



DIARIO MEDICO

www.diariomedico.com

Martes, 21 de octubre de 2008

EL PLAN DE INVESTIGACIÓN LO PRESENTARÁN EN UNA DE LAS PRÓXIMAS CITAS DEL INTERTERRITORIAL

Soria y Garmendia aseguran que sus ministerios están muy coordinados

→ Los ministros Bernat Soria y Cristina Garmendia se esmeraron ayer en demostrar el trabajo que ambos departamentos desempeñan al unísono y

Después de que Bernat Soria, ministro de Sanidad, anunciara que acudiría al Consejo Interterritorial con su homólogo

de Ciencia, Cristina Garmendia, para explicar el Plan de Investigación Biomédica, y ésta dudara de si era el canal

confirmaron que presentarán juntos el Plan de Investigación Biomédica en una de las próximas reuniones del Consejo Interterritorial.

más adecuado, los dos se emplearon ayer a fondo para demostrar que ambos departamentos están perfectamente sincronizados. Finalmente irán juntos, aunque aún no se sabe si será en el próximo pleno. **PÁG. 4**

SENTENCIA DEL TRIBUNAL SUPREMO

El derecho al honor de un centro cede ante la libertad de expresión

El derecho al honor de un centro médico cede frente a la libertad de expresión de los familiares de los pacientes. Así lo ha declarado la Sala Civil

del Tribunal Supremo al absolver a las madres de dos enfermas por sus declaraciones en un programa de radio. **PÁG. 15**

MAGISTRADO DE LA AUDIENCIA DE MADRID

Jorge Barreiro: "Cumplir un protocolo no garantiza la absolución del médico"

Alberto Jorge Barreiro, presidente de la Sección XV de la Audiencia Provincial de Madrid, ha señalado que "cumplir un protocolo no lleva con-

sigo la absolución del médico en la vía penal". Los protocolos son fundamentales, pero no vinculan jurídicamente al juez. **PÁG. 16**

CRITICA LA HOMOLOGACIÓN DE TÍTULOS EXTRANJEROS Y LA AMPLIACIÓN DE PLAZAS DE PREGRADO

Las medidas de Sanidad contra el déficit empeoran la calidad del sistema, dice la OMC

Los vocales de la Organización Médica Colegial (OMC) y el secretario general de la corporación, Juan José Rodrí-

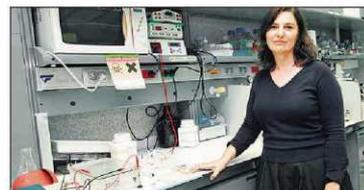
guez Sendín, coinciden en que las medidas empleadas por Sanidad para paliar el déficit de médicos están empeo-

rando la calidad del Sistema Nacional de Salud. En concreto, los dirigentes colegiales se refirieron ayer al borrador del

decreto de homologación de especialistas extracomunitarios y al aumento de plazas de pregrado. **PÁG. 8**

No hay medicina para curar el odio

PROVERBIO AFRICANO



Anouchka Skoudy, en las instalaciones del IMIM.

Producen por primera vez células pancreáticas acinares 'in vitro'

Por primera vez se han podido obtener in vitro células pancreáticas que retienen sus características acinares, según un estudio dirigido desde el Institut Municipal de Investigació Mèdica que publica Gastroenterology. **PÁG. 20**

En marcha la primera unidad de ensayos fase I para el cáncer

El Centro Integral Oncológico Clara Campal (Ciocc), del Grupo Hospital de Madrid, y el grupo estadounidense Start han creado en Madrid la primera unidad para ensayos en fase I de fármacos antitumorales. **PÁG. 19**



Dolores Muñoz, Ilaria Fasciani, Luis Barrio, Rosa Barquero y Juan Manuel Gómez.

La alcalosis está implicada en la epilepsia monoclonal juvenil

El equipo de Luis Barrio, del Hospital Ramón y Cajal, de Madrid, ha demostrado que los canales intercelulares neuronales se cierran con alcalosis, no por acidosis. Los resultados se publican hoy en PNAS. **PÁG. 23**

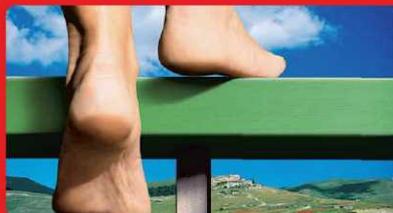
ESTEVE
más cerca

Artilog 200

Celecoxib 200 mg

El arte de lograr

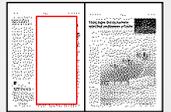
Ver ficha técnica en pág. 26



Suba con nosotros al segundo escalón en el tratamiento del dolor de moderado a intenso¹

nuevo
Gelotradol
tramadol

Ver ficha técnica en pág. 24



INVESTIGACIÓN PUEDEN AYUDAR A ENTENDER PROCESOS CARCINOGENICOS EN PÁNCREAS

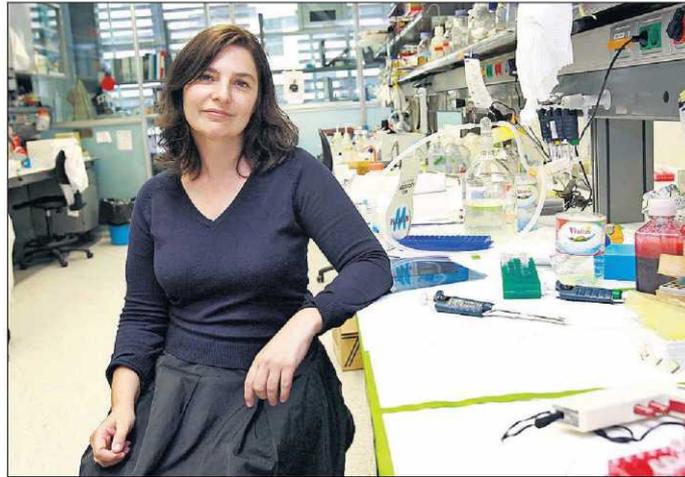
Producen por primera vez células pancreáticas acinares

→ Por primera vez se han podido generar células pancreáticas acinares *in vitro* a partir de células madre embrionarias de ratones. Este avance es fruto de un estudio dirigido desde el Instituto Municipal de Investigación Médica y se ha publicado en *Gastroenterology*.

■ Patricia Morén Barcelona

Una investigación *in vitro* ha permitido desarrollar por primera vez y en condiciones bien controladas células pancreáticas de fenotipo acinar.

El trabajo se publica en el último número de *Gastroenterology* y ha sido dirigido por Anouchka Skoudy, científica asociada al Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM-Hospital del Mar). Y también ha contado con la participación de investigadores del IMIM y del Departamento de Ciencias Experimentales y de la Salud, de la Universidad Pompeu Fabra, en colaboración con otras instituciones europeas.



Anouchka Skoudy, en las instalaciones del Instituto Municipal de Investigación Médica.

Antecedentes

Hasta ahora no había modelos *in vitro* de diferenciación pancreática acinar. Los modelos existentes se han centrado en el páncreas endocrino, es decir, en generar células endocrinas beta con fines terapéuticos para la diabetes. La diferenciación celular endocrina es la más conocida en el caso del páncreas.

Sin embargo, no se han diseñado modelos de diferenciación con el componente acinar del páncreas, encargado de la síntesis de enzimas digestivas y que participan en la digestión. Además, en los últimos años se ha visto que estas células participan en la génesis de tumores pancreáticos, en concreto del adenocarcinoma pancreático ductal, el tipo de tumor más común en páncreas y uno de los tumores humanos más agresivos, ha explicado Skoudy. Este proceso puede estar asociado también a cambios en el programa de diferenciación celular acinar, por lo que "es interesante disponer de modelos *in vitro* de diferenciación acinar para entender sus mecanismos de regulación", ha señalado la investigadora.

Los modelos existentes se han hecho a partir de células acinares purificadas (cultivos primarios) que pierden sus características de acinares y se transdiferencian a células ductales.

Estas células se han asociado a adenocarcinoma pancreático ductal, el tumor más común en páncreas y uno de los más agresivos

"La originalidad de nuestro trabajo ha sido que, por primera vez, recapitulando etapas del desarrollo embrionario, hemos sido capaces de mantener en cultivo células que retienen las características de las células acinares", según Skoudy.

Metodología

Para conseguirlo, los investigadores han utilizado células madre embrionarias de ratón y han combinado varias estrategias: han optimizado las condiciones de los cultivos utilizando medios condicionados de pán-

Anouchka: "La originalidad del trabajo ha sido que por primera vez hemos mantenido en cultivo las características de estas células"

creas fetal.

Después, han sobreexpresado dos factores transcripcionales con transducción adenoviral, que son Mist1 y ptf1a, claves para el desarrollo del páncreas exocrino. Así se ha amplificado el proceso para obtener suficiente cantidad de estas células.

Y, finalmente, para favorecer la diferenciación acinar se ha recurrido a una esmerada estrategia de selección genética de las células madre embrionarias de ratón que activan el programa de diferenciación celu-

El proceso para obtenerlas duró unos 35 días y las células preservaron sus características acinares entre una y dos semanas después

lar y a la purificación del linaje celular para el estudio.

Todo este proceso ha permitido obtener una población de células pancreáticas de fenotipo acinar con elevada eficiencia, funcionalmente parecidas a las células acinares del páncreas. El proceso duró unos 35 días y las células pancreáticas seleccionadas retuvieron sus características acinares entre una y dos semanas después de haberlas seleccionado, según ha informado Skoudy.

■ (*Gastroenterology*; 2008; 135: 1301-1310).

RELEVANCIA Y APLICACIÓN DEL AVANCE

La importancia de este estudio radica en que, a diferencia de trabajos realizados anteriormente con cultivos primarios, las células generadas no presentan un fenotipo intermediario ductal. Este hecho hace que se haya establecido un nuevo modelo, *in vitro*, a partir de células tumorales, para el estudio de la diferenciación acinar, un proceso desregulado en muchas enfermedades de páncreas exocrino, según información del IMIM. Las células que han obtenido los investigadores retienen propiedades

acinares, pero todavía son inmaduras, ha precisado Anouchka Skoudy. Haber generado estas células con un fenotipo inmaduro dota aún de más relevancia a este "hito científico", desde que se ha demostrado que las células acinares inmaduras son más susceptibles a la transformación oncogénica que las células maduras. Por esta razón, podrían servir como base para comprender la naturaleza de los precursores tumorales en cáncer de páncreas, una enfermedad poco atendida por la investigación.