

SE ANALIZARÁ EN LA ASAMBLEA DE MAÑANA

Los colegios morosos reducen el superávit de la OMC en un 99%

► El impago de algunos colegios españoles de sus obligaciones con la OMC ha provocado una significativa reducción en los beneficios del ejercicio de 2006.

La morosidad de algunos colegios respecto a la OMC ha obligado al Consejo General a incluir un asiento de gastos no presupuestado por valor de 434.551,36 euros que ha descalabrado el cierre de 2006 con un superávit de un 99 por ciento menos que el año anterior. Mañana la Asamblea dará a conocer los colegios morosos y determinará las medidas legales que emprenderán contra ellos.

Otra de las partidas más significativas es la destinada a pagar los intereses devengados del contrato de préstamo firmado con la Fundación Patronal de

El Consejo General tuvo que habilitar una partida de 434.551 euros

Huérfanos Médicos para transformar el Colegio Duque de Infantado. Esta decisión ya ha provocado la interposición de sendos recursos por las corporaciones de Zaragoza, Asturias, La Coruña, Lugo, Navarra y Palencia. También se contrataron servicios informáticos y de certificación digital que se han excedido en 210.301,19 euros sobre el presupuesto. (Pág. 5)



PAF A. MARIN

El epigenoma también se secuenciará

Los estudios en epigenética han experimentado una gran explosión en los últimos años, hasta el punto de que ya se ha constituido un consorcio y un proyecto para secuenciarlo por completo, según ha informado Tony Kouzerides, del Gurdon Institute, de Londres, y uno de los codirectores, junto a Ferran Azorín, de la Barcelona Biomed Conference. Esta cita ha reunido en Barcelona a la élite científica en los estudios de epigenética. (Pág. 11)

CON 50 DELEGADOS, LE SIGUEN UGT Y CCOO

Aragón: Cemsatse revalida su liderazgo y entra en la mesa de la Función Pública

La coalición Cemsatse -que agrupa al Sindicato Médico de Aragón, al de Enfermería Satse y al Sindicato de Facultativos Titulares y de Atención Primaria (Fasamet)- ha repetido como la fuerza más votada en la mesa sectorial, en la que contará con 50 delegados. El sindicato UGT ha sido el segundo más votado, con 24 delegados, seguido de CCOO, que suma 20, y de CSI-CSI, con 19.

Lorenzo Arracó, secretario general de CESM-Aragón, ha

La coalición interpreta su victoria como un respaldo a su campaña de movilización laboral

relacionado el respaldo obtenido en los comicios con el refrendo mayoritario a la campaña de movilizaciones auspiciada por Cemsatse contra el Servicio Aragonés de Salud (Salud).

A los 50 delegados de la mesa sectorial, Cemsatse su-



Lorenzo Arracó, de CESM.

ma los dos obtenidos en los Servicios Provinciales de Zaragoza y los tres del Instituto Aragonés de Servicios Sociales (IASS), con lo que participará en la Mesa General de la Función Pública, al superar el mínimo exigido de 52 delegados. (Pág. 6)

COMPROMISARIOS

Fariña obtiene el apoyo para presentarse a la reelección

Juliana Fariña, presidenta del Colegio de Médicos de Madrid, podrá presentarse a un tercer mandato. El 33,51 por ciento de los 555 compromisarios de la corporación pidió que se modifique el artículo 19, que impide permanecer en la presidencia más de ocho años.

Esta petición (que necesitaba un respaldo del 25 por ciento para prosperar) debe ser refrendada ahora por la Asamblea General. (Pág. 6)

LA AUDIENCIA NACIONAL, SÓLO 30.000

El Supremo valora en 360.607 € el daño por lectura errónea de un ECG

El Tribunal Supremo ha concedido una indemnización de 360.607 euros a los familiares de un paciente que falleció por una muerte súbita cardíaca y multiplica por doce la cantidad valorada por la Audiencia Nacional, que sólo concedió 30.000 euros. La sentencia del alto tribunal considera que el error en la interpretación de un electrocardiograma es sancionable, caso de producirse un resultado dañoso. (Pág. 8)

SEGÚN EL BIOÉTICO ANTONIO PARDO

"La Ley de Biomedicina llama transferencia nuclear a la clonación"

Tras la aprobación del dictamen del proyecto de Ley de Investigación Biomédica en la Comisión de Sanidad del Congreso, Antonio Pardo, profesor del Departamento de Humanidades Biomédicas de la Universidad de Navarra, ha manifestado que "lo que se denomina transferencia nuclear es la técnica que fue usada para clonar a la oveja Dolly". (Pág. 10)

■ BYPASS

ANIMALES

Los animales no tienen culpa de nada y no tiene sentido la palabra *animalada* para algo tan típico del ser humano. **Plutarco**

11 ENDOCRINOLOGÍA

Buenos resultados con islotes porcinos

Un diabético lleva diez años controlado tras un trasplante de islotes porcinos.

14 CARDIOLOGÍA

Inhibir la cinasa C reduce el tamaño del IAM

Un inhibidor de la cinasa C reduce el tamaño del infarto de miocardio.

15 RADIODIAGNÓSTICO

Eco con contraste para cáncer hepático

La ecografía con contraste evita la biopsia para detectar el cáncer hepático.

en **DEPRESIÓN**

Cymbalta 60mg
Duloxetina

Desde el principio

Ver ficha técnica en pág. 16

Lilly
Respuestas que importan.

GENÉTICA LABORATORIOS DE ESTADOS UNIDOS HAN IMPULSADO PROGRAMAS ESPECÍFICOS

El epigenoma se secuenciará al igual que el genoma humano

► La investigación en epigenética ha experimentado una gran explosión en los últimos años, a juicio de la élite científica que investiga en esta

cuestión y que se ha reunido en Barcelona. Tony Kouzarides ha afirmado que, de hecho, se acabará secuenciando el epigenoma entero.

■ Patricia Morén Barcelona

El epigenoma se acabará secuenciando al igual que se ha hecho anteriormente con el genoma humano. De hecho, en Estados Unidos ya hay varios laboratorios que han impulsado programas en esta línea. Y la metodología para llevar a cabo dicha secuenciación será el uso de *Solexa sequencing*, la única disponible por ahora, según ha dicho Tony Kouzarides, director del Gurdon Institute de Londres, en la Barcelona Biomed Conference.

Esta reunión científica, consistente en un ciclo de conferencias selectivas organizadas por el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB Barcelona) y la Fundación BBVA, ha reunido a veinte científicos de prestigio internacional en el ámbito de la epigenética, de Estados Unidos y de Europa (ver DM de ayer).

La investigación en este campo ya está permitiendo desarrollar fármacos que actúan contra enzimas sobreexpresadas en cáncer

Según ha explicado Kouzarides, codirector de la reunión junto a Ferran Azorín, las modificaciones que ocurren en la cromatina influyen en los genes y, a su vez, este proceso se hereda en algunos casos. "No es una herencia genética, sino la herencia de otros factores que influyen en los genes. Es un nuevo y apasionante campo de estudio", ha señalado este investigador.

Habría factores ambientales que afectan a la cromatina, tales como la dieta, aunque debe profundizarse en su estudio.

El laboratorio en el que trabaja Kouzarides, el Gurdon Institute de Londres, está involucrado en estu-

dios de la biología de las modificaciones que controlan estos genes y de los factores que las provocan, mediante el uso de la tecnología *Chip-tag-sequencing*.

Esta tecnología permitirá analizar de forma rápida toda la cromatina de las células cancerígenas humanas. "Va a revolucionar nuestra capacidad para mirar globalmente estas modificaciones", ha dicho Kouzarides.

El Gurdon Institute de Londres ha establecido una alianza con la Chroma Therapeutics Biotech Company para el desarrollo de fármacos que actúan sobre enzimas que son dianas terapéuticas. Hasta ahora se han desarrollado inhibido-

res de las desacetilasas y de las cinasas, que están sobreexpresadas en muchos cánceres y, por lo tanto, son buenas dianas terapéuticas. Estos fármacos han entrado ya en estudios en fase I.

Kouzarides está convencido de que el epigenoma se acabará secuenciando por completo, al igual que se ha hecho con el genoma humano.

Influencia exógena

De hecho, ya se ha impulsado el llamado Human Epigenome Project (HEP), cuyo objetivo es identificar e interpretar los patrones de metilación -añadir un grupo metilo- de ADN a lo largo de todo el genoma en los principales tejidos. "La metilación es el único parámetro genómico flexible que puede cambiar la función del genoma bajo una influencia exógena", se explica



Tony Kouzarides, del Gurdon Institute de Londres.

en el web del proyecto (www.epigenome.org).

Como preludio a este proyecto, el Human Epigenome Consortium -una colaboración público y privada de centros que tratan de identificar el catálogo de las posiciones variables de metilación (MVP) en el genoma humano- ha completado un estudio piloto. Este trabajo ha consistido en la identificación de los patrones de metilación del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), una re-

gión del cromosoma 6 que se asocia con más enfermedades que ninguna otra región del genoma humano. Asimismo, el Wellcome Sanger Institute, miembro del Human Epigenome Consortium, ha realizado un estudio con una cohorte de gemelos que presentan diferencias en el desarrollo de la diabetes de tipo 1, con el objetivo de identificar las disfunciones epigenéticas que pueden explicar que sólo un gemelo desarrolle esta enfermedad.

ENDOCRINOLOGÍA COMIENZA EL ENSAYO CLÍNICO EN FASE I/IIA

Un diabético lleva 10 años controlado tras un trasplante de islotes porcinos

■ DM Nueva York

Un diabético tipo 1 lleva diez años con su glucosa bajo control gracias a un trasplante de islotes pancreáticos de cerdo, que redujo su necesidad de insulina en un 34 por ciento. Los islotes se trasplantaron dentro de unas cápsulas, lo que elimina la necesidad de inmunosuprimir al paciente. El caso se publica en el número de marzo de la revista *Xenotransplantation*.

En 1996 un varón de 41 años con diabetes 1 recibió una inyección de islotes porcinos desarrollada por la compañía Living Cell Technologies con el nombre *Diabecell (LCT)*. En la actualidad todavía se pueden identificar células porcinas vivas que producen insulina en su abdomen.

Los resultados han llevado a la compañía a diseñar un ensayo clínico en fase I/IIa, que se espera comience a mitad de este año en Nueva Zelanda. En función de los resultados de este estudio comenzarán otros en

Estados Unidos y Europa.

El ensayo consistirá en la inyección de islotes porcinos neonatales en la cavidad peritoneal de pacientes diabéticos. El procedimiento es muy sencillo y se hace bajo anestesia local. "El programa de ensayos clínicos de la compañía planea probar al menos tres regímenes de tratamiento distintos para encontrar el más adecuado y que consiga resultados más duraderos", ha señalado Paul Tan, director

general de LCT.

La experimentación animal con estos islotes ha demostrado que no producen ningún efecto adverso con ninguna dosis ni tras inyecciones repetidas, que los islotes sobreviven durante mucho tiempo, que la necesidad de insulina se reduce considerablemente y que algunos animales llegaron a prescindir totalmente de ella durante un tiempo.

■ (*Xenotransplantation* 2007; 14: 157-161).

NEUROLOGÍA YA EXISTEN FÁRMACOS CONTRA LA PROTEÍNA CCR2

Encuentran una nueva diana para frenar el Alzheimer en sus primeras fases

■ DM Londres

La ausencia de la proteína CCR2, necesaria para el reclutamiento de las células inmunes al cerebro, acelera el depósito de beta-amiloide en los pacientes con Alzheimer. Según un estudio del Hospital General de Massachusetts, en Boston, coordinado por Joseph El Khoury y que se publica en el último *Nature Medicine*, su falta provoca la muerte precoz de un modelo animal de Alzheimer.

La CCR2 se encuentra en la superficie de la microglía y otras células inmunes y es la responsable de guiar a estas células por el torrente sanguíneo hasta los sitios de inflamación en el cerebro.

Para probar que la ausencia de la proteína CCR2 eliminaba la respuesta inmune inicial del organismo que consigue controlar la neurodegeneración, los investigadores trabajaron con un modelo de ratón que ca-

recía de una o las dos copias del gen de la CCR2. Los que carecían por completo de ella tenían más depósito de beta-amiloide, sobre todo en vasos pequeños, lo que se asociaba con un mayor riesgo de hemorragia y una menor esperanza de vida. Actualmente ya se prueban fármacos que bloquean el CCR2 para tratar enfermedades inflamatorias crónicas. Este estudio plantea que también podrían ser de utilidad en Alzheimer.

