



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Investidura como Doctor "Honoris
Causa" por la Universitat de València a
André Constant van Steirteghem

Discurso de aceptación

Valencia, 20 mayo de 2009

(Saludo a las autoridades y al público de la ceremonia). Respetables invitados, Colegas, Señoras y Señores.

Quiero expresar ante ustedes mi inmensa gratitud por este nombramiento como Doctor *Honoris Causa* por la Universidad de Valencia. Tras más de treinta años en el mundo académico, valoro enormemente el presente título honorífico. Le doy las gracias a la Universidad por el honor que me concede. También quiero darles las gracias a los profesores Toni Pellicer and Carlos Simón, de la Facultad de Medicina, por haberme propuesto para este nombramiento. Desde ahora, será para mí un orgullo sentirme parte de esta Universidad.

Estudí la carrera y comencé a trabajar en la Universidad Libre de Bruselas, universidad que incluye a la ULB (Francófona) y la VUB (de habla flamenca). Cuando me licencié, la VUB se "independizó", de modo que es una institución mucho más joven que la Universidad de Valencia. Estimado público, supongo que no esperarán que les explique el muy complicado sistema político de mi país –si no lo entendemos nosotros mismos, ¿cómo podría explicárselo a ustedes? Desde hoy, no les quepa la menor duda de que promoveré la colaboración entre su *Alma Mater* y la mía. Buena muestra de ello es la actual cooperación entre el Instituto Valenciano de Infertilidad y los Centros de Medicina Reproductiva y Genética Médica de la VUB. El IVI y los Centros de la VUB comparten muchas **similitudes en cuanto a tamaño y ámbito de actividad, promocionando la ciencia y la práctica clínica en medicina reproductiva** y biología.

A la hora de recibir este título honorífico, conviene reconocer la aportación de todos los que han desempeñado un papel en mi carrera académica: mis profesores de la Universidad, mis tutores durante la especialidad clínica en pediatría y laboratorio de medicina y aquellos que me aconsejaron en mi carrera como científico. Aunque he trabajado la mayor parte del tiempo en Bruselas, pasé dos años haciendo el servicio civil como pediatra y científico en la región oriental del Congo en un centro de investigación, trabajando en temas de desnutrición, y tres años como científico asociado en el Instituto Nacional de Salud de Bethesda, en los Estados Unidos. A finales de los 70 regresé a Bruselas, desde donde he podido establecer colaboraciones con muchos centros, no sólo de Europa sino también del resto del mundo -desde Australia hasta los Estados Unidos.

Mi trabajo en reproducción comenzó poco después de regresar de Bethesda: mi Universidad había abierto un Campus de Medicina (una facultad y un hospital universitario) y me pidieron que instalase el laboratorio clínico de medición de hormonas. Fue entonces cuando conocí a mi colega clínico y compañero de los últimos treinta años, Paul Devroey. En 1980 comenzaba su andadura el Centro de Medicina Reproductiva, con el apoyo de un grupo de colegas; casi treinta años después, el Centro cuenta con más de 150 colaboradores y sigue creciendo. Desde finales de 2005 soy profesor emérito y consultor honorífico. Soy consciente de que lo que hemos conseguido a lo largo de los años sólo ha sido posible gracias a la leal y experta colaboración de numerosos colegas (de Bélgica y de otros países), que trabajaron y siguen trabajando en los Centros de la VUB. Este título de Doctor *Honoris Causa* supone también el reconocimiento de todos ellos.

Durante mi carrera académica, tanto clínica como científica, hemos sido testigos de los avances de la medicina y la ciencia reproductiva. La lista de avances de las últimas tres décadas es extensa y considero un enorme privilegio el poder haber sido testigo y participe de ellos. La introducción de tratamientos clínicos novedosos se ha basado en

el trabajo experimental, la investigación pre-clínica y la consiguiente aplicación clínica. A nivel de trabajo clínico, nunca he olvidado que la razón en última instancia de un tratamiento de infertilidad es ayudar a las parejas con problemas de infertilidad a poder experimentar la alegría de tener un hijo sano. La sensación de haber hecho esto posible para muchas parejas a lo largo de los años es muy positiva.

Nuestro campo es un ejemplo típico de medicina transnacional. Tanto el IVI como la VUB han participado en una larga lista de nuevos tratamientos que han aliviado problemas de infertilidad duraderos en muchas parejas. Dicha lista incluye la fertilización in vitro convencional, la crioconservación de embriones y ahora también de oocitos, la donación de oocitos y embriones, nuevas técnicas de estimulación ovárica controlada - gonadotrofinas urinarias y recombinantes, agonistas y antagonistas hormonales secretores de gonadotrofinas, apoyo de la fase lútea-, preservación de la fertilidad en pacientes oncológicos (hombres y mujeres), diagnóstico genético preimplantacional (DGP)-una forma muy temprana de diagnóstico prenatal-, y más recientemente la derivación de células madre embrionarias de embriones humanos donados por parejas a efectos de investigación.

A finales de los años 80, nuestro grupo centró gran parte de su investigación en el problema no resuelto de la infertilidad masculina severa; para muchas de estas parejas la única posibilidad de superar la infertilidad ha sido la inseminación artificial con semen de donante. La Fertilización In Vitro (FIV) no era adecuada en estos casos y se realizaron grandes esfuerzos por nuestra parte y otros grupos para mejorar el proceso de fertilización. Los intentos resultaron en el desarrollo y aplicación con éxito de la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), donde se inyecta en el oocito un único espermatozoide. En 1992 tuvo lugar el primer nacimiento tras ICSI y desde entonces este procedimiento se ha convertido en la opción de tratamiento en todo el mundo para casos de infertilidad masculina severa. Nuestro grupo de Bruselas pudo demostrar la técnica ICSI ante muchos colegas; nosotros tuvimos la oportunidad de aprender de nuestros colegas australianos de la Universidad de Monash antes de iniciar la FIV en Bruselas y con este ejemplo en mente dimos la bienvenida a todos aquellos colegas que querían recibir formación en ICSI. En el momento de su introducción, ICSI era algo totalmente novedoso y por tanto nuestro grupo inició, con el consentimiento de las parejas, un estudio prospectivo de seguimiento de todos los niños nacidos mediante ICSI y también mediante FIV convencional y tras DGP. Actualmente esta base de datos cuenta con más de 15.000 niños registrados, lo que no sólo nos permite conocer el resultado de las técnicas de reproducción asistida sino también proporcionar orientación a los pacientes. En general, los niños que han nacido gracias a la reproducción asistida presentan un ligero aumento de malformaciones congénitas pero, como se ha mencionado muchas veces, el principal problema es la alta incidencia de gestaciones y nacimientos múltiples. Actualmente se están haciendo esfuerzos, sobre todo en Europa y Australia, por limitar el número de embriones transferidos; muchos países han implantado la práctica de transferir un único embrión, siendo ésta la única manera de reducir los nacimientos gemelares. En Bélgica, la transferencia obligatoria de un solo embrión en el primer ciclo de tratamiento con pacientes jóvenes ha reducido el porcentaje de gemelos de 25 – 30 % al 10% aproximadamente.

Una parte de la medicina y ciencia reproductiva supone la generación de embriones humanos en el laboratorio, para lo cual deben considerarse de manera adecuada los aspectos éticos. Las sociedades y religiones mantienen actitudes diversas por lo que respecta a los aspectos éticos de la utilización de embriones humanos. Esta diferencia

queda mejor ilustrada en la variedad de actitudes de los países europeos en lo relacionado con las técnicas de reproducción asistida y en mayor medida en lo que respecta a la investigación con embriones humanos. La Unión Europea no tiene una postura común en lo referente a los aspectos éticos del uso de embriones humanos y considera que los temas éticos los debe tratar cada estado miembro. La legislación y las actitudes son muy restrictivas en Alemania e Italia, moderadamente liberales en Francia y Holanda y muy liberales en el Reino Unido, España y Bélgica. Desde 2003, Bélgica cuenta con una ley en materia de protección del embrión humano *in vitro*, que regula la investigación con embriones; la legislación belga establece muy pocas prohibiciones (la clonación reproductiva y selección de embriones por razones no médicas constituyen las excepciones) pero los legisladores y la sociedad en general reciben plena información sobre todos los proyectos de investigación con embriones humanos, que además deben contar con la aprobación de la Comisión Federal para la Protección del Embrión Humano *in vitro*. El informe anual se presenta ante el Senado belga y queda disponible después en Internet. Las leyes liberales permiten (en condiciones estrictas) la investigación con embriones humanos; la mayoría de las investigaciones belgas aprobadas suponen la derivación de células madre embrionarias que pueden tener un importante impacto en medicina regenerativa. Déjenme terminar reiterando mi agradecimiento a la Universidad de Valencia por el doctorado *honoris causa*; para mí, éste ha sido un acto que nunca olvidaré. Gracias por su atención.