

Quan la medicina reproductiva troba la medicina regenerativa

CARLOS SIMÓN VALLÉS

Ressenya del conferenciant

Llicenciat en Medicina i Cirurgia per la Universitat de València en 1985, premi extraordinari de Llicenciatura, Doctor en Medicina i Cirurgia per la mateixa Universitat. Va accedir a l'especialització en Obstetrícia i Ginecologia després d'aprovar la convocatòria MIR de 1987, va realitzar la seva residència en el Departament de Obstetrícia i Ginecologia de l'Hospital Clínic Universitari de València 1987-1990, després de la qual va ocupar el lloc de Metge Adjunt en aquest mateix departament fins a setembre de 1991, any en el qual va aconseguir una beca postdoctoral, concedida pel ministeri d'Educació i Ciència, Subprograma General Estranger, per a realitzar la seva especialització bàsica en Immunologia Reproductiva en la Universitat de Stanford, Califòrnia (USA) des de 1991 fins a 1994. Després de la seva volta

A Espanya els seus treballs han estat finançats com investigador principal amb 6 projectes concedits per l'Institut de Salut Carlos III, FIS, 4 projectes SAF concedits pel ministeri de Ciència i Innovació, 4 finançats per la Conselleria d'Educació Valenciana incloent 1 PROMETEU, 1 per la Conselleria d'Indústria Basca i 12 projectes d'organismes internacionals i universitats americanes. En l'actualitat és Catedràtic de Obstetrícia i Ginecologia de la Universitat de València i Director de la Fundació IVI i Director del Node de València del Banc Nacional de Línies Cel·lulars situat en el Centre d'Investigació Príncep Felipe. L'impacte científic del seu treball ha donat lloc a la publicació de 244 treballs en revistes internacionals peer-review que sumen un índex d'impacte de 799,092, amb un total de 5.428 cites rebudes i un terme mitjà de cites/treball de 23,3. El seu Factor h= 42.

L'impacte tecnològic de les 7 patents internacionals i 1 nacional, de les quals el Dr Simón és inventor, ha estat la creació de 3 empreses biotecnològiques en els camps de la Medicina Regenerativa (Stemlifeline, San Carlos, Califòrnia. USA), Genòmica en Medicina Reproductiva (iGenomix, València, Spain) i Metabolòmica en Medicina Reproductiva (Embryomics, Bilbao, Spain).

Resum de la conferència

La recent identificació de la població de cèl·lules mare somàtiques (CMS) del endometri murino i humà, responsable de l'excepcional capacitat regenerativa d'aquest teixit, és la base d'aquest projecte. La nostra hipòtesi és que la endometriosis, una malaltia ginecològica crònica amb una important incidència i morbiditat, definida pel creixement d'implants de endometri fora de la cavitat uterina, es deuria a l'existència d'una població anormal o alterada de CMS endometrials. El present projecte pretén la identificació i caracterització de la població de CMS endometrials en la endometriosis utilitzant tècniques de biologia cel·lular prèviament publicades pel nostre grup tant en el model murino com humà. Específicament, estudiarem aquesta població cel·lular en l'únic model genètic murino de endometriosis peritoneal existent basat en l'activació del oncogen K-RAS. En l'espècie humana, identificarem i caracteritzarem aquesta població cel·lular en el endometri eutòpic i ectòpic de pacients amb endometriosis de diferent gravetat (Grau I a IV segons la classificació de la American Society of Reproductive Medicine). Així mateix realitzarem la seva caracterització fenotípica, genòmica i funcional així com la seva localització. Finalment, la població de CMS "endometriòsiques" identificades en aquest projecte seran utilitzades per a la recerca de dianes terapèutiques que inhibeixin el seu creixement clonal com un nou enfocament terapèutic d'aquesta malaltia crònica i invalidant que manca de tractament