

[Inicio](#)[Noticias](#)[Reportajes](#)[Entrevistas](#)[Actividades](#)[Multimedia](#)[Tribuna](#)**Biomedicina y Salud** | Otras especialidades médicas

Identifican un importante factor genético responsable de la Psoriasis

El estudio, publicado en la revista *Nature Genetics*, muestra la importancia de los genes LCE3B y LCE3C en la correcta formación de la epidermis y demuestra que su ausencia contribuye con más del 20% al riesgo de desarrollar psoriasis, convirtiéndose en el principal factor genético después del HLA. Los investigadores han estudiado más de 2500 muestras de individuos de España, Holanda, Italia y Estados Unidos.

CRG | Barcelona | 21.01.2009 12:30



La psoriasis es una enfermedad inflamatoria y crónica de la piel que afecta a más de un millón de personas en España y que suele aparecer entre los 15 y 40 años. La enfermedad se debe a la combinación de factores ambientales y genéticos. Algunos medicamentos, las infecciones, los traumatismos, el clima frío y el estrés son los principales detonantes de esta enfermedad de la piel que se caracteriza por la presencia de lesiones más o menos extensas en la piel, pero que también puede afectar a las articulaciones.

La causa específica de la psoriasis se desconoce. En la psoriasis se produce una proliferación y una diferenciación anómala (crecimiento excesivo) de las células de la piel, debido a alteraciones en la epidermis, de forma específica de los queratinocitos. Entre las alteraciones que se han descrito en esta enfermedad existe una reacción anómala de las células del sistema inmunológico.

Se sabe que la psoriasis es más frecuente entre gemelos idénticos (monocigóticos) y que hay familias en las cuales la psoriasis es común. A pesar de que se han identificado algunos factores genéticos implicados en la predisposición a la psoriasis (el sistema mayor de histocompatibilidad o HLA, principalmente), son pocos los factores comunes a múltiples poblaciones, seguramente reflejando la exposición de los seres humanos a distintos ambientes.

Los investigadores del CRG han estudiado muestras de pacientes y muestras de sujetos control en un estudio global del genoma. Los investigadores han explorado regiones del genoma que varían en el número de copia de los genes que contienen, conocidos como CNV (del inglés copy number variants). La investigación ha llevado a determinar que a los pacientes con psoriasis les faltan, con una alta frecuencia, las dos copias de dos genes, conocidos como LCE3B y LCE3C. Estos genes tienen un papel muy importante en la formación de una epidermis funcional. Los investigadores han estudiado muestras de más de 2500 sujetos de España, Holanda, Italia y Estados Unidos, obteniendo resultados similares en todos los grupos. La ausencia de los genes LCE3B y LCE3C contribuye con más del 20% al riesgo de desarrollar psoriasis, convirtiéndose en el principal factor genético después del HLA.

La investigación ha demostrado que estos genes, que forman parte de una organización compleja de genes en el cromosoma 1 humano (Complejo Génico de Diferenciación Epidérmica), se expresan en la piel lesionada de los enfermos de psoriasis, señalando a una regulación anómala en la expresión de las proteínas que tienen un papel clave durante el proceso de crecimiento de la epidermis.

La investigación, dirigida por Xavier Estivill, Coordinador del Programa Genes y Enfermedad del CRG, ha sido publicada "online" en la revista *Nature Genetics* y agrupa un nutrido grupo de investigadores de distintos países. Esta publicación va acompañada de otros dos trabajos, uno de los cuales señala que los genes que están ausentes en las poblaciones de origen Europeo del estudio del CRG pueden tener un efecto protector en la población china, en la que la psoriasis es muy poco frecuente.

El trabajo de los investigadores del CRG constituye un hito en la identificación de los genes implicados en las enfermedades multifactoriales, para las cuales el conocimiento de la secuencia del genoma y la enorme variabilidad que contiene es la principal estrategia a seguir. Los investigadores del CRG Rafael de Cid y Eva Riveira han tenido un papel principal en el desarrollo del trabajo, que ha contado con otros colaboradores clínicos. Los investigadores están estudiando ahora otros procesos en los que las alteraciones de la barrera de entrada de microorganismos y otros agentes, que pueden dañar la piel y otros tejidos, y en los que estos genes pueden tener un papel protector. El trabajo tiene implicaciones diagnósticas inmediatas y abre nuevas vías para explorar tratamientos preventivos y curativos de una enfermedad que afecta al 2% de las personas y para la que las herramientas terapéuticas son sólo paliativas.

La investigación ha sido financiada con el apoyo de la Generalitat de Catalunya, el Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Comisión Europea. Estos resultados suponen un avance en la aplicación de la secuenciación del genoma de distintas enfermedades, por la que España ha decidido apostar para entrar de pleno en la Medicina Genómica, creando el nuevo centro de secuenciación y

Calendario de actividades

18 mar Laboratorio de arte, tecnología y feminismo: encuentros con Marina Nuñez

28 ene INTERACTIVOS? '09: Ciencia de garaje

« Enero de 2009 »

L	M	X	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Información por CCAA



"Obama tiene las aptitudes políticas y diplomáticas para negociar el desarme nuclear"



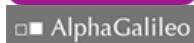
"La ciencia debe compartir su sabiduría para permanecer en el centro de la sociedad"

Lo último

- 9:00 El futuro es pisar madera
- 16:33 La ministra de Ciencia e Innovación presenta el borrador del Estatuto del Estudiante Universitario
- 16:20 El Gobierno aprueba la Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016
- 16:00 La Real Academia de la Historia renueva sus estatutos por primera vez desde 1856
- 15:25 La EPA arroja las cifras de paro más altas de 2008
- 15:13 Una investigadora española analiza la memoria inmunológica que protege de las infecciones
- 14:50 Fiabilidad y seguridad de los equipos aeroespaciales
- 14:15 Legales y piratas
- 14:04 Fiesta presentación de la próxima propuesta de Espai en Blanc
- 14:01 Denuncian la necesidad de revisar la Declaración de Tokyo sobre Ética Médica y Tortura

Usuario:

Contraseña:

 Recordar contraseña Para instituciones Para periodistas Para invitados

financiando proyectos en este ámbito del conocimiento.

Referencia bibliográfica:

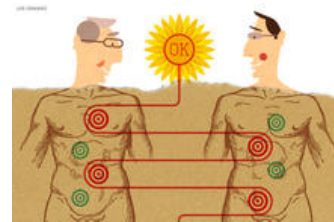
De Cid, R. et al.: "Deletion of the late cornified envelope LCE3B and LCE3C genes as a susceptibility factor for psoriasis". Publishing in *Nature Genetics* , DOI: 10.1038/ng.313. <http://www.nature.com/ng/index.html>

Fuente: CRG

Comentarios

[Conectar](#) o [crear una cuenta de usuario](#) para comentar.

Ilustración del día



Áreas de conocimiento

Ciencias Naturales

Una investigadora española analiza la memoria inmunológica que protege de las infecciones

Nueva técnica para el diagnóstico de la tuberculosis

El observatorio Infrared de León logra publicar una fotografía de la Gran Nebulosa de Orión

Matemáticas, Física y Química

Logran que la heparina sintética sea un anticoagulante seguro y de rápida obtención

El Instituto de Estrasburgo instala uno de los microscopios más potentes de Europa

Confirman la presencia de grandes emisiones de metano en Marte

Política Científica

La ministra de Ciencia e Innovación presenta el borrador del Estatuto del Estudiante Universitario

Tecnologías

Fiabilidad y seguridad de los equipos aeroespaciales

Una nueva herramienta informática permite gestionar el currículo de los investigadores

Tres estudiantes catalanes enviarán al espacio un experimento sobre fluidos

Humanidades y Arte

La Real Academia de la Historia renueva sus estatutos por primera vez desde 1856

'Creatividade Galega', tres años reivindicando el potencial de la publicidad hecha en Galicia

Una investigadora española lidera un proyecto de recuperación del legado morisco en Túnez

Biomedicina y Salud

El Gobierno aprueba la Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016

Denuncian la necesidad de revisar la Declaración de Tokyo sobre Ética Médica y Tortura

Descubren una nueva vía para regenerar nervios lesionados a partir de un gen de gusano

Ciencias Sociales

La EPA arroja las cifras de paro más altas de 2008

Las estrategias de razonamiento sencillas pueden ser tan precisas como las complejas

El fútbol no ha cambiado nada en los últimos tres mundiales

Aviso legal. Política de privacidad. . Contacto.
Desarrollado con eZ Publish™ por xsto.info