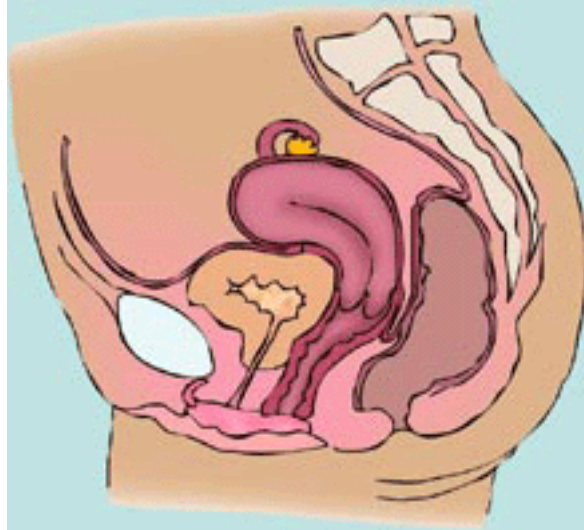


Què provoca l'esterilitat femenina?

04/2007 - **Biologia.** Un equip d'investigadors de la Unitat d'Immunologia de l'Institut de Biotecnologia i de Biomedicina de la UAB ha publicat, conjuntament amb altres investigadors europeus, un important llibre sobre aquest tema. Segons la seva recerca, una transformació en la funció de les proteïnes pot provocar la presència d'autoanticossos circulants que bloquegen diferents processos reproductius.



Existeixen moltes evidències a favor de com l'establiment d'una resposta inflamatòria crònica, juntament un ambient oxidatiu, juga un paper molt important en el desenvolupament de diferents malalties humanes. En el sistema reproductiu femení, patologies com l'endometriosi, el síndrome de l'ovari poliquístic, obstruccions de les trompes de Falopi, preeclàmpsia i avortaments recurrents s'han relacionat amb la presència de citocines inflamatòries (TNF- α , IFN- γ , IL-1) i amb alts nivells de radicals lliures que danyen molècules biològiques, com ara lípids, proteïnes o DNA. L'oxidació lipídica genera metabolits, com són el malondialdèhid, l'acetaldehid o l'hidroxinonenal capaços de modificar oxidativament les proteïnes, el que pot alterar la seva funció. Aquests canvis provoquen també canvis en la seva immunogenicitat, generant l'aparició d'una resposta autoimmunitària contra antígens propis modificats. La presència d'autoanticossos circulants específics per aquests antígens bloquegen diferents processos reproductius, com la capacitació de l'espermatozoide, la fecundació i la implantació de l'embrió en l'endometri.

Els membres de l'equip investigador tenen una llarga trajectòria en la recerca de l'esterilitat femenina lligada a processos autoimmunitàris i formen part d'una xarxa europea, EMBIC. La EMBIC és l'acrònim de la EMBryo Implantation Control i es tracta d'una Xarxa d'Excel·lència Europea finançada parcialment per la Comissió Europea a través del Sixth Framework Program. En aquesta xarxa, especialistes en reproducció de 18 institucions diferents s'han proposat la recerca sobre els mecanismes moleculars i cel·lulars implicats en la implantació de l'embrió en l'úter matern. Podeu consultar els objectius i fites del projecte en l'adreça d'internet <http://www.embic.org>.

Paz Martínez Ramírez

Institut de Biotecnologia i de Biomedicina "Vicent Villar Palasí"

Universitat Autònoma de Barcelona

"Oxidative stress and autoimmune response in the infertile woman". Antoni Iborra, José Ramón Palacio, Paz Martínez., in Immunology of Gametes and Embryo Implantation. Chem Immunol Allergy. Basel, Karger, 2005, vol 88, pp 150-162.