



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Investidura com a "Honoris Causa" per
la Universitat de València a Robert
Geoffrey Edwards

Laudatio

València, 11 de març de 1994



LAUDATIO ROBERT EDWARDS *per Antonio Pellicer*

Es para el Departamento de Pediatría, Obstetricia y Ginecología de esta Universidad un gran honor poder reunirnos hoy aquí todos para celebrar un acto académico que honra y premia la labor de tan insigne profesor: Robert G. Edwards.

El Prof. Edwards nació en 1925 y completó su formación académica entre 1950 y 1960, no sin ciertas dificultades pues, la guerra en oriente medio y las dificultades económicas de su propia familia, le obligaron a una serie de esfuerzos adicionales que hicieron de su formación universitaria un camino lleno de obstáculos. Sin embargo, el profesor Edwards hizo gala desde joven de sus inmensas cualidades humanas y ello le llevó a superar todas aquellas dificultades con las que se fue encontrando. Su primer título académico lo logró en 1951, cuando alcanzó el grado de Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Gales. Posteriormente, siguieron los grados de diploma en genética animal, Philosophicum Doctor y Doctor en Ciencias por la misma Universidad de Gales en 1962.

A partir de esa época, el profesor Edwards inicia una brillante carrera universitaria que le lleva a ser profesor visitante por diversas Universidades del mundo. Así, el profesor Edwards visitó la Universidad de Glasgow, la de Cambridge, el John Hopkins de Baltimore, la Universidad de North Carolina, hasta alcanzar el puesto de profesor en Fisiología en la Universidad de Cambridge, donde desarrolló su Cátedra desde 1969 hasta 1985. Entre 1985 y 1989, ejerció su docencia en un puesto más concreto cual era ser profesor en Reproducción Humana y en 1989 se jubiló.

Durante los años 80, el profesor Edwards comenzó a recibir grados honoríficos fruto de su intenso trabajo en pro de la Ciencia, destacando los grados de Doctor honorario en Ciencias por la Universidad de Hull, Doctor Honorario en Ciencias por la Universidad de York y Doctor Honoris Causa por la Universidad libre de Bruselas. Hoy es para nosotros un honor poder añadir el grado de Doctor Honoris Causa por esta Universidad a su extenso currículum vitae. Posee, además, las medallas como miembro honorario de las sociedades de Fertilidad Americana, Australiana, Francesa y Española, entre otros méritos y honores.

Junto a multitud de conferencias invitadas, destaca su enorme producción escrita. El profesor Edwards ha editado 16 libros y ha publicado más de 300 artículos, todos ellos en revistas de enorme impacto. Sin embargo, quisiéramos hoy en este acto destacar algunos aspectos de su currículum que más han influido en el desarrollo de la Reproducción Humana, hecho por el cual su labor ha impactado en muchos de los que hoy estamos aquí presentes.

Cabe destacar en primer lugar el momento en que el profesor Edwards fija como objetivo de su labor investigadora la especie humana. Hasta entonces se había adentrado en el conocimiento de los gametos masculino y femenino y de los procesos de fecundación y sus alteraciones, empleando fundamentalmente el modelo murino, y otras especies como el conejo.



Sin embargo, en 1962 publica en Nature un trabajo sobre la meiosis en distintos ovocitos de mamíferos, que se culmina con el primer trabajo importante referente a la especie humana: Maturation in vitro of mouse, sheep, cow, pig, rhesus monkey and human ovarian oocytes, publicado en Nature en 1965. Ese mismo año, dedica en Lancet un artículo exclusivamente a la maduración de los ovocitos humanos. Es también ese año el que se desplaza a Baltimore con la finalidad de obtener más ovocitos humanos que en Inglaterra y poder demostrar una idea que le obsesionaba: la de que los ovocitos humanos podían ser fecundados in vitro y ser eventualmente depositados en el aparato genital femenino para que continuase una gestación, algo que había hecho ya en los conejos Chang.

En los años siguientes publica su experiencia en el laboratorio con la fecundación extracorpórea de ovocitos humanos. En 1966, publica en el American Journal of Obstetrics and Gynecology sus primeras experiencias y en 1969 ya describe en Nature los primeros estadios de la fecundación y división embrionaria en la especie humana y los sistemas de cultivo que es necesario emplear, que se irán completando con subsecuentes publicaciones junto a diversos colaboradores. En aquellos años, le había parecido más difícil encontrar la forma de capacitar espermatozoides humanos que la de madurar los ovocitos. Vistos estos hallazgos retrospectivamente, parece más fácil deducir que los ovocitos no eran recogidos del ovario y cultivados en condiciones idóneas en aquellos tiempos, mas que existiera una dificultad de capacitar el semen humano, lo que enlenteció el ritmo de los acontecimientos. Pero ya por entonces este hombre estaba decidido a conseguir la fecundación extracorpórea en la especie humana.

Su segunda aproximación a los clínicos la realiza hacia 1968. Aparentemente, el profesor Edwards acudió a unas conferencias que se celebraban en Londres, en la Real Sociedad de Medicina, y allí quedó impresionado por la persona y los métodos de Sir Patrick Steptoe. De ahí nace una tremenda colaboración, que en principio se ve dificultada por la propia distancia que separa el Hospital del Oldham y el laboratorio de Cambridge. Pronto establecen un laboratorio pequeño en Oldham, junto con la Dra. Purdy, para poder trabajar cerca del quirófano del Dr. Steptoe, y de ahí nacen las primeras colaboraciones entre ambos. En 1970, publican juntos el primer trabajo en el que consiguen recuperar ovocitos humanos de ovarios localizados en su situación anatómica normal mediante la técnica de la laparoscopia. Fue esta, sin duda, una de las asociaciones clínicos básicos que más beneficios han aportado al desarrollo de la reproducción humana en este siglo y que han hecho que hoy en día ésta sea considerada como una subespecialidad con entidad propia en muchas Universidades del mundo.

La posibilidad de recuperar ovocitos humanos en el curso de un ciclo menstrual, junto a la demostración de que estos podían ser fecundados en el laboratorio y crecer in vitro, hizo albergar a este hombre que hoy honramos y a todo su grupo de colaboradores, que era posible sustituir en su función a la trompa de Falopio y que la fecundación extracorpórea y posterior colocación de los embriones en el útero podría ser una vía alternativa de tratamiento de las parejas estériles.



De este modo, en 1976 publican Steptoe y Edwards el primer caso en la historia de la humanidad en que un embrión concebido fuera del cuerpo humano, es reimplantado, pero lamentable quedó anclado en la trompa, con lo que su desarrollo a término resultó imposible. Hubo que esperar 2 años, para que en 1978 comunicaran en Lancet el primer nacimiento de una niña mediante la técnica de la Fecundación in vitro, nombre con el que se ha desarrollado y conoce todo el proceso de la fecundación extracorpórea. En 1980, publican Edwards y colaboradores detalles sobre dicha técnica en el British Journal of Obstetrics and Gynaecology, publicación que se convirtió en una referencia clásica para los siguientes 15 años.

Los años siguientes se caracterizaron por el desarrollo de experiencias científicas sobre el comportamiento in vitro de los gametos y embriones humanos; pensamientos y conductas éticas totalmente novedosas tras el advenimiento de esta tecnología; y finalmente por el desarrollo de nuevas modalidades terapéuticas médicas en casos de esterilidad, que nunca hubieran sido posibles sin la fecundación in vitro.

Así pues, estamos honrando una persona que ha posibilitado que diversas ramas del saber se hayan extendido, y se sigan extendiendo, hasta límites insospechados y, todavía hoy vemos difícil adivinar un horizonte donde seamos capaces de entrever un final o una limitación para el desarrollo de la fecundación in vitro, si no son nuestras propias convicciones éticas y morales.

Desde el punto de vista científico, el trabajo del profesor Edwards ha posibilitado el desarrollo de la embriología en la especie humana. Igualmente, hemos aprendido a nivel molecular muchos aspectos de la gametogénesis, de la fecundación y del desarrollo embrionario que nos eran totalmente desconocidos. Actualmente, con el desarrollo paralelo de la genética y de la biología molecular, asistimos a un sinnúmero de posibilidades futuras.

Desde el punto de vista ético y jurídico, las nuevas tecnologías han abierto un enorme número de cuestiones y de situaciones desconocidas hasta ahora, que han hecho que tanto la ética como el derecho se hayan tenido que mover al ritmo que marcan los acontecimientos científicos.

Finalmente, en Medicina han surgido un gran número de conocimientos nuevos aplicables tanto a los aspectos conceptivos como contraceptivos de nuestro aparato reproductor y han aparecido un gran número de tratamientos y métodos diagnósticos, que han revolucionado totalmente nuestras formas de actuar. Afortunadamente, ello ha significado de igual manera una mejora de calidad asistencial y el nacimiento de miles y miles de niños en el mundo, gracias al trabajo científico y clínico que el profesor Edwards ha desarrollado a lo largo de su vida académica.

Desde 1969, el profesor Edwards estaba preocupado porque los clínicos aprendieran los avances que se producían en los laboratorios de fisiología reproductiva. Por ello, editó una revista que se titulaba "Research in Reproduction" que tenía esta finalidad. Y esta fue el embrión de un proyecto mucho más ambicioso que muchos de los aquí presentes vimos nacer y nos estamos continuamente beneficiando. Nos referimos a la creación, en 1985, de la European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE).



Recuerdo cuando, mi maestro y padrino en este acto el Prof. Bonilla-Musoles y yo nos desplazamos a Bonn para el congreso fundacional de ESHRE y nos hicimos las primeras fotos junto al profesor Edwards, fotos que todavía conservamos en las paredes de nuestros despachos y mostramos con orgullo a nuestros alumnos.

ESHRE es hoy una sociedad que une a científicos y clínicos de toda Europa en un proyecto común. Es el foro de intercambio de nuevos avances científicos en los laboratorios de investigación y logros clínicos basados en esos hallazgos. Ello ha posibilitado que la Medicina Reproductiva Europea sea, sin duda, la más avanzada del mundo, y todo ello a la fuerza emprendedora del profesor Edwards.

Junto a ESHRE nació Human Reproduction, la revista oficial de la Sociedad, que ha hecho posible que muchos de los conocimientos que se han adquirido en los laboratorios y clínicas del mundo, se difundan. Muchos de los aquí presentes tenemos el honor de contribuir con publicaciones y labores de revisión a la expansión de esta publicación que sin duda es ya una de las más relevantes del mundo de la Reproducción Humana.

Nuestro Departamento ha pensado siempre en la figura del profesor Edwards como una persona que merecía todos los honores académicos y por ello, desde nuestras humildes posibilidades, decidimos proponer a la Junta Rectora de la Universidad que pudiera este Ilustre profesor formar parte de nuestra Comunidad Universitaria.

Nosotros comenzamos a adentrarnos de forma más profunda en el campo de la Reproducción Humana hacia 1980. Por aquel entonces estaba de moda la reparación quirúrgica de las trompas de Falopio y en tal sentido dirigimos nuestros esfuerzos iniciales. Pronto nos dimos cuenta, sin embargo, de que el camino a seguir era otro totalmente distinto. Aprendiendo microcirugía tubárica en Alemania leímos el artículo de Steptoe y Edwards en el British Journal of Obstetrics and Gynaecology e inmediatamente iniciamos los contactos necesarios para desarrollar la fecundación in vitro. En 1983 comenzamos a montar nuestro laboratorio en el Hospital Clínico Universitario de Valencia y en octubre de 1985 nació nuestro primer niño concebido de forma extracorpórea. Hoy las autoridades sanitarias han dejado de mostrar su interés por las técnicas de Reproducción Asistida de forma manifiesta, pero nosotros continuamos con la docencia de muchas doctrinas que este ilustre profesor nos enseñó y fruto de ello es el primer Master en Reproducción Humana que se desarrolla en una Universidad Europea, y que este año va por su segunda edición. Este Master se imparte bajo los auspicios de ESHRE.

Pero las enseñanzas del profesor Edwards no sólo han hecho mella en nosotros en los aspectos clínicos, sino también en los científicos. Todo un grupo de científicos, entre los cuales hay aquí una buena representación, han dedicado sus esfuerzos a progresar en los aspectos básicos de la reproducción. Por ello, son ya cuantiosos los trabajos que de nuestro Departamento han sido publicados en revistas de impacto y esperamos que de la futura colaboración con nuestro nuevo miembro, el profesor Edwards, nazcan proyectos que se plasmen en publicaciones de interés.



Queremos aprovechar este momento, sin embargo, para reclamar de nuestras autoridades académicas más sensibilidad e interés por la labor de nuestros jóvenes investigadores y que los esfuerzos post-doctorales que ellos y el Ministerio de Educación y Ciencia hacen en forma de planes de formación, vean su continuidad en puestos de trabajo como investigadores en los Departamentos clínicos. La simbiosis entre la ciencia y la clínica, y los resultados que esta puede dar, tienen el ejemplo perfecto en el personaje que hoy estamos honrando.

Por todo ello, queremos finalizar agradeciendo al profesor Edwards haber aceptado formar parte de nuestra comunidad Universitaria y esperamos que de esta colaboración surjan proyectos futuros y colaboraciones que enriquezcan nuestra formación en el campo de la reproducción humana y la formación de jóvenes valores que continúen la extensa labor desarrollada por el profesor. Queremos agradecer a nuestras autoridades académicas que hayan facilitado en todo momento esta incorporación y todas las atenciones que para con el profesor Edwards han tenido y a todos ustedes por haberse reunido hoy con nosotros en este insigne lugar para celebrar la investidura del profesor Edwards como Doctor Honoris Causa por la Universitat de València, estudi general.