

NORMATIVA Un juzgado exige el consentimiento por escrito ante un embarazo de riesgo

El Juzgado de Primera Instancia número 22 de Valencia ha condenado a un ginecólogo y a su seguro porque "no informó por escrito ni verbalmente de los peligros y riesgos que asumía la embaraza-

da y el feto". El fallo considera que el embarazo era complicado porque la demandante, de 47 años, había sido fecundada *in vitro* en dos ocasiones, la última con óvulos de una donante. **P. 6**

MEDICINA El CNIO ensaya una terapia génica con telomerasa para tratar infartos

Un equipo del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, en Madrid, ha tratado el infarto de miocardio en un modelo murino con una terapia génica que reactiva el gen de la telomerasa, asocia-

do con el envejecimiento, solo en el corazón. El resultado, como muestra el estudio que se publica en *Nature Communications*, es un aumento del 17 por ciento en la supervivencia. **P. 9**

ENTORNO El azúcar no es la causa principal de las tasas de sobrepeso y obesidad

Un consumo equilibrado de azúcar dentro de una dieta saludable no se relaciona con las altas tasas de obesidad de la población, según afirmaron ayer los expertos reunidos en Madrid en la

jornada *El azúcar a debate*. Así, pese a las tendencias que califican al azúcar de *veneno*, la ingesta de azúcares es fundamental para un correcto funcionamiento del organismo. **P. 10**

GESTIÓN Elche: coordinación extra e intrahospitalaria para traumatizados de alta energía

El Departamento del Hospital General Universitario de Elche, en Alicante, ha elaborado un protocolo de atención al paciente politraumatizado grave que tiene como meta

implantar una serie de medidas y protocolos consensuados entre los diversos servicios, tanto dentro como fuera del hospital, implicados en las emergencias médicas. **P. 4**



JOSE LUIS PINDADO

El ministro de Sanidad, Alfonso Alonso, con el secretario general del Ministerio, Rubén Moreno, y Juan José Rodríguez Sendín, presidente de la OMC, ayer con los representantes del Foro de la Profesión Médica, en la reunión que se celebró en la sede de la OMC.

Alonso: un techo de gasto en farmacia para innovar más

Sanidad y el sector sanitario prometen impulsar los pactos profesionales

El Ministerio dice que dicho techo de gasto no provocaría recorte salarial

SANIDAD

El ministro Alfonso Alonso, acompañado del secretario general de Sanidad, Rubén Moreno, hizo ayer una *ronda* para presentarse al sector sa-

nitario. En sendos actos con el Foro de la Profesión Médica, la Mesa Estatal de la Profesión Enfermera y Farmaindustria (se suma la cita anteayer con el Consejo Gene-

ral de Colegios de Farmacéuticos), Alonso reactivó con estas instituciones, que piden su desarrollo, los pactos profesionales ya firmados. El ministro dijo que el techo de

gasto en farmacia que Hacienda negocia con las regiones podría revertir en innovación sanitaria, y Moreno añadió que no se traducirá en recortes salariales. **P. 2**



JANINE COSIALS

Los microexones son claves para la maduración de las neuronas

Un estudio que se publica en *Cell* y en el que ha participado el equipo de Manuel Irima, del Centro de Regulación Genómica de Barcelona, señala la importancia de los microexones en el proceso de maduración de las neuronas. El trabajo podría ser de gran utilidad para entender algunas enfermedades neurológicas, como el autismo. **P. 8**

Forenses piden un acceso extraordinario para el título de la especialidad

PROFESIÓN

Ante la reforma de la Ley de Poder Judicial, que obliga a que los miembros del Cuerpo de Médicos Forenses del Ministerio de Justicia tengan la especialidad de Medicina Legal, la OMC y otras asociaciones profesionales están negociando una propuesta para que se abra un acceso extraordinario al título para interinos y titulares. **P. 5**

inmunoferon®

ifc
Representante local

Disponible en farmacias
Atención al cliente:
913822995



www.ifc-spain.com



Manuel Irima, del Centro de Regulación Genómica (CRG), en Barcelona.

Los microexones, clave para que las neuronas maduren

Estos fragmentos de algunos genes podrían tener un papel en el desarrollo de patologías como el autismo

BARCELONA
KARLA ISLAS PIECK
karla.islas@diariomedico.com

Los microexones tienen un papel muy importante en el proceso de maduración de las neuronas y podrían ser de utilidad para ayudar a entender algunas enfermedades neurológicas, según se desprende de los resultados de un estudio dirigido desde la Universidad de Toronto (Canadá) y en el que han participado investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona.

El trabajo, que publica la revista *Cell*, describe que este conjunto de pequeños fragmentos de ADN, tiene un papel mucho más importante de lo que se pensaba hasta ahora en la regulación de las neuronas y, especialmente, en su maduración. Además, los resultados de la investigación también ponen de manifiesto la relación de los microexomas con algunas enfermedades neurológicas, como el autismo.

Manuel Irima, investigador del CRG y primer autor del trabajo, ha recordado que el *splicing* alternativo es el mecanismo que permi-

te que las diversas células del organismo puedan desarrollar sus funciones específicas, a pesar de tener la misma información genómica, al combinar varios exones y así dar lugar a proteínas diferentes. Los microexones son fragmentos muy cortos del genoma, "incluso los hay que codifican para sólo uno o dos aminoácidos".

Además, estos científicos han podido observar que "solo en el sistema nervioso hemos encontrado que la mayoría de microexones se activan y hemos visto que

Los conjuntos de pequeños fragmentos de ADN tienen un papel crucial para el proceso de maduración de las neuronas, según un estudio del CRG

Gran parte de los microexones que estudia este trabajo no se expresan de manera correcta en los individuos con autismo, ni en los genes asociados previamente

las posibilidades que ofrecen y las variantes proteicas que se pueden conseguir gracias a ellos son vitales para las neuronas".

Otro de los hallazgos del trabajo consiste en que una gran parte de los microexones estudiados no se expresan correctamente en individuos con autismo, incluyendo varios de ellos que están en genes que se habían asociado previamente a esta enfermedad.

Irima ha explicado a *DIARIO MÉDICO* que estos descubrimientos abren la puerta a nuevas líneas de investigación orientadas a desentrañar el papel de los microexones en otras patologías, como la epilepsia o la esquizofrenia, en las que se tienen indicios que podrían estar implicados.

Este investigador gallego acaba de llegar al CRG, en Barcelona, donde encabeza el grupo de Transcripción del desarrollo y evolución de vertebrados. Acaba de recibir una ayuda *Starting Grants* del Consejo Europeo de Investigación (ERC) de un millón y medio de euros para seguir estudiando en esta línea durante cuatro años.

Las vacunas para el cáncer empiezan a mostrar potencial

VALENCIA
ENRIQUE MEZQUITA

La inmunoterapia es uno de los campos donde se centra la investigación sobre el tratamiento del cáncer y las expectativas cada vez van en aumento, ya que está erigiéndose en uno de los pilares del tratamiento actual, según se ha puesto de manifiesto en el I Curso de Inmunología Básica y Aplicada a Oncología, organizado en Alicante por el Grupo Español de Melanoma (GEM) y avalado por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) y la Sociedad Española de Inmunología (SEI).

En este encuentro, patrocinado por la farmacéutica Bristol-Myers Squibb, se ha hecho especial énfasis en que, aunque ahora las vacunas han demostrado escasa eficacia en el tratamiento del cáncer, posiblemente por la baja inmunogenicidad de los antígenos seleccionados para su desarrollo, algunos ensayos clínicos que han mostrado una eficacia moderada, y su futuro probablemente será en tratamientos de combinación.

EFICACIA EN ENSAYOS

Alfonso Berrocal, jefe de Sección del Servicio de Oncología del Consorcio Hospital General Universitario de Valencia y coordinador del curso, ha explicado a *DM* que "las vacunas de células dendríticas han demostrado

Algunos ensayos hablan de la eficacia de la inmunoterapia en asociación. Sola parece no tan viable por la baja inmunogenicidad de los antígenos

La producción de receptores de linfocitos T quiméricos que se insertan en linfocitos del paciente son otras vías prometedoras

una eficacia mayor en los ensayos clínicos y ésta sería comparable a la de las mejores inmunoterapias de que disponemos en monoterapia", y ha matizado que, "sin embargo, su desarrollo es extraordinariamente complicado por motivos

técnicos", lo que limita su aplicación clínica. Nuevas variantes de este tipo de inmunoterapia, como la producción de receptores de linfocito T quiméricos que se pueden insertar en linfocitos del paciente mediante un vector vírico, "parecen más prometedoras y están siendo estudiadas en melanoma y otros tumores especialmente hematológicos, donde han ofrecido resultados muy positivos".

MANEJO HABITUAL

Las citocinas han sido hasta ahora de eficacia moderada, aunque sí están integradas en el manejo habitual de algunos pacientes. Para Berrocal, "su papel futuro va a estar dentro de los tratamientos de combinación con otras inmunoterapias".



Alfonso Berrocal, oncólogo del Hospital General de Valencia.

AM e 'inmunocheckpoints', nuevas dianas de investigación

VALENCIA
E. MEZQUITA

Los anticuerpos monoclonales (AM) están integrados desde hace años en el manejo de los pacientes con cáncer, ya que permiten diseñar fármacos dirigidos a un receptor o ligando y bloquear de esta manera una vía oncogénica. En opinión de Alfonso Berrocal, del Hospital General de Valencia, "no

se prevé que haya modificaciones en su uso por la aparición de nuevas terapias inmunológicas". Los fármacos dirigidos a *inmunocheckpoints* son los más importantes de la inmunoterapia actual.

Están dirigidos a moléculas de comunicación entre el linfocito y la célula que presenta los antígenos o a la comunicación entre el linfocito y la célula

tumoral.

"En el primer caso, estos fármacos van a aumentar la respuesta inmunológica frente al tumor y en el segundo, el reconocimiento del tumor por el sistema inmunológico. Los resultados obtenidos con este conjunto de fármacos superan los logrados hasta ahora con otros tipos de tratamientos", ha expuesto.