

PUBLICIDAD



PUBLICIDAD

Ibercampus.es
El digital de la enseñanza superior de España e Iberoamérica

miércoles, 09 de diciembre de 2009

en Ibercampus
 ☐
 en Google
 | Consejo Editorial | Quiénes Somos | Ideario | Contacto | Tarifas Publicitarias

Secciones

Análisis
 Política
 Sociedad
 Supervivencia
 Empleo y formación
 Ciencia y tecnología
 Convocatorias
 Cultura
 Deportes
 Libros
 Becas y concursos
 Iberoamérica
 A vista de pájaro
 University Press
 El rincón del ejecutivo
 Tendencias jóvenes



Todo el hogar en tu bolsillo

100%
Financiación
GRATIS
SIN intereses / SIN gastos

Campus/Escuelas de Negocio

Andalucía
Aragón
Asturias
Canarias
Cantabria
Castilla la Mancha
Castilla y León
Cataluña
Comunidad Valenciana
Extremadura
Galicia
Islas Baleares
La Rioja
Madrid
Murcia
Navarra
País Vasco

EJECUTIVO

Universidad Alfonso X el Sabio: Un exponente de la excelencia



CIENCIA Y TECNOLOGÍA - Universidad de Granada

Hallazgo pionero

Científicos de la UGR logran crear piel humana artificial

Científicos de la Universidad de Granada han logrado generar piel humana artificial empleando la ingeniería tisular y a partir de dos biomateriales de fibrina y agarosa, que han integrado a la perfección en ratones con unos niveles óptimos de desarrollo, maduración y funcionalidad. Este descubrimiento, "pionero en todo el mundo" según afirman desde la propia UGR, facilitará el uso de piel humana en la clínica, al tiempo que puede ser empleado en multitud de pruebas de laboratorio sobre tejidos biológicos sin necesidad de utilizar animales de laboratorio. También podría ser útil en el tratamiento de diferentes patologías que afectan la normalidad de la piel

EP

7 de diciembre de 2009

Dicho trabajo ha sido llevado a cabo por José María Jiménez, del grupo de investigación de Ingeniería Tisular del departamento de Histología de la UGR, y dirigido por los profesores Miguel Alaminos, Antonio Campos y José Miguel Labrador. La investigación ha abarcado desde la selección de las células que han utilizado para la fabricación de la piel artificial y el análisis de su comportamiento in vitro, hasta un control de calidad de los tejidos implantados en ratones atímicos.

Para ello, fue necesario desarrollar diversas técnicas microscópicas y de inmunofluorescencia que permitieron a los científicos evaluar factores tan importantes como la proliferación celular, la existencia de patrones morfológicos de diferenciación, la expresión de citoqueratinas, involucrin y filagrina, la angiogénesis y la integración con tejidos del organismo receptor.

Muestras de piel humana

Para llevar a cabo esta investigación, los científicos obtuvieron muestras de piel humana a partir de pequeñas biopsias procedentes de pacientes sometidos a intervenciones en el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. Todos los pacientes incluidos en el estudio dieron su consentimiento previo a la participación en el mismo.

Para el desarrollo de los diferentes constructos de piel humana artificial se utilizó fibrina humana procedente de plasma sanguíneo de donantes sanos, a los cuales se añadió ácido tranexámico (como antifibrinolítico), cloruro cálcico para precipitar la reacción de coagulación de la fibrina y agarosa al 0,1%.

Estos sustitutos de piel artificial se implantaron en el dorso de unos ratones atímicos para su evolución in vivo, analizándose los equivalentes cutáneos implantados mediante microscopía óptica y electrónica de transmisión y barrido e inmunofluorescencia.

La piel generada en laboratorio mostró adecuados niveles de biocompatibilidad con el receptor y ausencia de cualquier signo de rechazo, dehiscencia o infección. Además, todos los animales que participaron en el estudio mostraron la aparición de tejido de granulación tras seis días del implante, el cual dio paso a una cicatrización total a partir del vigésimo día.

El trabajo realizado en la UGR supone la primera vez que se elabora piel humana artificial con una dermis basada en biomateriales de fibrina y agarosa, ya que hasta la fecha se habían elaborado sustitutos de piel artificial en función de otros biomateriales como colágeno, fibrina, ácido



Apuntes y tesis
☐ Apuntes universitarios
☐ Tesis doctorales

Universidad: mucho dinero, pocos hechos

Blogs

- 
Vanity Fea
La República de los maestros
 José Ángel García Landa
- 
Modas
Estrategias de lujo más democráticas
 Irene M. Campano
- 
Campus del infolítico
Hacia el futuro sistema financiero
 Todos debemos superar el neolítico
- 
Me llaman House
Ofrecen seis billones de euros a quien demuestre la Teoría de la Evolución
 Diario irreverente de un médico hispano
- 
Comunico, luego existo
Tópicos
 Pedro García-Alonso Montoya

Llega el frío



poliglicólico o quitosan, entre otros. El hecho de utilizar estos biomateriales en dicha investigación aportó "resistencia, firmeza y elasticidad a la piel", según apunta Jiménez Rodríguez, quien sostuvo que la piel creada tiene "mayor estabilidad", además de que presenta "una funcionalidad muy similar a la piel humana normal".

Otros asuntos de Ciencia y tecnología

- ✓ El mundo se la juega hoy en Copenhague
- ✓ La OCDE advierte de que las empresas no siguen el impulso de los gobiernos en I+D
- ✓ Garmendia destituye al secretario de Estado de Investigación Carlos Martínez
- ✓ Premios actúaupm, impulso a las empresas de base tecnológica
- ✓ Los grandes falsos mitos de la Ciencia, al descubierto
- ✓ El 80% de los jóvenes cerebros que se va, no vuelve
- ✓ Dime un investigador acusado de exagerar el cambio climático
- ✓ ¡El LHC vuelve a detenerse!
- ✓ Se busca investigador para estudiar 'strippers'
- ✓ Pregúntale a Sacarino
- ✓ Madrid, ciudad de premio Nobel
- ✓ Hombres y mujeres responden de forma diferente ante el peligro
- ✓ El LHC bate todos los récords
- ✓ Un investigador español abre un debate internacional sobre Wikipedia
- ✓ ¿Por qué algunas partes de los sistemas biológicos están aparentemente peor adaptadas que otras?
- ✓ Nace una plataforma que busca la excelencia europea
- ✓ La UPM trabaja en la web del futuro
- ✓ 'E-books' para alumnos Bolonia
- ✓ La UPV estrena hoy el mayor desafío de robótica infantil del mundo
- ✓ La Acuicultura, una solución a la crisis alimentaria

COMENTARIOS

Esta noticia aún no tiene comentarios publicados.

Puedes ser el primero en darnos tu opinión. ¿Te ha gustado? ¿Qué destacarías? ¿Qué opinión te merece si lo comparas con otros similares?

Recuerda que las sugerencias pueden ser importantes para otros lectores.

AÑADIR UN COMENTARIO

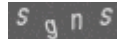
Nombre:

Localidad:

E-mail (*):

Título:

Comentario:



Por favor rellene el siguiente campo con las letras y números que aparecen en la imagen de su izquierda

* El e-mail nunca será visible

AÑADIR

BORRAR

CLÁUSULA DE EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD

Los comentarios del website ibercampus.es tienen carácter divulgativo e informativo y pretenden poner a disposición de cualquier persona la posibilidad de dar su opinión sobre las noticias y los reportajes publicados. No obstante, es preciso puntualizar lo siguiente: Todos los comentarios publicados pueden ser revisados por el equipo de redacción de ibercampus.es y podrán ser modificados, entre otros, errores gramaticales y ortográficos. Todos los comentarios inapropiados, obscenos o insultantes serán eliminados. IBERCAMPUS.ES declina toda responsabilidad respecto a los comentarios publicados.

Transitar por Eurolandia

LA FISCALIDAD, LA ASIGNATURA PENDIENTE DE LA UE

Donato Fernández Navarrete



Capital Humano

La Caja de Cristal
Enrique Serrano Montes



Blog and roll

Ese primo 'culé'
De lo que pasa en mi escalera



Arquitectura y sociedad

Estética arquitectónica en el Madrid contemporáneo
Carmen Rábanos Faci



¿Quiere un blog propio y leído en todas las universidades? Infórmese aquí

PUBLICIDAD



Lo más leído

- 1 **¿Qué cualidades se valorarán en la elección de los Campus de Excelencia?**
- 2 **La UGR, entre las primeras en posgrados Erasmus Mundus**
- 3 **La UGR ofrece 3.800 plazas de movilidad internacional**
- 4 **Científicos de la UGR logran crear piel humana artificial**
- 5 **Premios Melchor Almagro Díaz 2009**

Compras