



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Investidura com a Doctor "Honoris
Causa" per la Universitat de València a
André Constant van Steirteghem

Discurs d'acceptació

València, 20 maig de 2009

Respectables invitats, Col·legues, Senyores i Senyors.

Vull expressar davant vostés la meua immensa gratitud per aquest nomenament com a Doctor *Honoris Causa* per la Universitat de València. Després de més de trenta anys en el món acadèmic, valore enormement el present títol honorífic. Li done les gràcies a la Universitat per l'honor que em concedeix. També vull dar-los les gràcies als professors Toni Pellicer i Carlos Simón, de la Facultat de Medicina, per haver-me proposat per a aquest nomenament. Des d'ara, serà per a mi un orgull sentir-me part d'aquesta Universitat.

Vaig estudiar la carrera i vaig començar a treballar a la Universitat Lliure de Brussel·les, universitat que inclou a la ULB (Francòfona) i la VUB (de parla flamenca). Quan em vaig llicenciar, la VUB es va "independitzar", de manera que és una institució molt més jove que la Universitat de València. Estimat públic, supose que no esperaran que els explique el molt complicat sistema polític del meu país –si no l'entendem nosaltres mateixos, ¿cóm podria explicar-li'l a vostés? Des de hui, no tinc cap de dubte que promouré la col·laboració entre la seua *Alma Mater* i la meua. Bona mostra d'això és l'actual cooperació entre l'Institut Valencià d'Infertilitat i els Centres de Medicina Reproductiva i Genètica Mèdica de la VUB. L'IVI i els Centres de la VUB comparteixen moltess **similituds pel que fa a tamany i àmbit d'activitat, promocionant la ciència i la pràctica clínica en medicina reproductiva** i biologia.

A l'hora de rebre aquest títol honorífic, convé reconèixer l'aportació de tots els que han desenvolupat un paper en la meua carrera acadèmica: els meus professors de la Universitat, els meus tutors durant l'especialitat clínica en pediatria i laboratori de medicina i aquells que m'aconsellaren en la meua carrera com a científic. Encara que he treballat la major part del temps a Brussel·les, vaig passar dos anys fent el servei civil com a pediatra i científic en la regió oriental del Congo en un centre d'investigació, treballant en temes de desnutrició, i tres anys com a científic associat en l'Institut Nacional de Salut de Bethesda, als Estats Units. A finals dels 70 vaig regressar a Brussel·les, des d'on he pogut establir col·laboracions amb molts centres, no sols d'Europa sinó també de la resta del món –des d'Austràlia fins els Estats Units -.

El meu treball en reproducció va començar poc després de regressar de Bethesda: la meua Universitat havia obert un Campus de Medicina (una facultat i un hospital universitari) i em demanaren que instal·lara el laboratori clínic de medicació d'hormones. Fou aleshores quan vaig conèixer al meu col·lega clínic i company dels últims trenta anys, Paul Devroey. En 1980 començava a rodar el Centre de Medicina Reproductiva, amb el recolzament d'un grup de col·legues; casi trenta anys després, el Centre compta amb més de 150 col·laboradors i segueix creixent. Des de finals de 2005 soc professor emèrit i consultor honorífic. Soc conscient de que el que hem aconseguit al llarg dels anys sols ha estat possible gràcies a la lleial i experta col·laboració de nombrosos col·legues (de Bèlgica i d'altres països), que treballaren i segueixen treballant en els Centres de la VUB. Aquest títol de Doctor *Honoris Causa* suposa també el reconeixement de tots ells.

Al llarg de la meua carrera acadèmica, tant clínica com científica, hem estat testimonis dels avanços de la medicina i la ciència reproductiva. La llista d'avanços de les últimes tres dècades és extensa i considere un enorme privilegi el poder haver estat testimoni i particip d'ells. La introducció de tractaments clínics novedosos s'ha basat en el treball experimental, la investigació pre-clínica i la consiguient aplicació clínica. A nivell de treball clínic, mai he oblidat que la raó en darrera instància d'un tractament d'infertilitat és ajudar a les parelles amb problemes d'infertilitat a poder experimentar l'alegria de

tenir un fill sa. La sensació d'haver fet açò possible per a moltes parelles al llarg dels anys és molt positiva.

El nostre camp és un exemple típic de medicina transnacional. Tant l'IVI com la VUB han participat en una llarga llista de nous tractaments que han aliviat problemes d'infertilitat duraders en moltes parelles. Dita llista inclou la fertilització in vitro convencional, la crioconservació d'embrions i ara també d'oocits, la donació d'oocits i embrions, noves tècniques d'estimulació ovàrica controlada - gonadotrofines urinàries i recombinants, agonistes i antagonistes hormonals secretors de gonadotrofines, recolzament de la fase lútea-, preservació de la fertilitat en pacients oncològics (homes i dones), diagnòstic genètic preimplantacional (DGP)-una manera molt temprana de diagnòstic prenatal-, i més recentement la derivació de cèl·lules mare embrionàries d'embrions humans donats per parelles a efectes d'investigació.

A finals dels anys 80, el nostre grup centrà gran part de la seua investigació en el problema no resolt de la infertilitat masculina severa; per a moltes d'estes parelles la única possibilitat de superar la infertilitat ha sigut la inseminació artificial amb semen de donant. La Fertilització In Vitro (FIV) no era adequada en estos casos i es realitzaren grans esforços per la nostra part i altres grups per a millorar el procés de fertilització. Els intents resultaren en el desenvolupament i aplicació amb èxit de la injecció intracitoplasmàtica d'espermatozous (ICSI), on s'injecta en l'oocit un únic espermatozou. En 1992 va tindre lloc el primer naixement després d'ICSI i des d'aleshores aquest procediment s'ha convertit en l'opció de tractament en tot el món per a casos d'infertilitat masculina severa. El nostre grup de Brussel·les va poder demostrar la tècnica ICSI davant de molts col·legues; nosaltres tinguérem l'oportunitat d'aprendre dels nostres col·legues australians de la Universitat de Monash abans d'iniciar la FIV a Brussel·les i amb aquest exemple en ment donàrem la benvinguda a tots aquells col·legues que volien rebre formació en ICSI. En el moment de la seua introducció, ICSI era una cosa totalment novedosa i per tant el nostre grup inicià, amb el consentiment de les parelles, un estudi prospectiu de seguiment de tots els xiquets nascuts mitjançant ICSI i també mitjançant FIV convencional i després de DGP. Actualment aquesta base de dades compta amb més de 15.000 xiquets registrats, el que no sols ens permet conèixer el resultat de les tècniques de reproducció assistida sinó també proporcionar orientació als pacients. En general, els xiquets que han nascut gràcies a la reproducció assistida presenten un lleuger augment de malformacions congènites però, com s'ha esmentat moltes vegades, el principal problema és l'alta incidència de gestacions i naixements múltiples. Actualment s'estan fent esforços, sobre tot a Europa i Austràlia, per limitar el nombre d'embrions transferits; molts països han implantat la pràctica de transferir un únic embrió, sent ésta l'única manera de reduir els naixements de bessons. A Bèlgica, la transferència obligatòria d'un sol embrió en el primer cicle de tractament amb pacients joves ha reduït el percentatge de bessons de 25 – 30 % al 10% aproximadament.

Una part de la medicina i ciència reproductiva suposa la generació d'embrions humans en el laboratori, per a la qual cosa han de considerar-se de manera adequada els aspectes ètics. Les societats i religions mantenen actituds diverses pel que fa als aspectes ètics de la utilització d'embrions humans. Aquesta diferència queda millor il·lustrada en la varietat d'actituds dels països europeus en tot allò relacionat amb les tècniques de reproducció assistida i en major mesura pel que fa a la investigació amb embrions humans. La Unió Europea no té una postura comú en allò referent als aspectes ètics de l'ús d'embrions humans i considera que els temes ètics els ha de tractar cada estat membre. La legislació i les actituds són molt restrictives en

Alemanya i Itàlia, moderadament liberals en França i Holanda i molt liberals en el Regne Unit, Espanya i Bèlgica. Des de 2003, Bèlgica compta amb una llei en matèria de protecció de l'embrió humà *in vitro*, que regula la investigació amb embrions; la legislació belga estableix molt poques prohibicions (la clonació reproductiva i selecció d'embrions per raons no mèdiques constitueixen les excepcions) però els legisladors i la societat en general reben plena informació sobre tots els projectes d'investigació amb embrions humans, que a més han de comptar amb l'aprovació de la Comissió Federal per a la Protecció de l'Embrió Humà *in vitro*. L'informe anual es presenta davant el Senat belga i queda disponible després en Internet. Les lleis liberals permeten (en condicions estrictes) la investigació amb embrions humans; la majoria de les investigacions belgues aprovades suposen la derivació de cèl·lules mare embrionàries que poden tenir un important impacte en medicina regenerativa. Deixen-me finalitzar reiterant el meu agraïment a la Universitat de València pel doctorat *honoris causa*; per a mi, aquest ha sigut un acte que mai oblidaré. Gràcies per la seua atenció.