comentarios](#) | [Imprimir](#) | [Suscribir](#) | Compartir:

3 votos

### Otras noticias de [La vida](#)

#### Protección para ellos

Los casos de gripe nueva aumentan en 939 en un día

Descubren los genes que causan la hipertensión

El 'Atlantis' reparará el telescopio 'Hubble'

### La vida: Noticias destacadas

#### Protección para ellos

Los casos de gripe nueva aumentan en 939 en un día

Descubren los genes que causan la hipertensión

[Ir a la portada de La vida](#)

Publicidad



### Última hora

Actualizado 11:53 h.

**10:50** El papa Benedicto XVI inicia visita a Israel y Cisjordania con un mensaje de paz

**09:40** Eminem reconoce su adicción y asegura estar limpio desde hace un año

**00:00** Protección para ellos

**00:00** Bancos y crisis

**00:00** "Cuando me quito las gafas soy invisible"

[Ver más noticias de Última hora](#)

Publicidad

#### Treballa a la Generalitat

Més de 20000 places de Funcionari Oblida't de tornar a buscar feina [www.institutaccess.com](http://www.institutaccess.com)

#### Calcula Tu Peso Ideal

Descubre cuanto deberías Pesar y como Cuidarte! 0,3e/sms [www.blinkgold.es/Test-PesoIdeal](http://www.blinkgold.es/Test-PesoIdeal)

#### Apnea e Hipertensión

¿Tiene hipertensión? ¿Ronca? Compruebe si padece Apnea del Sueño [www.TerapiaCpap.com](http://www.TerapiaCpap.com)



Anuncios Google

LO+ LEÍDO

LO+ VALORADO

LO+ COMENTADO

¿QUIERES SER EL QUINTO ELEMENTO DE LA IMAGEN DE SÓNAR 2009?

Participa en el concurso

adn



Concurso ADN Sónar 2009

¿Eres compatible con tu pareja?

Las relaciones entre signos en adn.es

Consulta también tu horóscopo diario y el horóscopo de los famosos.



¿Buscas coche? Encuéntralo en los anuncios clasificados motor.



Todos los resultados y los premios de la Primitiva, Quiniela, Bonoloto, Lotería Nacional, Euromillones y muchos otros.

Índice de RSS

La vida

Noticias: Portada Última hora Internacional Política Economía Sociedad Tecnología Deportes Cultura & Ocio Gente Opinión Fotos Archivo

Edición impresa Encuestas RSS

Local: Barcelona Bilbao Madrid Málaga Sevilla Valencia Zaragoza

Servicios: Lotería El Tiempo Horóscopo Bolsa Versión PDA Cursos Casa del Libro Viajes Clasificados



## Identificados ocho nuevos genes asociados con la hipertensión

Investigadores españoles han participado en el estudio de carácter internacional

### **RUTH ESPINOSA**

MADRID. Investigadores de del Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM), del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP) y de la red de Investigación Cardiovascular HERACLES han identificado ocho nuevos genes asociados con la presión arterial y la hipertensión. En el estudio han participado 164 científicos, entre ellos españoles, de 93 centros europeos, según publicó ayer la edición digital de la revista británica Nature Genetics.

### **Efecto acumulativo**

Las variantes genéticas descubiertas sugieren que algunos de los mecanismos más importantes en la gestión de la presión arterial se relacionan con el control renal de los niveles de sal y del diámetro de las arterias. A pesar de que cada una de ellas tiene una influencia pequeña por separado, su combinación posee un efecto acumulativo que po-

dría dar lugar a un aumento en la presión arterial, asociada a un mayor riesgo de sufrir episodios cardiovasculares, como el ictus o los ataques cardíacos, por ejemplo, así como fallos renales.

Según explica Roberto Elo-sua, coordinador del IMIM, «lo más importante de este estudio es que estos hallazgos contribuirán a ayudarnos a entender los mecanismos que causan la hipertensión arterial y podrán contribuir a que en el futuro se desarrollen nuevos fármacos para tratar esta enfermedad».

Aspectos como la dieta, la actividad física o el estrés afectan a la presión sanguínea, pero la genética tiene también un papel importante en el desarrollo de la enfermedad. La hipertensión es un trastorno que afecta a alrededor del 30 por ciento de la población adulta y causa casi ocho millones de muertes cada año en todo el mundo, según la OMS.



# Identifiquen vuit gens responsables de la hipertensió arterial

L'Hospital del Mar ha descobert, mitjançant un estudi en què han participat 164 investigadors d'Europa i els EUA, vuit nous gens associats amb la pressió arterial i la hipertensió. Aquest informe s'ha publicat a la revista especialitzada *Nature Genetics* i servirà per poder desenvolupar en el futur nous fàrmacs per tractar aquesta malaltia, en paraules de Roberto Elosua.

Aquest investigador és el coordinador del grup de Recerca en Epidemiologia i Genètica Cardiovascular de l'Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM) dependent de l'Hospital del Mar de Barcelona.

La hipertensió provoca set milions de morts anuals al món en augmentar el risc dels afectats de patir un infart de miocardi, així com d'hemorràgia cerebral o ictus. A Espanya, un 35% de la població adulta presenta una elevada pressió

«Aquestes troballes contribuiran que en el futur es desenvolupin nous fàrmacs»

**ROBERTO ELOSUA**

Coordinador del grup de Recerca en Epidemiologia i Genètica Cardiovascular de l'IMIM

arterial. El sedentarisme, un alt consum d'alcohol, l'obesitat o la ingesta excessiva de sal són factors de risc que poden fer aparèixer aquesta dolència. També hi poden influir factors genètics.

En la investigació es van analitzar un total de 2.500.000 característiques genètiques presents en 34.433 persones, a les quals també se'ls va mesurar la pressió arterial. **P. CARO**

PUBLICIDAD



<p><b>Filmadora Camara Digital Vupoi...</b> <b>\$219,999</b></p>	<p><b>Gps Garmin Etrex Venture Hc Nu...</b> <b>\$530,000</b></p>	<p><b>Lamparas Para Projector Videob...</b> \$549,000</p>	<p><b>90nuevo Gps Garmin Map 60csx -...</b> <b>\$880,000</b></p>
--	--	---	--

**La W**  
**Julio Sánchez Cristo**  
AL AIRE



Ingresar - Registro gratuito  
Colombia, 11 de mayo de 2009  
Actualizado hace 4 minutos

INICIO ESCUCHA NOTICIAS LO MAS OPINION **Bogotá DC** BUSCAR

CONTACTOS

LA W Tracción Acústica Vida W La hora del regreso Mujeres W Amanecer W Boogie Nights Flashback W Fin de semana Descargas

¿Dónde estoy? : » WRadio.com.co » Sociedad

RSS PODCAST MOVIL CHAT

## Un estudio descubre genes asociados con la hipertensión

Agencia EFE | Mayo 10 de 2009

Vote: Promedio: 0 votos



Servicios

Buscar temas relacionados

En este sitio

Google en español

Compartir

Publicidad

<b>Gps Garmin 76csx Nuevo + Memor...</b> <b>\$899,000</b>	<b>Kit Boss Amplificador Subwoofe...</b> <b>\$499,000</b>
<b>Mini Video Beam Projector Tech...</b> <b>\$1,059,000</b>	<b>90nuevo Gps Garmin Map 60csx -...</b> <b>\$880,000</b>
<b>Video Beam Con Sintonizador De...</b> <b>\$1,359,900</b>	<b>Categorías:</b> - Computación - Electrónica, Audio y Video
<b>Gps Colorado 300 Garmin Nuevo ...</b> <b>\$1,150,000</b>	<b>Búsquedas relacionadas:</b> - Celulares - Mp3

Un estudio realizado por un consorcio internacional que analizó las características genéticas de 136.000 personas ha permitido identificar ocho variantes de genes asociadas a la presión arterial y a la hipertensión.

Las variantes descubiertas reflejan que uno de los mecanismos más importantes que influyen en la presión arterial está relacionado con el control de los niveles de sal y el del diámetro de las arterias.

El estudio, elaborado por un equipo formado por 164 investigadores de 93 centros de Estados Unidos y de Europa, entre ellos el Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM) de Barcelona, apunta que, aunque cada una de estas variantes tiene un efecto ligero sobre la presión arterial, la combinación de todas ellas puede provocar un efecto acumulativo.

El coordinador del grupo de Investigación en Epidemiología y Genética Cardiovascular del IMIM, Roberto Elosua, explicó en una entrevista con Efe que el hallazgo ayudará a entender los mecanismos que provocan hipertensión.

"En un futuro, a medio plazo, abrirá la posibilidad de identificar dianas terapéuticas para fármacos que contribuirán a controlar la hipertensión, y ya veremos si puede ayudar a crear tratamientos personalizados", señaló el investigador español.

Aunque se habían detectado algunos elementos del estilo de vida que aumentan el riesgo de hipertensión -el consumo de alcohol, la vida sedentaria, el sobrepeso, la obesidad o el exceso de sal- en el 95% de los casos se desconocían las causas.

No obstante, había indicios de factores genéticos por una mayor prevalencia de esta patología en algunas familias.

Elosua explicó que previamente a esta investigación se había realizado un gran número estudios a menor escala, "con resultados nulos", por lo que se decidió constituir un consorcio internacional: el Global BPgen, liderado desde Estados Unidos y el Reino Unido, que abordaría este reto con la tecnología de genotipado más moderna.

Para la identificación, los investigadores analizaron 2,5 millones de características genéticas de 34.433 personas, a quienes también se midió la presión arterial.

Los hallazgos más importantes del análisis se confirmaron posteriormente en 99.000 europeos y 13.000 asiáticos, lo que permitió identificar, "de forma fiable y sólida", las ocho zonas del genoma donde existen genes que se asocian y contribuyen a controlar los niveles de presión de la población.

La presión arterial es muy difícil de analizar ya que en una misma persona puede variar de un instante a otro, y además el observador arterial también influye.

"Por eso ha sido tan difícil avanzar en el conocimiento de las bases genéticas del control de la presión arterial, y ha sido necesario que nos pusieramos de acuerdo investigadores de muchas partes del mundo para avanzar", agregó Elosua.

En su opinión, la muestra utilizada hace que estos resultados se puedan considerar "casi universales" y hacerlos extensibles a toda la población.

Se estima que la hipertensión causa unos siete millones de muertes al año en el mundo, principalmente al aumentar el riesgo por infarto de miocardio e ictus. EFE

LO QUE HAY QUE OIR	LO MAS OIDO	LO MAS LEIDO
<b>VER LISTADO</b>		
05:17 Hijos del presidente no asistirán a debate en el Congreso	10:55 Dictan medida de aseguramiento contra ex presidente de Porvenir	05:25 ¿Qué opina usted sobre el escándalo del padre Alberto Cutié, debe replantearse el celibato en la Iglesia?
08:32 'No fue desmedida mi reacción': Julio Nava	08:03 Hay que frenar la dictadura: Gustavo Petro	06:56 Julio Nava, cantante colombiano, entrega su versión sobre la agresión a un empresario y la denuncia según la cual su nuevo disco estaría financiada con dineros ilícitos

Publicidad por Google ¿Que es esto?

[Calcula Tu Peso Ideal](#)  
[www.blinkogold.es/Test-PesoIdeal](http://www.blinkogold.es/Test-PesoIdeal) Descubre cuanto deberías Pesar y como Cuidarte! 0,3e/sms

[Oferta Vuelos Bogotá](#)