

La fecundació *in vitro*

Un problema cada cop més estès entre la població en edat fèrtil és la impossibilitat d'aconseguir un embaràs. Actualment es creu que aquest descens de la fertilitat podria ser degut a l'increment de contaminants atmosfèrics i alimentaris, com per exemple emissions de gasos i pesticides respectivament, i al frenètic ritme de vida occidental. En alguns d'aquests casos, una de les tècniques de reproducció assistida que permeten aconseguir un embaràs és la fecundació *in vitro*.

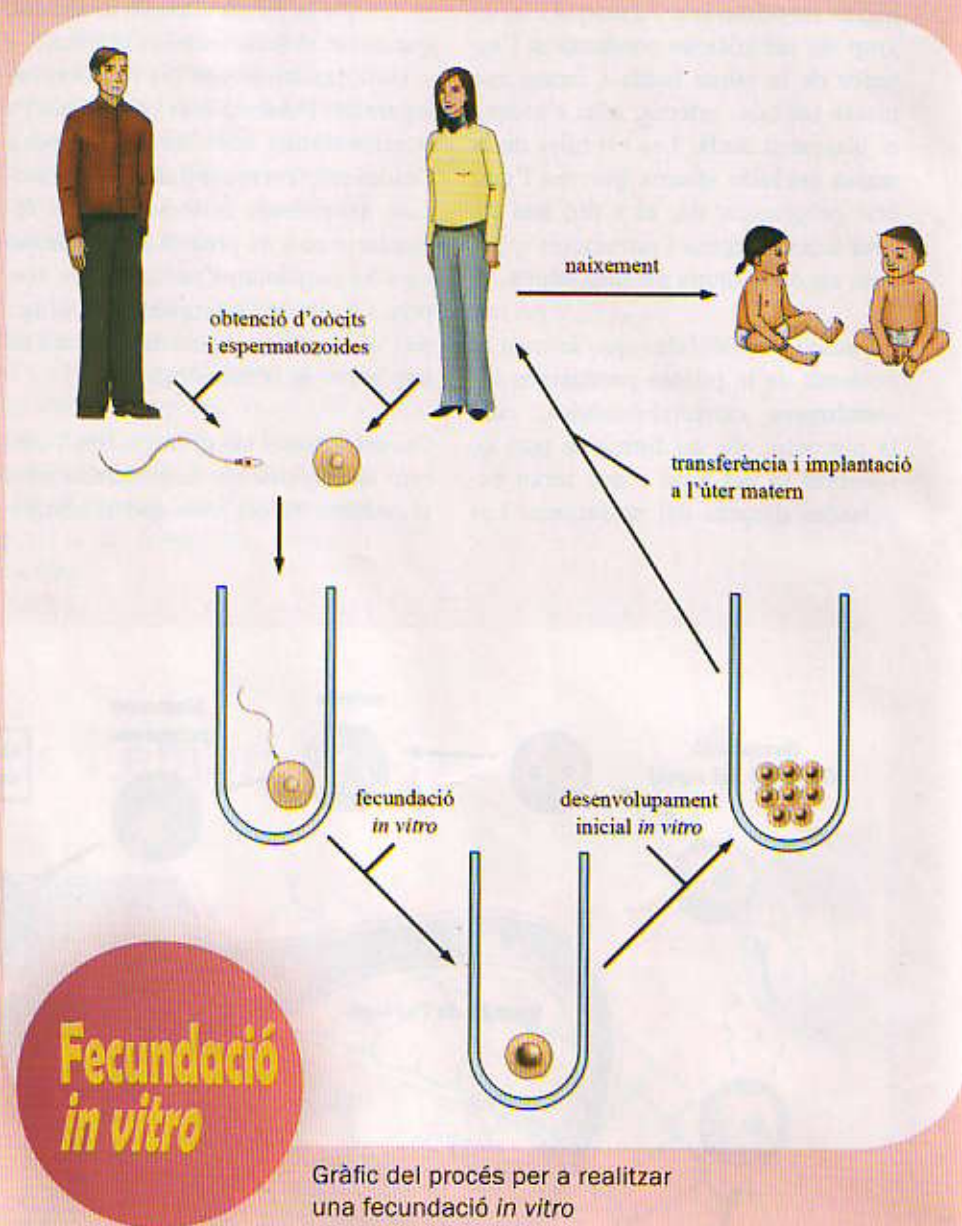
La fecundació *in vitro* consisteix a fecundar l'òocit amb un espermatozoide fora de les trompes de Fal·lopi, al laboratori, dins un tub d'assaig en un medi de cultiu convenientment condicionat.

Per realitzar una fecundació *in vitro* primer cal estimular els ovaris per tal que produeixin una quantitat superior a la normal d'òocits madurs. Aquesta estimulació consisteix a induir una ovulació múltiple mitjançant tractaments hormonals. Durant el cicle menstrual natural hi ha diversos òocits que inicien el procés de maduració, però quan un d'ells arriba a un determinat estadi, inhibeix el creixement dels altres. Per això, en un cicle menstrual normal generalment s'allibera un sol òocit. El tractament hormonal evita que la resta d'òocits aturin la seva maduració, per la qual cosa en maduren diversos, generalment de 5 a 10 òocits.

Els òocits madurs es recuperen de 34 a 36 hores després d'aquest tractament. La recuperació es fa via vaginal, directament dels ovaris, abans que siguin alliberats a les trompes de Fal·lopi. Simultàniament, s'obtenen els espermatozoides i es procedeix a realitzar la fecundació *in vitro*.

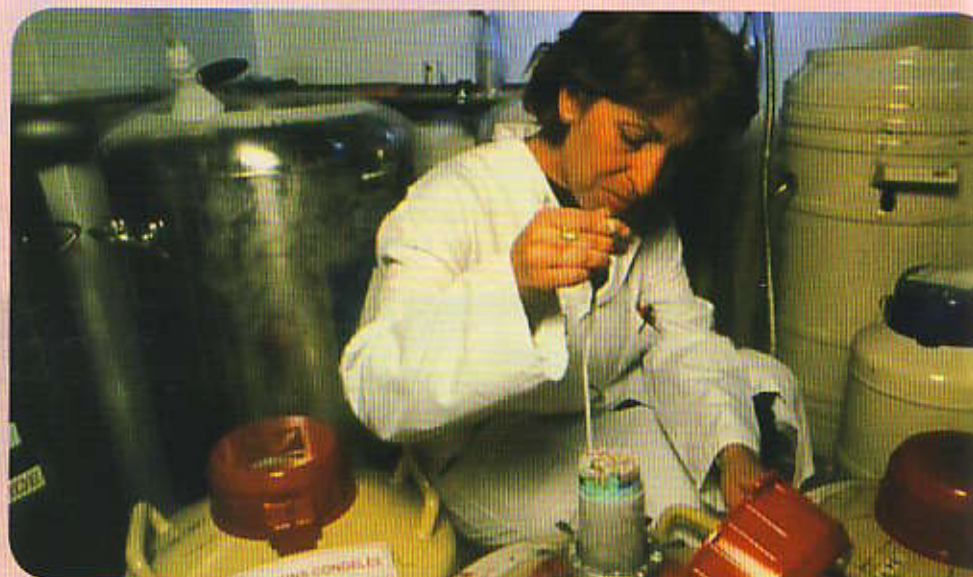
Com es realitza la fecundació *in vitro*?

Durant la fecundació *in vitro* els espermatozoides fecunden els òocits dins un tub d'assaig a raó d'un espermatozoide per òocit, com en les fecundacions «naturals». Si la qualitat



**Fecundació
*in vitro***

Gràfic del procés per a realitzar una fecundació *in vitro*



Congelació d'embrions en nitrogen líquid