



Antonio Rivero, José Ramón Arribas, Juan Berenguer y Raphael Landowitz, en el congreso de Gesida, en Madrid.

## MEDICINA La pauta diaria de PrEP en VIH es mejor en población de alto riesgo

La profilaxis pre-exposición (PrEP) de forma diaria previene en un 90 por ciento la transmisión del VIH en población de riesgo, según el estudio *Ipergay*, que se publicó ayer en *The New*

*England Journal of Medicine*. Raphael Landowitz, de la Universidad de California, ha explicado a DM la utilización de esta pauta, durante el Congreso de Gesida, en Madrid. **P. 6**

## Crispr-Cas9, la técnica para 'editar' el genoma, se extiende a la 'materia oscura' del ADN

Investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG), de Barcelona, dirigidos por Rory Johnson, han presentado en un artículo en abierto en *BMC Genomics* un nuevo método que permite utilizar la técnica del

Crispr-Cas9 también en la *materia oscura* del ADN. Esta aplicación sitúa la técnica en un nivel nuevo y permitirá explorar y editar simultáneamente y de forma más eficiente y barata diversos genes. **P. 6**

## ENTORNO Descubren una base universal de la organización del lenguaje en el cerebro

Un estudio internacional, en el que ha participado el Basque Center on Cognition, Brain and Language (BCBL), del País Vasco, ha mostrado que en el cerebro se activan áreas comunes al des-

cifrar un lenguaje tanto escrito como oral. Los resultados, que se publican en el último número de *PNAS*, parecen indicar que se trata de un principio universal de organización cerebral. **P. 7**

# Foro de la Profesión: menos precariedad y más sueldos

Ayer presentó una lista de 15 propuestas para los partidos políticos

Pacto de Estado, universalidad y reducir demoras, otras prioridades

### SANIDAD

El Foro de la Profesión Médica presentó ayer las 15 propuestas de mejora del SNS, de entre todas las elaboradas

por el órgano profesional, que han sido más votadas por la sociedad civil y que, a juicio del Foro, deberían adoptarse tras las elecciones.

Pacto de Estado, frenar recortes y aumentar retribuciones, y universalidad, son algunas de ellas. También se incluye un compromiso político

para acabar con la precariedad laboral, reducir listas de espera y elevar el peso de la sanidad sobre el PIB al 7,5 por ciento. **P. 2**

## El dependiente puede optar por la ayuda más conveniente

### NORMATIVA

Una sentencia del Tribunal Supremo ha reconocido el derecho de las personas dependientes a escoger la ayuda que consideren más adecuada. La Sala de lo Contencioso-administrativo, que da la razón a varias residencias de la Comunidad Valenciana, razona que es la persona dependiente la que debe escoger el tipo de recurso al que quiere ir y que no es la Administración pública o cualquier entidad privada la que se le impone. **P. 5**



Equiparar sueldos según necesidades específicas, promesa de IU. José Andrés Llamas, de Izquierda Unida Madrid, visitó ayer la redacción de DM y respondió a los lectores de *diariomedico.com*. Dijo que el SNS debe "armonizar financiación y prestaciones según cada territorio", y añadió: "Para equiparar sueldos hay que atender necesidades específicas, como insularidad y ámbito de trabajo". **P. 2**

## La Asamblea de Madrid debatirá mejoras laborales a instancia de Ciudadanos

### PROFESION

La Asamblea de Madrid debatirá la semana que viene una serie de medidas propuestas por el grupo parlamentario de Ciudadanos para mejorar la organización de los recursos humanos del Servicio Madrileño

de Salud (Sermas). La moción presentada incluye la negociación de un nuevo Plan de Recursos Humanos y la apertura de un proceso extraordinario de reconocimiento tanto administrativo como económico de la carrera profesional. **P. 5**

## Baleares: Simebal llevará a juicio la ampliación del horario de tarde en AP

### PROFESION

El Sindicato Médico de Baleares (Simebal) presentó ayer ante el juzgado de instrucción un escrito exonerando a los médicos de primaria de "cualquier responsabilidad derivada de la falta de medios técnicos y hu-

manos" como consecuencia del nuevo horario de los centros de salud, que empezó a aplicarse ayer. La central ha adelantado que es el primer paso previo a la presentación de un recurso contra la decisión de abrir los centros por la tarde. **P. 2**

**Betnovate** SOLUCIÓN CAPILAR 60g  
17-Propionato de Betametasona

**Clovate** CREMA 30g  
17-Propionato de Clobetasona

**fluticrem** 0,5 mg/g crema  
propionato de fluticasona 60g



Antonio Rivero, José Ramón Arribas, Juan Berenguer y Raphael Landowitz, en la presentación del congreso de Gesida, en Madrid.

# Profilaxis para el control del VIH, mejor pauta diaria

Administrar antirretrovirales a personas sanas en alto riesgo de contraer el virus ha demostrado que funciona

MADRID  
**SONIA MORENO**  
soniamb@diariomedico.com

La profilaxis pre-exposición (PrEP) previene en un 90 por ciento (algunos estudios, llegan al 99 por ciento) la transmisión del virus del sida en población de riesgo. Entre los ensayos que así lo avalan se publicó ayer en *The New England Journal of Medicine* el estudio *Ipergay* (acrónimo francés de Intervención preventiva de la exposición a riesgos en y con población gay).

Este trabajo, dirigido por Jean-Michel Molina (Hospital Saint-Louis, en París), ha analizado si la administración "a demanda" de antirretrovirales (tenofovir y emtricitabina, *Truvada*) en población sana que realiza prácticas de riesgo (hombres que tienen sexo con hombres y transexuales) evita la transmisión del virus del sida. La pauta "a demanda" se refiere a una administración de los fármacos en las horas previas a las relaciones sexuales, así como un par de dosis durante las 48 horas posteriores.

Esta pauta ha demostra-

do en el estudio *Ipergay*, sobre 400 personas sin VIH, que previene eficazmente las infecciones, si bien, hay matices que podrían cuestionar que la pauta sea la idónea.

Así lo cree Raphael Landowitz, del Centro de Investigación Clínica y Educación en Sida, en la Universidad de California en Los Ángeles, y uno de los especialistas con más experiencia en la PrEP. Landowitz ha matizado a DM que el estudio *Ipergay* estaba diseñado para conocer si una pauta puntual, en torno a la relación sexual, bastaba para prevenir la infección.

"Sin embargo, la gran mayoría de los 400 individuos observados en este trabajo mantenían más de una relación sexual puntual a la semana. Esa circunstancia estaba ya prevista en el diseño del estudio y por eso, inteligentemente, se indicaba a quienes tenían contactos más continuados que siguieran tomando la profilaxis, en días alternos. Finalmente, de media los individuos tomaron 15 dosis de fármacos al mes, lo que supone unas cuatro dosis se-

manales. Por eso, a raíz del estudio no podemos afirmar sin dudas que haya sido la protección "a demanda" y no una administración sostenida lo que les ha protegido. Digamos que el trabajo no aporta datos suficientes para probar que la administración a demanda sea tan eficaz como la diaria".

## PREP

Landowitz pronuncia una de las conferencias inaugurales en el congreso de Gesida (Grupo de estudio sobre Sida de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica), que se está celebrando esta semana en Madrid. Según Landowitz, "lo que sí sabemos, de forma contrastada, es que la PrEP administrada de forma diaria supera el 90 por ciento de eficacia en la reducción de transmisiones, y en condiciones idóneas, llega hasta el 99 por ciento. En mi experiencia, lo mejor es indicar que tomen la profilaxis de la forma más frecuente posible, pues los olvidos de dosis pueden mermar la protección. +

# Las células madre ya se utilizan en el tratamiento de la diabetes

SEVILLA  
**CARMEN CÁCERES**

Bernat Soria, del Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (Cabimer), ha propuesto estrategias colaborativas en el diseño de nuevas terapias celulares en diabetes, en concreto, una estrategia basada en la inmunomodulación y otra de sustitución de las células dañadas por otras operativas, en el marco de la Reunión Anual de la Red de Terapia Celular -TerCel- del Instituto Carlos III, celebrada en Sevilla.

La diabetes tipo 1 es un problema autoinmune; por eso se han propuesto terapias con monoclonales para detener el ataque autoinmune, pero que no han funcionado. En la Red de Terapia Celular pensaron entonces en las mesenquimales, utilizando un modelo de ratón transgénico que coexpresa en la célula beta el CD80 que va a ligar al linfocito T. El resultado preclínico fue positivo por lo que la Red se ha plan-



Bernat Soria, José María Moraleda, Juan José Toledo y Damián García Olmo, en el encuentro TerCel, en Sevilla.

teado proponer un nuevo ensayo clínico para detener la diabetes tipo 1.

"Actualmente -explica Soria- nos gustaría realizar un ensayo clínico en el que utilicemos células mesenquimales en diabéticos tipo 1 que hayan debutado en los últimos seis meses, que tengan más de 18 años y menos de 35, es decir, con cierta capacidad regenerativa".

La otra estrategia es sustituir, o sea, generar células en el laboratorio que sean células productoras de insulina. Se trata

de obtener una célula a partir de una célula embrionaria humana que se comporte como una célula beta y normalice la glucemia en un modelo de ratón diabético. En Cabimer ya se han logrado células productoras de insulina que contienen el doble de esta hormona respecto a lo que permiten los procedimientos convencionales, pero ha sido en Estados Unidos donde se han implantado en un paciente y se está a la espera de los resultados. +

# La técnica para 'editar' el genoma se extiende a la 'materia oscura'

BARCELONA  
**REDACCIÓN**

Conseguir una forma eficiente y fiable de editar el genoma y modificarlo a medida es algo que los científicos han perseguido desde hace tiempo. La técnica CRISPR-Cas9 se presenta como la solución a este problema y se ha situado como una de las técnicas más revolucionarias en biología molecular. Si bien es más potente que los antiguos métodos de edición del genoma, todavía presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, es muy útil cuando se trata de editar fragmentos del genoma que codifican para proteínas pero, en realidad, sólo el 1 por ciento del genoma forma parte de este grupo. El 99 por ciento del genoma restante, "la materia oscura" o lo que se conocía como 'ADN basu-

ra' todavía no podía beneficiarse de las ventajas de esta técnica.

Ahora, investigadores del Centro de Regulación Genómica (CRG), dirigidos por Rory Johnson, presentan un nuevo método que permite utilizar la técnica del CRISPR-Cas9 también en la materia oscura del ADN. El método se presenta en un artículo publicado en *BMC Genomics*.

"El método que proponemos amplifica el uso de CRISPR a la materia oscura del ADN. Ampliar su uso a todo el genoma eleva esta técnica a un nuevo nivel y nos permite explorar y editar simultáneamente y de forma más eficiente y barata diversos genes que a menudo tienen funciones reguladoras", explican Johnson y Estel Aparicio, autores del estudio e investigado-

res del CRG. "Esto será de gran utilidad en estudios donde, por ejemplo, se quieran explorar las funciones de genes ubicados en la zona oscura -que son los llamados long non-coding RNA- y no sólo permitirá 'activar' o 'desactivar' un gen en cada momento, sino que también se podrán manipular redes de genes activando o desactivando diversos genes al mismo tiempo".

Se han puesto muchas esperanzas en la técnica CRISPR y actualmente la utilizan laboratorios en todo el mundo. Aunque todavía se halla en un nivel experimental muy básico, a la larga se cree que tendrá grandes aplicaciones en el ámbito de la biomedicina para diseñar células y organismos a medida o nuevos tratamientos. +