



Si eres una empresa saludable éste es tu medio de comunicación

Viernes, 31 de julio de 2015 | Editado por el Grupo Mediforum

Buscar



TECNOLOGÍA INDUSTRIA PACIENTES POLÍTICA PROFESIONALES BIENESTAR AUTONOMÍAS OPINIÓN EMPRESAS ESTETIC

Profesionales

Descubren cómo una célula de leucemia puede convertirse en inofensiva

Científicos del Centro de Regulación Genómica en Barcelona describen cómo una única molécula es capaz de transformar un tipo de célula inmunitaria en otra.



Sede del Centro de Regulación Genómica de Barcelona

REDACCIÓN | Madrid - 30-07-2015 | 0

Todo lo que se necesita para reprogramar una célula B productora de anticuerpos y convertirla en un macrófago es una única molécula. Un nuevo trabajo demuestra que esta transformación es posible porque la molécula (C/EBPα, un factor de transcripción) genera un "cortocircuito" en las células de modo que pueden re-expresar los genes que inicialmente estaban reservados para actuar durante el desarrollo embrionario. Este descubrimiento se ha publicado en *Stem Cell Reports*, la revista de la *International Society for Stem Cell Research*.

En los últimos 28 años, los investigadores han demostrado que ciertos tipos de células especializadas pueden convertirse en otros tipos celulares de forma dirigida, pero la ciencia que explica cómo sucede dicho cambio está saliendo ahora a la luz. Esas transdiferenciaciones incluyen convertir células de la piel en músculo (o célula muscular en grasa parda) con sólo añadir uno o dos factores de transcripción. Los factores de transcripción son moléculas que se unen al ADN de la célula y provocan la expresión de otros genes.

"Durante mucho tiempo no estábamos seguros de si forzar las decisiones que cambian el destino de las células mediante la expresión de factores de transcripción en el tipo celular incorrecto, lo que podría enseñarnos algo sobre qué ocurre de forma normal durante la diferenciación", explica el autor sénior del estudio, **Thomas Graf**, del **Centro de Regulación Genómica en España**. Además, añade, "lo que hemos encontrado es que ambos procesos son, en realidad, sorprendentemente similares."







Reig Jofre gana un 16,6% más en el primer semestre de 2015

Desde la farmacéutica establecen que el incremento de la rentabilidad del negocio estimada para este año, y la generación de caja libre le permitirán continuar acelerando su plan de desarrollo.



Cofares dona 3.334 protectores solares a personas con enfermedades raras

Dentro del Programa de Acceso a Productos Sanitarios, la Fundación ha donado las cremas protectoras a las asociaciones de la FEDER de distintos puntos de España.



AppSaludable

Basándose en los experimentos que ha llevado a cabo el primer autor del trabajo, **Chris van Oevelen**, la transdiferenciación de células B ocurre cuando C/EBPa se une a dos regiones del ADN que actúan como potenciadores de la expresión génica. Mientras una de estas regiones normalmente se encuentra activa en las células inmunitarias, la otra sólo se enciende cuando los precursores de macrófago están listos para diferenciarse. Ello indica que la convergencia de las dos vías de potenciación puede causar que una célula B actúe como un precursor de macrófago, y así daría lugar a una transdiferenciación antinatural.

"Esto nos ha enseñado mucho sobre cómo un factor de transcripción puede activar un nuevo programa de expresión génica (en nuestro caso, el de los macrófagos) pero todavía tenemos una incógnita al otro lado de la ecuación: en concreto, cómo el factor silencia el programa de la célula B, algo que debe ocurrir si la transdiferenciación va a funcionar", dice **Graf**.

El especialista está interesado en esta vía porque la transdiferenciación de células B a macrófagos mediante inducción con C/EBPa puede convertir tanto células B humanas de linfoma o leucemia en macrófagos funcionales no cancerosos. Él cree que la transdiferenciación inducida podría llegar a ser relevante a nivel terapéutico, si se pudiera encontrar un fármaco capaz de reemplazar el factor de transcripción, "por no hablar del hecho que la comprensión de los mecanismos del proceso ayudaría a laboratorios y científicos en todo el mundo que usan la transdiferenciación como técnica para generar células "a la carta" con vistas a la medicina regenerativa".

Porque salud necesitamos todos... ConSalud.es

Lo último publicado en Profesionales



COMENTAR

- Normas de uso
- Esta es la opinión de los internautas, no de ConSalud.es
 - No está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o injuriantes.
 - ConSalud.es se reserva el derecho de eliminar los comentarios que considere fuera del tema

Nombre

Mail

n245f9

Comentarios # 0



Pocket Care Separadas

Recomendada como ayuda a mujeres separadas para gestionar los estados emocionales negativos que pueden crear este tipo de procesos



GRATIS. Disponible en Apple y Android.

Últimas Noticias

"Superespagueti" para prevenir enfermedades cardiovasculares



Investigadores españoles han desarrollado este tipo de alimento con más fibra y proteínas que la pasta normal, lo que incrementa, según dicen, sus propiedades saludables.

¿Benefician las redes sociales la salud de los pacientes?



Establecer comunicaciones entre médicos y pacientes, compartir experiencias o encontrar consejos fiables para tratar enfermedades, las principales ventajas de estas plataformas.

Las nuevas tecnologías aumentan los casos de fobia social



Los especialistas relacionan este incremento de pacientes en sus consultas con el auge de las nuevas tecnologías, a las que culpan de devaluar las relaciones cara a cara.

Descubren cómo una célula de leucemia puede convertirse en inofensiva



Científicos del Centro de Regulación Genómica en Barcelona describen cómo una única molécula es capaz de transformar un tipo de célula inmunitaria en otra.

ESTETIC.es Tu medio de comunicación online especializado en Estética

Derma
 Tendencias
 Innovación
 Servicios
 Nutrición
 Bienestar



ConSalud.es

EmpresasConSalud

SALUDIGITAL

ESTETIC.es