

SALUD

REPRODUCCIÓN

Las células de un niño serán congeladas para salvar su fertilidad

ISABEL FERRER, Leicester

Oscar von Memerty, un niño surafricano de dos años, se convertirá en el primer menor de edad sometido en el Reino Unido a una operación para tratar de preservar su capacidad reproductora futura. Está aquejado del síndrome de Maroteaux-Lamy, un desequilibrio metabólico que requiere un trasplante de médula ósea y la consiguiente quimioterapia para resolverse. Este tratamiento le dejará estéril.

Simon Fishel, biólogo británico experto en problemas de fertilidad, extraerá células de su tejido testicular que serán luego congeladas en nitrógeno líquido y conservadas hasta la pubertad. En ese momento le serán reinyectadas con la esperanza de que "repueblen" la zona y le permitan procrear.

La técnica ha sido probada con éxito en ratones de laboratorio, pero no se sabe aún si ocurrirá igual con las personas. Fishel espera poder rescatar suficientes células espermatogénicas del niño antes de que la quimioterapia destruya su aparato reproductor. Para ello dispone de dos opciones: aspirarlas con ayuda de una aguja hipodérmica especial o bien obtenerlas mediante una pequeña incisión realizada en el propio tejido de los testículos.

Una vez disueltas en una solución protectora, pueden ser almacenadas en contenedores de nitrógeno líquido durante 15 o 20 años. "Ignoramos lo que ocurrirá, pero la otra alternativa es dejarle estéril de por vida", ha dicho el biólogo, que participó en el equipo responsable del nacimiento del primer bebé *in vitro*, la niña Louise Brown.

Células inmaduras

Los médicos británicos afrontan además otras incógnitas. Cabe la posibilidad de que los testículos de Oscar estén atrofiados por el tratamiento anterior. Han podido desarrollarse de forma distinta y hacer imposible la reinyección celular. Por otro lado, los varones no producen semen capaz de fertilizar un óvulo hasta la pubertad. Por tanto, las células son inmaduras y puede resultar imposible la deseada reposición.

Con las niñas es distinto. La mujer nace ya con toda la dotación de óvulos que tendrá hasta que agote las reservas en la menopausia. Extrayendo tejido de los ovarios y congelando los óvulos, es más factible restaurar la fertilidad femenina.

Oscar von Memerty tiene una hermana, Valeska, aquejada de la misma dolencia metabólica. Sus células almacenan los ácidos grasos en lugar de expulsarlos, y los pacientes se quedan inválidos, sordos y ciegos y fallecen hacia la adolescencia.

La operación a la que será sometido este pequeño abre una puerta a miles de niños enfermos de cáncer, que están abocados también a la esterilidad a causa de los tratamientos con quimioterapia y radioterapia.



Una mujer obesa en una playa de Málaga.

JULIÁN ROJAS

En marcha una nueva generación de fármacos contra la obesidad

Las investigaciones prometen productos más eficaces

MÓNICA SALOMONE. Madrid

Los consumidores de los fármacos adelgazantes retirados recientemente en varios países, entre ellos España, no deberían sentirse desamparados por tener ahora menos apoyo en su lucha contra los kilos. Estos medicamentos eran considerados por los especialistas poco eficaces, aunque era la única oferta de una industria que de ningún modo quiere desperdiciar una demanda creciente.

Los investigadores aseguran que pronto aparecerá una nueva generación de fármacos más efectivos, sin apenas efectos secundarios y específicos para la causa de la obesidad de cada uno. Mientras llegan, dos nuevos compuestos prometedores están a punto de aprobarse en Estados Unidos.

Los medicamentos retirados —un inhibidor del apetito y un activador del gasto energético— se recetaban mucho "porque no hay nada más" y por el principio de que "algo si hacen", pese a que la lista de

sus efectos secundarios "era larga y conocida", afirma Andreu Palou, de la Universidad de las Islas Baleares y coordinador de la sesión de nutrición del congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular celebrado recientemente en Madrid. El hallazgo de que si ambos fármacos se toman juntos las consecuencias negativas —sobre todo enfermedades cardiovasculares— van más allá de lo tolerable es lo que finalmente los ha barrido del mercado.

Es una muestra más de lo difícil que será solucionar un problema que cada vez afecta a más gente en el mundo desarrollado. Datos publicados este verano en *The New England Journal of Medicine* indican el incremento de obesidades severas en EE UU. Además, el 95% de los que adelgazan vuelve a engordar antes de 10 años.

"En los últimos años se ha avanzado mucho en la investigación", señala José Fernández-López, investigador de la Universidad de Barcelona. Por ejemplo, hoy se sabe, por estu-

dios de gemelos y familias, que el índice de masa corporal de un individuo se debe en un 80% a sus genes, y que éstos además influyen en el tipo de metabolismo, la distribución de grasa en el cuerpo o las preferencias por ciertos alimentos.

Pero el ambiente también pesa. De hecho, el rápido aumento de obesos debe ser por causas externas, porque los genes de una población no cambian de golpe. Este ambiente puede ser la dieta. "Estamos preparados para épocas de escasez, para aprovecharlo todo. No nos hemos adaptado a la abundancia y variedad de la dieta actual", dice María Luisa Bonet, de la Universidad de las Islas Baleares.

El hecho es que en total se han identificado ya más de una docena de genes implicados en la obesidad, y se esperan más. Están sirviendo sobre todo para profundizar en cómo se controla la ingesta —el apetito, la preferencia por determinados alimentos—, el gasto energético y la conversión de la energía sobrante en grasa.

Diagnóstico genético

M. S. Madrid

Tras la leptina llegó el hallazgo de un gen que activa el gasto energético (UCP2), y los expertos creen que algunas personas podrían deber su obesidad a deficiencias en este gen. "Es prometedor, pero estamos aún en una fase preliminar", dice María Luisa Bonet, que investiga en este campo. Y también hay una opción enteramente española.

Con financiación de los laboratorios Salvat, Fernández-López trabaja desde hace tres años en un compuesto llamado Merlin que podría ser responsable de enviar al cerebro la señal de cuánta grasa

hay en el organismo (a la leptina se le atribuye una función similar).

Sea cual sea la aproximación que se demuestre más acertada, lo que parece más probable es que en el futuro el diagnóstico de la obesidad deberá ser individualizado. Bonet especula incluso con la posibilidad de realizar un test genético previo en cada caso como hoy se hace ya con el cáncer y otras enfermedades.

Además, seguramente la terapia sería combinada, porque, como explica Palou, "el sistema de control de peso es redundante: si se actúa sobre una de las piezas, las demás tienden

a compensar el cambio, así que habrá que atacar por varios frentes a la vez para encontrar una solución duradera".

Serán, eso sí, fármacos que habrá que tomar toda la vida, y no se descarta que también tenga que recomendarse simultáneamente dieta alimentaria y ejercicio. Además, en *The New England Journal of Medicine* se recuerda que estos compuestos deben tomarse siempre bajo estricto control del especialista, y que "el objetivo de la reducción del peso debería ser reducir los riesgos de enfermedades asociadas a la obesidad, y no el alcanzar un estándar de delgadez".

PÍLDORAS

► Ensayo de sida peligroso

El programa de Naciones Unidas contra el Sida (ONUSIDA) ha calificado de "osado y valiente" el ensayo en humanos de una vacuna contra el sida en EE UU. Pero ha advertido que es "potencialmente peligroso", ya que considera que no hay garantías de que esta vacuna, que por primera vez se hace con virus vivos atenuados, no provoque el desarrollo de la enfermedad. ONUSIDA ha pedido que se informe sobre los riesgos a los voluntarios que van a participar en el ensayo y a sus familias. Asimismo, destaca la importancia de tomar precauciones científicas para evitar que se libere un nuevo virus al ambiente. —EFE

► Insuficiencia renal

Cada año se producen en España unos 400 nuevos casos de insuficiencia renal crónica. Todo lo relativo a esta enfermedad y a sus dos alternativas terapéuticas se aborda en el libro *Insuficiencia renal crónica. Diálisis y trasplante renal*, de Ediciones Norma (Madrid), y cuyos principales autores son Fernando Valderrabano, jefe de Nefrología del Hospital Gregorio Marañón de Madrid, y Francisco Llach, profesor de la Universidad de New Jersey (Estados Unidos). El coste de esta enfermedad representa el 3% del presupuesto de toda la sanidad pública española, cifra muy alta si se considera que es para atender al 0,06% de la población. M. SÁNCHEZ

► Epidemia de sueño

Un antiguo pueblo medieval de la Toscana italiana sufre desde el pasado mes de abril una misteriosa enfermedad del sueño. En total se han declarado nueve casos de un trastorno bautizado como "idiopatía recurrente", principalmente en mujeres maduras. Todas ellas registran niveles altos de una sustancia que se gregan el cuerpo pero que también se usa en somníferos. Los síntomas son dolor de cabeza, seguido de sueño profundo que dura hasta 15 horas. Los médicos están analizando el agua y los alimentos en busca de un origen de la dolencia. —EP

► El aire en las oficinas

El aire acondicionado puede producir ataques de asma, opresión en el pecho y bloqueo de la nariz, según una investigación presentada en el congreso anual de la Sociedad Europea para las Vías Respiratorias celebrado la pasada semana en Berlín. El trabajo demostró que las personas que trabajan en ambientes con aire acondicionado eran dos veces más propensas a irritaciones de las vías respiratorias que quienes lo hacían en edificios con ventilación natural.

► Vacuna antigripal

Las campañas de vacunación contra la gripe que se iniciaron estos días en toda España atenderán a unos siete millones de personas, según datos del Ministerio de Sanidad. La inmunización se recomienda especialmente para mayores de 65 años, adultos y niños con trastornos crónicos del sistema respiratorio o cardiovascular, enfermedades metabólicas, problemas renales o también del sistema inmunológico. —EFE

Los técnicos de la CE formulan serias objeciones al nuevo texto de la 'ley digital'

El poder de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, principal escollo

WALTER OPPENHEIMER, Bruselas

Los servicios de la Comisión Europea consideran que la nueva Ley de Televisión Digital tampoco cumple los requisitos exigidos por el dictamen motivado remitido al

Gobierno español. Los comisarios deberán ahora tomar una decisión básicamente política. El comisario de Mercado Interior, Mario Monti, se inclina por dar su visto bueno al actual texto, pero para evitar la

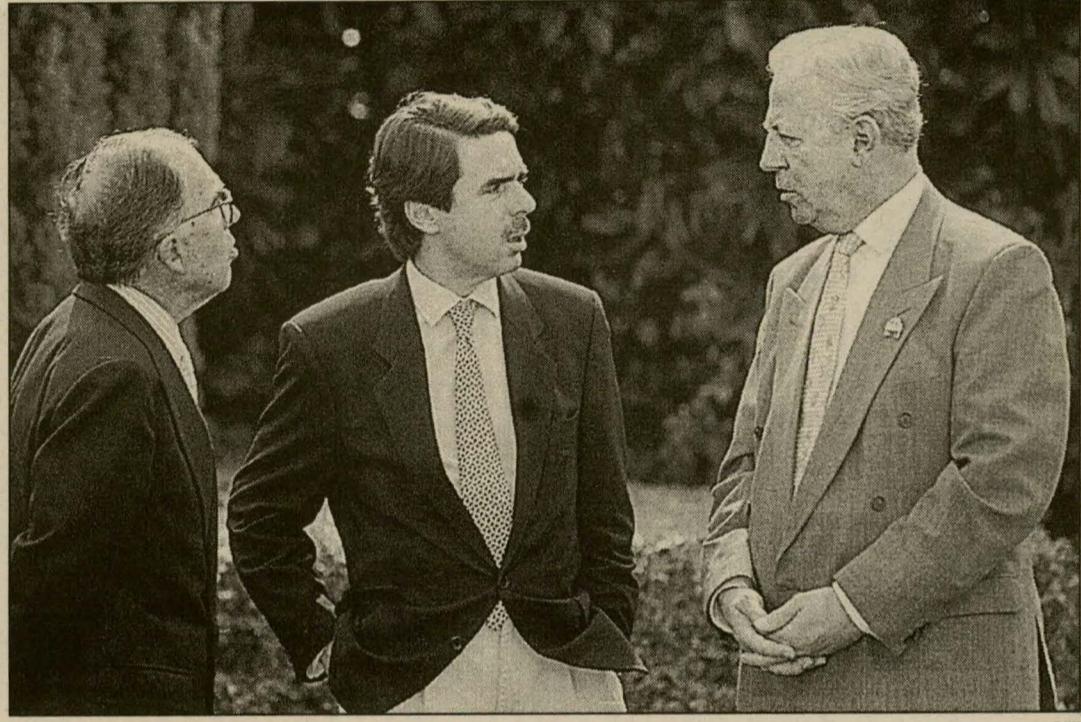
imagen de un pleno respaldo a la ley española, Monti quiere acompañar ese aprobado con una carta advirtiendo al Gobierno español que no tolerará que la ley se utilice para sortear la normativa comunitaria.

La Comisión Europea se debate entre dos alternativas. O bien aprobar la nueva ley española y arriesgarse a que en base a ese nuevo texto legal —lleno todavía de ilegalidades, aunque menores clamorosas que el anterior, y con graves peligros potenciales, según los servicios de la Comisión— se reproduzcan las denuncias privadas contra la ley en función de su aplicación. O bien mantener abierto el conflicto en un asunto que el Gobierno español considera *casus belli* y que le puede privar de su apoyo en cualquiera de las negociaciones en marcha.

Todos admiten en Bruselas que el nuevo texto de la *ley digital* ya no es tan clamorosamente contrario al derecho comunitario como el primero. Pero los servicios de la Comisión, que se someten a criterios meramente técnicos y dejan al margen las consideraciones políticas, siguen sin dar su aprobado. Aún observan irregularidades y concluyen que la nueva ley no resuelve todas las denuncias planteadas por la Comisión Europea en el dictamen motivado remitido a España.

Ha desaparecido el principal obstáculo —el que prohibía expresamente el descodificador *simulcrypt* y optaba por el *multicrypt*—, pero subsisten otros: desde el mantenimiento del registro de operadores a la obligación de especificar qué canales se reciben en cada descodificador. Y, sobre todo, la posibilidad de que los amplios poderes otorgados a la Comisión Nacional del Mercado de las Telecomunicaciones (CNMT) permita legalizar en el futuro las ilegalidades que el Gobierno español cometía en su primer texto.

Es éste uno de los puntos más espinosos del debate técnico. Todos coinciden en que es el aspecto menos satisfactorio de la nueva ley. Pero no todos los juristas de la Comisión



EFE

De izquierda a derecha, Marcelino Oreja, José María Aznar y Jacques Santer, ayer en Cádiz.

aprueban una denuncia de este punto porque entienden que no se puede prejuzgar la actuación futura de la CNMT.

En esta disyuntiva, los comisarios deberán tomar una decisión esencialmente política. El primer debate se celebrará hoy, en la reunión previa de los jefes de gabinete de los comisarios. Si de esta discusión sale una posición definida, el asunto será incluido en el orden del día de la próxima reunión del Colegio de Comisarios, el 1 de octubre.

Santer, con Aznar

El presidente de la Comisión Europea, Jacques Santer, aseguró ayer durante su encuentro con el presidente del Gobierno español, José María Aznar, que en una semana se darán a conocer importantes novedades sobre la *ley digital*. "Se clausurará la próxima semana", corroboró Marcelino Oreja, comisario europeo de Relaciones Institu-

cionales Audiovisuales y Cultura, tras el encuentro mantenido en Sotogrande, San Roque (Cádiz), entre Santer y Aznar, informa **Cándido Romaguerra**.

En Bruselas se respira un ambiente calificado de "conformista" por fuentes comunitarias. Frente al criticismo de los servicios, los gabinetes —un órgano político que prepara el terreno a los comisarios— se inclinan por la idea de que "ya se ha conseguido mucho y si se decide abrir un nuevo procedimiento de infracción la Comisión verá menguado el éxito político logrado al obligar a España a cambiar la ley".

Los defensores de esta tesis se inclinan por cerrar el asunto, aunque evitando dar la impresión de que eso significa dar carta blanca al Gobierno español en materia digital. "Saben que no se han respetado todas nuestras exigencias, pero, desde un punto de vista político, mantener el enfrentamiento

con España puede tener consecuencias negativas en otros terrenos", señalan fuentes de la Comisión Europea.

Por ello, Mario Monti se inclina por una fórmula intermedia que difícilmente impedirá que el Ministerio de Fomento capitalice como un éxito propio el aprobado de Bruselas: acompañar ese aprobado con una dura carta de advertencia. En ella se destacarían los aspectos que Bruselas seguiría considerando conflictivos, aunque sustituiría la denuncia por una advertencia de que si hubiera conflictos éstos desencadenarían la intervención del Ejecutivo comunitario.

Sería una solución excepcional que recuerda las habituales espantadas del Parlamento Europeo. El caso más gráfico es el anulado voto de censura a la Comisión Europea por la crisis de las *vacas locas*, que se quedó en una amenaza de censura... condicionada.

España defiende Murcia como sede del convenio de desertificación

JOSÉ ROCAMORA, Murcia

La ciudad de Roma alberga, a partir de hoy, la I Conferencia de las Partes del Convenio de Lucha Contra la Desertificación que reúne a los 102 Estados firmantes. Además de decidir qué partidas económicas aporta cada uno y para qué programas, la gran batalla se desarrolla de cara a la votación, el próximo viernes, que decidirá cuál de las tres ciudades candidatas (Murcia, Bonn y Montreal) es elegida como sede permanente del convenio.

La gran baza de Murcia es que de las tres candidatas es la única que padece directamente los efectos de la desertificación. Para Bonn y Montreal éste es un fenómeno desconocido. Además, la candidatura española, que ha trabajado sobre todo el voto hispanoamericano y mediterráneo, esgrime el argumento de que sus competidoras son ya sedes de otros tantos convenios surgidos de la Conferencia de Río, el del Cambio Climático y el de Biodiversidad.

Pero nadie en la delegación española oculta la dificultad de sacar adelante la elección. No se tira la toalla, pero se reconoce que el sentido de la votación puede estar condicionado por factores ajenos a las cualidades de las tres candidatas.

Los Estados aspirantes, en la medida en que tengan más o menos interés en defender sus opciones, pueden barajar el argumento de las relaciones económicas (créditos al desarrollo) para inclinar apoyos.

Otro factor que la candidatura española ha intentado superar en el largo año de precampaña electoral es el desconocimiento internacional de Murcia frente a ciudades como Montreal o Bonn. Por contra, se ha puesto el acento en la larga tradición en la investigación que se ha desarrollado en Murcia especialmente en el terreno de la desertificación que afecta a gran parte del sureste de la Península Ibérica.

La candidatura de Murcia, que incluye el compromiso formal de dedicar 1.000 millones de pesetas al año para trabajos de investigación de esta oficina de la ONU, incluye en su programa electoral la construcción de un monumental edificio como sede del convenio.

CITIPLAN DE PENSIONES II

Nº1 EN RENTABILIDAD EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS

Citiplan de Pensiones II ha sido el nº 1 en rentabilidad, según el diario *Expansión* en 1.995 y 1.996 y según la revista *Inversión*, desde Junio del 94 hasta Junio del 97. Rentabilidad acumulada 89,40 % durante el periodo del 31 de Diciembre del 95 al 31 de Agosto del 97. Además ahora, Citibank le ofrece el Servicio CitiAsesor, que le ayudará a descubrir su perfil inversor.

THE CITI NEVER SLEEPS

CITIBANK