

QUIERE QUE SE ABORDE EN EL PRÓXIMO CONSEJO INTERTERRITORIAL

Geli pide a Jiménez una solución para los mestos

→ La consejera catalana ha pedido a la ministra de Sanidad que articule una regulación legal para el mesto y lleve el tema al próximo Interterritorial.

Marina Geli se ha convertido en la primera consejera que pide oficialmente a la ministra de Sanidad, Trinidad Jiménez, que regule la situación de los médicos y farmacéuticos especialistas sin título oficial (mestos y festos). La consejera ca-

talana lo ha hecho en una carta dirigida a Jiménez y en un tono que no admite dudas: "Desde Cataluña consideramos del todo necesario articular una regulación legal que reconozca su labor y permita su plena integración en nues-

tro sistema". Geli pide además que el tema se incluya en el próximo Consejo Interterritorial. De los más de 2.000 mestos contabilizados en el único recuento realizado hasta la fecha, 414 ejercen en Cataluña.

PÁG. 7



Marina Geli.



Trinidad Jiménez.

No son malos los tiempos, sino el hombre
J. BEAUMONT



Rosa Tristán y Juan García Puig, de La Paz.

Publican la muestra más amplia del déficit parcial de HPRT

Un equipo internacional de médicos publica en *Brain* la muestra más amplia del espectro de déficit parcial de HPRT, en la que destaca la aportación del Hospital La Paz.

PÁG. 12

PARA PODER INTRODUCIR ENMIENDAS

La oposición intentará hoy que la reducción del gasto farmacéutico se haga por ley

Hoy se debate en el Congreso el real decreto ley que rebajará el precio de los medicamentos para ahorrar 1.500 millones de euros al SNS. Todos los partidos prevén dar un sí al texto a excepción de IU, si bien tanto el PP como Izquierda Unida pedirán que la rebaja se tramite como una ley en lugar de un decreto ley, para poder así enmendar el articulado de la nueva norma.

Los populares aspiran con

ello a incluir la dispensación de fármacos en unidosis y la participación de las autonomías en las decisiones sobre financiación de fármacos, e IU quiere incluir enmiendas para evitar el daño económico a los genéricos. Sin embargo, el apoyo de CiU y del PSOE a la tramitación de la rebaja de precios con carácter urgente hace prever que el real decreto ley será ratificado por completo hoy.

PÁG. 4

VOCAL CESANTE

Catalán: "La OMC ahora es menos democrática"

José Ignacio Catalán, vocal de Medicina Privada de la OMC, no opta a la reelección. En su marcha crítica la reforma estatutaria y dice que la corporación "es ahora menos democrática".

PÁG. 8



José Ignacio Catalán.

[EL REPORTAJE DEL DÍA PÁG. 11]

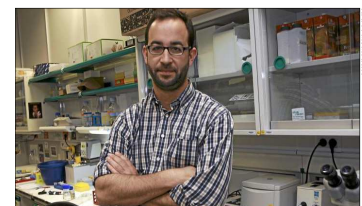


JOSE LUIS PINOJANO

Los médicos han de saber actuar contra las agresiones.

Cuantificar para evitar las agresiones

La Organización Médica Colegial ha publicado una guía para que los médicos sepan cómo actuar cuando son atacados en consulta. Además, la OMC va a crear un Observatorio de Agresiones para poner números al problema. El objetivo es conocer su alcance para prevenir mejor.



Marco Milán, del IRB-Barcelona.

Descubierto un mecanismo clave para la estabilidad del epitelio

Un equipo del Instituto de Investigación IRB-Barcelona ha descubierto que la proteína *Scarface* tiene un papel importante para mantener la polaridad y el orden del epitelio.

PÁG. 14



E. Rodríguez, D. Ramón y J. Mª Casacuberta.

Alimentos mejorados con la transgenia esperan la luz verde

La biotecnología ha diseñado alimentos con mejoras nutricionales que ahora esperan pasar exhaustivos controles, según lo expuesto en un simposio de la Fundación Areces.

PÁG. 18



Xamiol[®],
nuevo tratamiento tópico, en gel,
de la psoriasis del cuero cabelludo
1/día.

Xamiol[®]
calcipotriol /
betametasona dipropionato

VENTA ESPECIALIZADA

BIOLOGÍA LA PROTEÍNA 'SCARFACE' EVITA QUE LA LAMININA ATRAVIESE LA CAPA APICAL

Describen un mecanismo clave en la estructura del epitelio

→ Un equipo del Instituto de Investigación IRB-Barcelona dirigido por Marco Milán ha descubierto que la proteína *Scarface* es un compo-

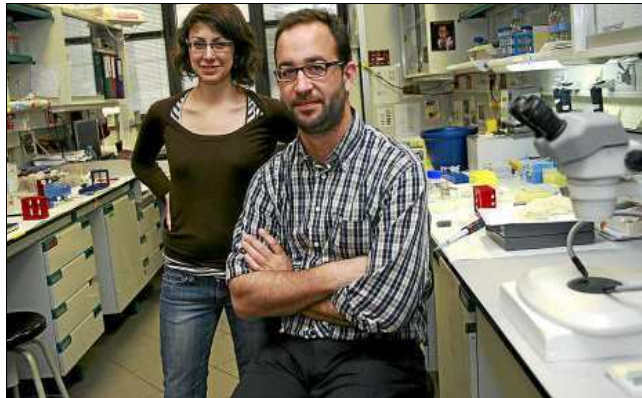
nente necesario para mantener la estructura de los epitelios, lo que ayuda a comprender el proceso del cierre de heridas.

■ Karla Islas Pieck Barcelona
La proteína *Scarface* tiene un papel fundamental para mantener la polaridad y el orden de la estructura del epitelio, según se desprende de los resultados de un trabajo dirigido por Marco Milán, investigador ICREA del Instituto de Investigación Biomédica (IRB Barcelona), en el que ha participado Georgina Sorrosal como primera firmante.

El trabajo, que se publica como uno de los temas destacados en el último número de la revista *EMBO Reports*, del grupo *Nature*, describe que la carencia de esta proteína en un modelo de *Drosophila melanogaster* genéticamente modificado ocasiona la pérdida de polaridad del epitelio y su estructuración en multicapas.

Las integrinas de las células epiteliales se unen a las proteínas extracelulares denominadas lamininas, que se encuentran en la membrana basal, y aunque se sabe que este anclaje es determinante para mantener el orden y la estructura del epitelio, así como su orientación dentro del tejido, aún se desconoce gran parte de los mecanismos moleculares implicados en la formación de la membrana basal.

Milán ha explicado a **DIARIO MÉDICO** que en este experimento se ha podido comprobar que *Scarface*, una proteasa no funcional, actúa como una especie de semáforo del tránsito celular que dirige a las lamininas hacia la región basal, "y evita que estas proteínas vayan



Georgina Sorrosal y Marco Milán, en el Instituto de Investigación IRB-Barcelona.



Embrión de *Drosophila melanogaster*.

por la zona apical de las células epiteliales".

Antecedentes

El año pasado, un grupo de la Universidad de Princeton, en Estados Unidos, dirigido por Gertrud Schupbach, identificó la primera proteína implicada en el tráfico de las lamininas en las células epiteliales, también en un modelo de *Drosophila melanogaster*. Hasta entonces sólo se conocía la existencia de este mecanismo, descrito en el año 1991, pero se desconocían los genes y proteínas implicadas en dicho proceso.

Los investigadores del IRB-Barcelona observaron que la proteína *Scarface* se activaba en las células implicadas en los movimientos morfológicos fundamentales para la formación del embrión de la *Drosophila* y crearon un embrión mutante para este gen, en el que han podido comprobar que las lamininas no se secretaban correctamente hacia la parte basal y se acumulaban en la parte apical del epitelio, por lo que no podían adherirse correctamente a la membrana basal.

Milán ha indicado que este proceso de pérdida de po-

laridad del epitelio y su estructuración en multicapas ocurre, por ejemplo, durante la tumorigénesis en el cáncer de colon.

Además, estos hallazgos ayudarán a entender algunos procesos como el cierre de las heridas, ya que la *Scarface* está regulada por la vía de señalización JNK, implicada en la regeneración celular. Estos datos sugieren que la unión entre integrinas y lamininas desempeña también un papel fundamental. "Pensamos que la vía JNK puede estar modulando la interacción de las células con su membrana basal durante el proceso", ha comentado Milán.

Esta proteína se podría secretar en la parte basal de los bordes de la piel cortada y "servir de patas" para facilitar el movimiento de las células durante la cicatrización.

ONCOLOGÍA PUEDE OPTIMIZAR LA TERAPIA

La aprataxina es útil como marcador de respuesta al irinotecan en cáncer de colon

■ Redacción Barcelona

Un grupo del Instituto de Investigación del Hospital del Valle de Hebrón, de Barcelona, ha descubierto que los niveles de la proteína aprataxina están relacionados con la respuesta de los pacientes al irinotecan, fármaco usado en quimioterapia para el cáncer de colon, por lo que se podrá emplear como marcador para orientar el tratamiento de estos enfermos y mejorar su supervivencia.

El hallazgo, que se publica en el último número de *Clinical Cancer Research*, se ha realizado en colaboración con el Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CiberBBN).

Mecanismo de acción

El irinotecan actúa sobre la célula rompiendo sus cadenas de ADN. "Aunque es eficaz frente a la enfermedad, sólo un 20-30 por ciento de los pacientes responden a este tratamiento. Saber qué personas son resistentes a este fármaco sería muy útil en el momento de elegir un tratamiento quimioterapéutico u otro", ha explicado Diego Arango, responsable del estudio.

Los resultados de la investigación han demostrado que la aprataxina, una proteína que ayuda a la reparación de roturas en la cadena de ADN, está relacionada con la resistencia al tratamiento con irinotecano en cáncer de colon.

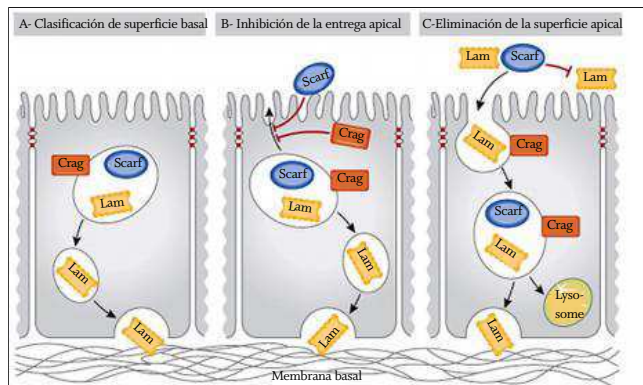
También se ha observado que pacientes con bajos niveles celulares de esta

proteína respondían mucho mejor al tratamiento, lo que permitirá que esta molécula pueda ser usada en el momento de determinar si el irinotecan hará o no efecto en el paciente.

Contexto

Uno de los grandes inconvenientes de los nuevos quimioterápicos es que no son efectivos en muchos de los pacientes, por lo que "el descubrimiento de marcadores que nos ayuden a decidir qué tratamiento será efectivo en cada paciente es de imperiosa necesidad", ya que se evitaría suministrar tratamientos que no serían eficaces y que, por otra parte, producen muchos efectos secundarios.

Hasta ahora el único marcador de utilidad para saber si el irinotecan sería o no eficiente en pacientes eran los niveles de topoisomerasa, que es la molécula a la que se une el irinotecan, y no siempre ofrecía un diagnóstico certero, ya que los resultados no se habían podido validar. "Creemos que este estudio puede suponer un cambio importante en la clínica, del mismo modo que hace unos cuatro años se descubrió que los pacientes con una mutación en el gen *k-Ras* no respondían al cetuximab -uno de los tratamientos del cáncer de colon-, y ahora ante cualquier paciente con cáncer de colon se estudia de rutina esta mutación para ajustar el tratamiento. Estamos convencidos de que la aprataxina tendrá el mismo valor en el caso del irinotecan".



Tránsito celular

¿Cómo podrían *Scarface* (*Scarf*) y *Crag* regular la localización de las proteínas de la membrana basal (MB) a la superficie basal del epitelio? (A) Mediante la clasificación activa de la carga de la MB, como la laminina (Lam), en vesículas de destino para su entrega a la superficie basal. (B) Por la inhibición de la entrega o la fusión de las vesículas al dominio apical. (C) Por la eliminación de la superficie apical a través de endocitosis y/o proteólisis.



Diego Arango, del Valle de Hebrón.