

Ciencia, hoy

Un hito en la investigación genética: el aislamiento de un gen humano

Recientemente, un grupo de investigadores de las universidades de Harvard y Yale (USA) y de Hacettepe (Turquía) han sido capaces, por primera vez en la historia de la Ciencia, de aislar un gen individual entre los millones de genes de las células humanas y que constituyen su material genético. Más aún, el hecho se ha conseguido con material genético procedente de un feto, antes del nacimiento, del que se sospechaba que podría tener un defecto en un gen responsable de la síntesis de la hemoglobina, la sustancia que actúa de portadora del oxígeno en la sangre.

Las técnicas utilizadas han sido las denominadas del ADN recombinante y de este modo los científicos se sienten con nuevos impulsos para seguir avanzando en el camino cuya meta final sería poder actuar a nivel molecular sobre los genes defectuosos que originan las enfermedades genéticas, consiguiendo su restauración antes del nacimiento del niño. Para lograr ese objetivo se han de solucionar diversos problemas: 1. Aislar los genes sospechosamente defectuosos, antes del nacimiento. 2. Caracterizar sus fallos bioquímicos y lograr su «reparación» sustituyendo la parte dañada por otra funcional. 3. Introducir el nuevo material genético reparado en las células defectuosas.

Aunque previsiblemente se necesitarán muchos años antes de obtener éxito total, los logros parciales se comienzan a cosechar en cada una de las investigaciones emprendidas, tal como lo demuestra el caso anteriormente comentado de la detección prenatal de una enfermedad genética de la síntesis de hemoglobina mediante el análisis del gen defectuoso.

BIOS

Anticonceptivos en aerosoles nasales

El equipo del doctor T. C. Anand Kumar del All India Institute of Medical Sciences de Nueva Delhi, está llevando a cabo parte de un programa de investigación internacional, auspiciado por la Organización Mundial de la Salud, para desarrollar un pulverizador nasal que utilizase por las mujeres pudiese sustituir a los anticonceptivos orales. Las experiencias se han realizado ya con éxito en monos y se están efectuando en grupos limitados de mujeres. Las ventajas de este procedimiento de control de natalidad serían varias, basadas en la evidencia de que los esteroides administrados por vía nasal alcanzan muy rápidamente las zonas cerebrales que controlan la ovulación con lo cual se pueden reducir mucho las dosis de hormonas utilizadas, lo que supone un riesgo muchísimo menor de efectos laterales, factor este último que constituye la principal preocupación de millones de mujeres que en la actualidad utilizan en el mundo los anticonceptivos orales en forma de píldora.

Junto con la noticia anterior se ha dado a conocer que los avances son tan rápidos que se espera lanzar al mercado el nuevo sistema en un plazo aproximado de 2 años y que, por otra parte, ya han comenzado las investigaciones para conseguir otro pulverizador nasal para hombres que pudiese inhibir la producción de esperma.

BIOS

Ratones con genes humanos

La experimentación genético-bioquímica sobre humanos tiene muchos riesgos, por lo cual los científicos prefieren trabajar con animales de experimentación, sobre todo en campos tales como el estudio del cáncer, enfermedades genéticas o malformaciones. Por ello es un objetivo de gran valor poder contar con material genético seleccionado de origen humano e introducirlo en animales tales como ratones, a fin de estudiar el comportamiento de los genes humanos en procesos tales como el desarrollo de órganos, el control de las funciones corporales, el desarrollo de tumores malignos, etc., lo que daría información valiosa, que en el futuro podría servir para luchar contra el cáncer y las enfermedades genéticas.

Tres científicos trabajando en unos laboratorios americanos y uno suizo, han publicado recientemente en una de las más prestigiosas revistas científicas, Proc. Nat. Acad. Sci., USA, su éxito en conseguir que algún material genético humano fuese integrado en ratones. Para ello utilizaron células diploides humanas de fibrosarcomas y las fusio-

naron con células de teratocarcinoma de ratón, obteniendo en un primer paso unas células híbridas ratón-humanas que contenían como mínimo un cromosoma humano, el 17. Estas células híbridas se inyectaron en blastocitos de ratón que se transfirieron a ratones actuando como madres adoptivas pseudodebarazadas. De los 49 ratones que nacieron, varios de ellos demostraron que poseían cromosomas humanos integrados y así algunos ratones mostraron un 20 por ciento de zonas blancas sobre su cuerpo normalmente negro, y en otros casos se ha probado que las células híbridas conteniendo cromosomas humanos participan en el desarrollo de siete órganos diferentes. A pesar de que en la mayor parte de los casos los genes humanos no fueron retenidos, los hallazgos de Karl Illmensee, Peter Hoppe y Carlo Croce, son el punto de partida para que se haga realidad el sueño de muchos científicos de poder conocer el papel de cada gen humano en el control y desarrollo de los diferentes órganos corporales.

BIOS

De cara a las exportaciones al M. C.

Se pedirá una reducción arancelaria para los cítricos españoles

Y se anuncian medidas judiciales para quienes anuncien envenenamientos de naranjas

VALENCIA. — «El comité de gestión de exportación de frutos cítricos reaccionará con firmeza ante cualquier anuncio de que una naranja española está envenenada, y llevaremos a los tribunales a quienes aparezcan afirmando», dijo a «Efe» el presidente del comité, Julio de Miguel.

«En Suecia —dijo— ha habido recientemente una reunión con psicólogos, en la que se analizó la repercusión del anuncio del envenenamiento de naranjas en el consumidor, llegando a la conclusión de que este año la gente reaccionará en menor grado, ya que es la segunda vez que se habla del tema y que no es un asunto general».

Este año, el comité piensa reaccionar oponiendo una actitud no defensiva, como en el anterior, sino llevando a los tribunales a quienes den la noticia de que una naranja española está envenenada.

«Hace un año —dijo el señor De Miguel— se dio el caso de que dos jóvenes aparecieron ante la televisión afirmando haber hallado naranjas españolas envenenadas. Más tarde, se supo que eran dos personas que lo único que querían era aparecer en TV».

«Este año, el asunto será puesto en manos de los jueces y tribunales, para que en el caso de que alguien anuncie envenenamiento de naranjas españolas sepamos quién está detrás, o cuáles son sus intenciones y, en todo caso, evitar sensacionalismos y repercusiones negativas en nuestros cítricos».

Las medidas serán tomadas, pues, contra cualquier persona que intente dañar el sector, e incluso contra alguna prensa sensacionalista que pueda causar daños con su distorsión de la realidad.

El presidente del comité de gestión de la exportación de frutos cítricos regresó anteayer de Berlín, donde asistió a la «Semana Verde», que se celebra allí.

En dicha semana —dijo— estuvieron presentes los ministros europeos de Agricultura, entre ellos el titular de Agricultura del

Gobierno español, señor Lamo de Eslivosa, quien conversó con los representantes de la C.E.E. sobre el tratamiento de los productos agrarios españoles en Europa. «Me consta —dijo el señor De Miguel— que el ministro español expuso las pretensiones de la agricultura española con firmeza y claridad». El sector cítrico tiene la pretensión de que al inicio de negociaciones con la C.E.E. se comience a reducir los aranceles que debe pagar la naranja española, muy superiores a los que pagan las de Israel y Marruecos. Esta reducción deberá empezar al comienzo de las negociaciones y debe ser progresiva, hasta llegar a aduana cero.

La medida —dijo— no puede repercutir negativamente entre los países de la C.E.E., ya que ellos sólo, y en pequeña medida, figura Italia como exportador de naranjas.

Nombramiento de altos cargos en "Bazán"

MADRID. — El Instituto Nacional de Industria ha autorizado los nombramientos realizados en el seno del consejo de administración de la empresa nacional Bazán, a propuesta de su presidente, mediante los cuales se crean las direcciones de producción, de programas navales, de fabricaciones y la comercial, según informa la propia empresa.

Para las mismas han sido designados, respectivamente, Emilio Monterde Aparici, doctor ingeniero naval; Alfonso Barón González Tablas, capitán de navío, ingeniero; Fernando García Vicente, doctor ingeniero naval, y Juan Blanco Traba, capitán de fragata, ingeniero.

ALGO HUELE A PODRIDO EN DINAMARCA

¿NO ENGORDA?

PRUEBA HALAZON SIN AZÚCAR

Y QUITA EL ALIENTO Y LOS TATOS

LE DÍRE A SHAKESPEARE QUE LO META EN EL GUIN.

PASTILLAS REFRESCANTES

halazon

SIN AZÚCAR

No engordan. Buen aliento. Suavizan la garganta.

Dist. Lab. VER

DE INTERES PARA LOS

HELADEROS

ORBINCO, S. A. — Taylor

— CALLE COMANDANTE ZORITA, 44 —
TELEFONOS: 2531452 y 2531551 — MADRID-20.

JIJONA (ALICANTE): Orbinco-Taylor presentará LOS NUEVOS MODELOS y series de fabricación para demostrar su calidad, rendimiento y bajo precio.

Si tiene que COMPRAR para AHORRAR dinero y mejorar calidad, NO SE DECIDA HASTA VER TAYLOR.

Más de 60 modelos de diversos tipos y producción.

(EN EXPOSICION Y VENTA):

Los días 12, 13, 14, 15, 16 y 17 de febrero, en:

AGRUPACION DE HELADEROS

Calle Madrid, 7 - JIJONA (Alicante)



TRATAMIENTOS DEL CUERO CABELLUDO

TRASPLANTES DE PELO

CLINICA DEL CABELLO

Paralice la caída, elimine la seborrea y tenga pelo donde no tiene, para toda la vida, en un tratamiento de dos horas.

Avda. Muñoz Grandes, 101-1.ª Dcha.
TELEFONOS: 235927 y 249389 — MURCIA
C. Sotelo, 53-2.ª. Teléfono 452239. ELCHE