

Bioética en los Medios

EL PAÍS - SOCIEDAD- 09/02/2005 - WALTER OPPENHEIMER - LONDRES

El Reino Unido permite al creador de la oveja 'Dolly' ensayar la clonación terapéutica Ian Wilmut centrará su investigación en las enfermedades degenerativas del sistema nervioso

Ian Wilmut, del Instituto Roslin de Edimburgo, en asociación con un equipo del King's College de Londres dirigido por Christopher Shaw, obtuvo ayer la segunda licencia que se concede en el Reino Unido para la clonación de embriones humanos con fines terapéuticos. Creador en 1996 de la famosa oveja *Dolly*, el primer clon a partir de una célula adulta, Wilmut quiere investigar nuevos tratamientos para las enfermedades degenerativas del sistema nervioso. La primera licencia europea de este tipo fue concedida en agosto pasado a un equipo de Newcastle. Cuando un grupo coreano anunció el año pasado la primera clonación de embriones humanos, la posibilidad de aplicar esa técnica a la investigación biomédica dejó de ser una mera teoría. La idea es usar los embriones clónicos como fuente de células madre, capaces de convertirse en cualquier tejido.

La concesión al Instituto Wilmut y al King's College de la segunda licencia que otorga en el Reino Unido la Autoridad para la Fertilización Humana y Embriología (HFEA en sus siglas en inglés) fue festejada en Edimburgo por un grupo de pacientes de enfermedades neurológicas.

Quizás el escocés más famoso que padece una dolencia de este tipo es el futbolista Jimmy Johnstone, considerado el jugador más grande de la historia del Celtic de Glasgow. El otrora pelirrojo Johnstone, extraordinariamente avejentado y calvo a sus apenas 60 años, se declaró "encantado con la noticia". "La decisión de hoy

ayudará a cientos de miles de personas en todo el mundo y a la gente que cuida de ellos", dijo. "Es una cuestión de salvar vidas. Espero que puedan acelerar las investigaciones, porque el tiempo es el mayor enemigo de estos enfermos".

Los grupos religiosos y pro-vida se oponen a la clonación de embriones humanos, incluso aunque ésta tenga exclusivamente fines terapéuticos, porque consideran que la posterior destrucción de esos embriones significa destruir vidas potenciales. El uso de embriones humanos con fines médicos es legal en el Reino Unido desde 1990, aunque la clonación terapéutica no se aprobó hasta 2001 y sólo se puede practicar bajo una reglamentación muy estricta, siempre con fines médicos y jamás con fines reproductivos.

Wilmut declaró ayer al programa *Today*, de BBC Radio 4: "Por primera vez será posible estudiar desde estadios muy tempranos células que hubieran desarrollado enfermedades neurológicas motoras si hubieran estado en un paciente. Eso va a crear nuevas oportunidades y vías totalmente novedosas que no se podrían llevar delante de ninguna otra manera".

Shaw enfatizó que ahora es importante encontrar financiación para las investigaciones y añadió: "Creemos que el uso de la técnica de transferencia nuclear [la clave de la creación de *Dolly*] va a significar un gran avance en la comprensión de por qué las neuronas motoras degeneran con estas enfermedades".

LA VANGUARDIA - 24/02/2005 - AGENCIAS - MADRID

Sanidad da luz verde a cuatro proyectos con células madre embrionarias

La Comisión de Donación y Utilización de Células y Tejidos Humanos ha autorizado los cuatro primeros proyectos de investigación con células madre embrionarias en España, según informó ayer el Ministerio de Sanidad. Han obtenido la luz verde de la comisión cuatro de los cinco proyectos presentados: tres remitidos por la Junta de Andalucía y

uno de la Generalitat valenciana.

Una de las investigaciones aprobadas es la del científico Bernat Soria, quien está estudiando la obtención de células productoras de insulina a partir de células embrionarias, en el Laboratorio Andaluz de Terapia Celular en Diabetes Mellitus. La investigación del hospital Virgen del Rocío sobre el trata-

Repaso de Prensa

miento de enfermedades neurodegenerativas mediante el aislamiento y diferenciación de células madre embrionarias y adultas, un proyecto que dirige el doctor José López Barneo, también ha sido autorizado. El tercer proyecto presentado por la Junta de Andalucía, que también ha recibido el visto bueno, es el encabezado por Ángel Concha López, del hospital Virgen de las Nieves de Granada, que

analiza la expresión génica y de antígenos de células y líneas embrionarias humanas, células de líneas tumorales y tejidos normales fetales y adultos.

La Generalitat valenciana ha presentado dos proyectos, pero sólo ha sido aprobado el dirigido por Carlos Simón Vallés, sobre derivación de líneas de células madre embrionarias con grado terapéutico.

EL PAÍS - SOCIEDAD - 03/03/2005 - BARCELONA

Izpisúa ficha a Anna Veiga para dirigir el banco de células madre

La bióloga Anna Veiga, hasta ahora responsable de investigación del Programa de Medicina Reproductiva del Instituto Dexeus, y artífice del primer bebé probeta de España, dirigirá el Banco de Células Madre que se creará en el Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona.

El director científico de este centro, el investigador Juan Carlos Izpisúa, destacó ayer la importancia de la incorporación, realizada me-

dante una convocatoria pública en la revista *Nature*. Izpisúa se mostró optimista sobre los resultados de la colaboración que van a emprender el centro de Barcelona, el Instituto Salk, en el que él trabaja, y la Universidad de Harvard. El objetivo es desarrollar una línea de células madre para la regeneración del tejido cardíaco. Veiga explicó en los próximos días presentará el proyecto del banco de células embrionarias al Ministerio de Sanidad.

EL PAÍS.ES - SOCIEDAD- 12/03/2005 - EFE - MADRID

La sedación paliativa en el hospital de Leganés fue avalada por un comité de ética

El Colegio Oficial de Médicos asegura que la administración de tranquilizantes a los enfermos de cáncer se hizo siempre con el previo consentimiento de los familiares

La sedación paliativa suministrada a pacientes oncológicos terminales en el servicio de urgencias del Hospital Severo Ochoa de Leganés fue avalada por un comité de ética para proporcionar una muerte digna a enfermos agónicos con dolores extremos y una esperanza de vida inferior a cuatro días. Así lo han asegurado hoy la presidenta del Colegio Oficial de Médicos de Madrid, Juliana Fariñas, y el presidente de su comisión deontológica, Miguel Casares, saliendo al paso de las informaciones sobre el alto índice de mortalidad registrado en los últimos tres años en el servicio de urgencias del hospital de Leganés, y que ayer mismo provocó el relevo temporal del responsable del servicio tras recibir la Consejería de Sanidad dos denuncias por presunta "mala praxis" en la administración de fármacos.

Una de las denuncias, anónima, vincula la muerte de 400 enfermos terminales de cáncer con sobredosis de tranquilizantes administrados sin el consentimiento de los familiares. Sobre este último extremo, Fariñas ha querido aclarar que la sedación en los casos que llegaron al conocimiento del comité de ética se practicó "siempre con el consentimiento informado de las familias". Además ha dicho que "en ningún caso se trata de eutanasia". En los mismos términos se ha expresado Casares, al asegurar que el protocolo diseñado en Leganés "era correcto, porque se informaba a la familia suficientemente, se tenía el consentimiento informado y se realizaba la sedación para resolver un problema de un paciente, que es la angustia, la agonía, la disnea, el dolor, en una situación en la que ya no hay espe-

Repaso de Prensa

ranza porque se tiene una enfermedad mortal en hora o en días". En su opinión, las denuncias son "infundadas" y se han podido registrar en el marco del debate social sobre la eutanasia.

Según ha explicado Fariñas, el equipo de urgencias de Leganés presentó en 2003 al comité de ética del hospital de Getafe un estudio sobre unos 40 casos de pacientes terminales -la mayoría con tumores generalizados y mayores de 80 años-, a los que se había suministrado la sedación paliativa como vía para garantizar una muerte digna y sin dolor. Se trataba de enfermos en su fase final -menos de cuatro días de vida- y que normalmente son enviados a casa para morir, ya que el hospital no puede hacer nada para lograr una mejoría de su situación. En lugar de remitirlos a sus domicilios, el centro de Leganés propuso aliviar los dolores generalizados de esos pacientes y evitar los ahogos agónicos, una práctica "avalada internacionalmente", ha aclarado Fari-

ñas.

La fiscalía de Madrid decidió ayer abrir una investigación interna para aclarar las causas de la alta mortalidad en las urgencias dicho centro hospitalario, un porcentaje que duplica la registrada en otros hospitales de la región en los últimos tres años. Sin embargo, las muertes en planta, o en el resto del hospital, fueron inferiores en Leganés que en los otros centros.

Querrela contra el responsable de urgencias

Por su parte, la presidenta de la Asociación El Defensor del Paciente (Adepa), Carmen Flores, ha anunciado hoy su intención de presentar una querrela contra el jefe de urgencias del Severo Ochoa. Según ha explicado, Adepa tuvo conocimiento en 2003 de que el número de muertes en las urgencias del hospital de Leganés superaba el de otros centros, pero sus informaciones fueron rechazadas por la dirección.

LA VANGUARDIA - TECNOLOGÍA - 08/03/2005 - AGENCIAS - BRUSELAS

La UE aprueba la controvertida patente de software pero abre la puerta a modificarla

Los ministros de Industria (el consejo de competitividad) de los veinticinco países de la Unión Europea (UE) ratificaron ayer el acuerdo político alcanzado en el 2004 sobre la controvertida directiva de patentes de software, defendida por compañías como Microsoft o Nokia pero rechazada por las asociaciones de usuarios de software libre. España fue el único país que votó en contra, y Austria, Italia y Bélgica se abstuvieron.

Algunos países (Holanda y Portugal entre ellos) votaron sí pero expresaron reticencias. Ante este panorama, la presidencia luxemburguesa de la UE se comprometió a revisar el texto en el Parlamento Europeo (que ya pidió la retirada de la directiva para pactar otro texto) para tener en cuenta las preocupaciones de empresas y consumidores.

El ministro de Industria español, José Montilla, auguro que la directiva tendrá dificultades para salir adelante debido a la posición crítica de varios países. El ministro de Economía de Luxemburgo y presidente de turno del Consejo, Jeannot Krecke, aseguró tomar nota de las dudas, pero

dijo que era necesario ratificar el acuerdo político del 2004 o se crearía un "mal precedente". Krecke precisó que el acuerdo que se adopte en el Parlamento debe clarificar lo que se percibe como "inseguridad jurídica" en la patentabilidad de los programas de ordenador.

La directiva pretende armonizar la manera en que los estados patentan las invenciones informáticas, por ejemplo, las destinadas a maquinaria industrial (como el código para reducir el consumo de batería de los móviles o medir la humedad de las lavadoras). La CE sostiene que no se da cobertura a patentar programas informáticos que no aporten contribución técnica, pero las asociaciones de software libre aseguran que la posibilidad de patentar software haría ilegal más de la mitad de programas informáticos y permitirá a las grandes empresas blindar fórmulas. Firmas como Microsoft o Nokia sostienen que la directiva estimulará la innovación al proteger los derechos de los inventores. Las patentes favorecerán a las firmas europeas frente a las de EE.UU.

EL PAÍS - 16/03/2005 - RICARDO GARCÍA

El porvenir de lo pequeño

Lo pequeño, entendiéndolo por ello sistemas o dispositivos que comprenden desde decenas hasta millones de átomos o moléculas, está de moda. Una moda que ha superado los límites del ámbito científico. La palabra nanotecnología aparece con cierta frecuencia en los medios de comunicación y sobre ella se debate en los foros sobre la economía del siglo XXI. Grandes producciones cinematográficas -*Minority Report* es un buen ejemplo-, hacen un uso inteligente del vocabulario nanotecnológico e incluso anticipan algunos de los resultados esperables de la nanotecnología como el papel electrónico.

Este auge no deja de ser sorprendente y paradójico pues a comienzos de 2005 puede afirmarse que de forma estricta no existe ningún dispositivo comercial desarrollado a partir de conceptos genuinamente nanotecnológicos. Y, sin embargo, la Comisión Europea y Gobiernos como los de Japón, EE UU o China están apostando decididamente por este campo científico. ¿Por qué?

En realidad lo pequeño siempre ha estado con nosotros. Por ejemplo, un anticuerpo, en su aspecto más común y fundamental, consta de aproximadamente 20.000 átomos y podría encerrarse en una esfera de 5 nanómetros de radio. Su pequeño tamaño no impide (o quizás es gracias a su tamaño) que desempeñe un papel individual y fundamental en el sistema inmunológico.

La emergencia de la nanotecnología no proviene pues del descubrimiento de nuevas estructuras, aunque sí se hayan producido algunas tan interesantes como los nanotubos de carbono, ni por la importancia que los sistemas pequeños tienen en la naturaleza sino por el desarrollo de un nuevo tipo de instrumentos y técnicas experimentales que permiten la investigación, manipulación y sobre todo la individualización de sistemas de tamaño nanométrico. Técnicas que en definitiva permiten el control de lo pequeño.

Existen tres razones que explican la inevitabilidad de la nanotecnología. Por un lado está el músculo económico de la industria de la microelectrónica. El éxito y la ubicuidad de los circuitos integrados está basado en la miniaturización, es decir, en

la capacidad para fabricar dispositivos cada vez más pequeños. Lo pequeño en electrónica presenta varias ventajas, entre ellas una respuesta más rápida, y un menor consumo de energía por operación. La tendencia a la miniaturización se expresa de forma totalmente fenomenológica en la llamada ley de Moore (Gordon Moore es uno de los fundadores de la empresa que fabrica los famosos procesadores Pentium). Según esa ley, los microprocesadores de 2010 serán nanotecnológicos. De forma totalmente independiente, la emergencia de la nanotecnología está propiciada por la convergencia que se observa entre diferentes disciplinas científicas como la biología molecular, la química supramolecular, la ingeniería electrónica o la física de la materia condensada. Esta convergencia es, por una parte, consecuencia de la propia madurez que han alcanzado esas disciplinas y, por otra parte, surge de la coincidencia parcial o total en la metodología y técnicas experimentales usadas e incluso en el tipo de sistemas bajo estudio. Y esa convergencia se materializa precisamente al estudiar las propiedades de sistemas pequeños. Finalmente, la razón última que explica esta convergencia es la invención y desarrollo de nuevos instrumentos como las pinzas ópticas o el microscopio de fuerzas, metodologías como la autoorganización o el autoensamblaje, o de potentes herramientas de cálculo. Todo ello está permitiendo un estudio individualizado, preciso y escalable de lo pequeño.

Los proponentes más entusiastas de la nanotecnología esperan ver dentro de unos 10 años la aparición de una revolución (nano)tecnológica sobre la cual descansará la Sociedad del Conocimiento del siglo XXI. Pero con independencia de que las visiones más extremas se materialicen - siempre debemos ser cautos con las predicciones basadas en un conocimiento incompleto- el triunfo de lo pequeño será inevitable. A diferencia de lo que sucedía hace casi 50 años, cuando Richard Feynman definió el ámbito de la nanotecnología, ahora los científicos disponen de los instrumentos, los conceptos, la financiación, la motivación y casi la necesidad de hacer inevitable la irrupción de lo pequeño en nuestras vidas.

Repaso de Prensa

EUROPA PRESS - SALUD - 16/03/2005 - MADRID

Unos 700.000 españoles mayores de 65 años sufren algún tipo de demencia

Unos 700.000 españoles mayores de 65 años sufren algún tipo de demencia de las que, un 90 por ciento, se asocia a trastornos psiquiátricos y del comportamiento, constituyendo un problema de salud pública, según la Sociedad Española De Psiquiatría (SEP) y la Sociedad Española de Psicogeriatría (SEPG).

La edad es, según el comunicado de de SEP y la SEPG, el principal factor de riesgo para la presentación de un síndrome demencial, de modo que su prevalencia se duplica según se aumenta en cinco años la edad. Por tanto, se pasa de un 1,5 por ciento a los 65 años de edad a un 32-38 a los 90. El tipo de demencia más frecuente es la demencia degenerativa primaria tipo Alzheimer (48 por ciento), seguida de las demencias vasculares (21,8), demencias mixtas (25,7) y demencias secundarias (4,5).

La demencia se define como un síndrome adquirido de naturaleza orgánica caracterizado por un deterioro permanente de la memoria y de otras funciones intelectuales y muy frecuentemente acompañado de otros trastornos psiquiátricos y del comportamiento, que ocurre sin alteración del nivel de conciencia y que tiene un impacto directo sobre el funcionamiento social. Todo ello determina una paulatina disminución de la autonomía del sujeto y una dependencia creciente de sus cuidadores según avanza la enfermedad.

En el año 2000, la SEP y la SEPG elaboraron un 'Consenso sobre Demencias', en el que se describían las bases de un abordaje multidiscipli-

nar de este problema de salud pública al que se le debe considerar, a juicio de los expertos, "de máxima prioridad", no sólo por su complejidad clínica, sino también por su repercusión social al afectar al rol social del paciente y a la salud de los cuidadores de estos.

"Los familiares de los pacientes con demencia sufren de forma significativa fenómenos como ansiedad, estrés, depresión, e incluso un aumento de las enfermedades somáticas y de la mortalidad, todo ello relacionado con la sobrecarga que supone cuidar a una persona con demencia, de especial intensidad ante la presencia de trastornos psiquiátricos y del comportamiento en la persona demenciada, especialmente depresión, agresividad, insomnio, además de síntomas psicóticos, como delirios o alucinaciones", señaló el doctor Manuel Martín Carrasco, vicepresidente de la Sociedad Española de Psicogeriatría (SEPG).

Los expertos recordaron el abordaje de estas patologías debe ser multidisciplinar y coordinada entre la Atención Primaria y distintas especialidades como la Psiquiatría, la Neurología y la Geriatría. En lo que respecta al campo de la psiquiatría, las intervenciones terapéuticas necesarias son muy variadas, desde la terapia psicofarmacológica a la psicoterapia, la modificación de conducta o la estimulación cognitiva.

A lo largo de 2005, ambas Sociedades van a elaborar la segunda edición del Consenso Español de Demencias. Se trata de una actualización necesaria de la primera edición.

EL PAÍS - SOCIEDAD - 17/01/2005 - EFE - BUCAREST

Una mujer de 67 años da a luz tras un tratamiento

Adrian Iliescu, la rumana de 67 años que esperaba gemelas para el próximo mes de febrero, dio a luz ayer en un hospital de Bucarest a una niña sana que pesó 1,450 kilos. El parto se adelantó porque los médicos decidieron practicarle una cesárea al comprobar que la otra niña había muerto en el útero materno. Iliescu se había sometido a un tratamiento de reproducción asis-

tida. Llamó a la niña Eliza Maria.

El director del hospital, Bogdan Marinescu, destacó que implantó a Iliescu tres embriones fecundados *in vitro*. El especialista subrayó que aunque la madre quería seguir con ese embarazo múltiple porque es muy religiosa, fue preciso provocar el aborto de uno de los embriones para que los otros dos fueran viables.