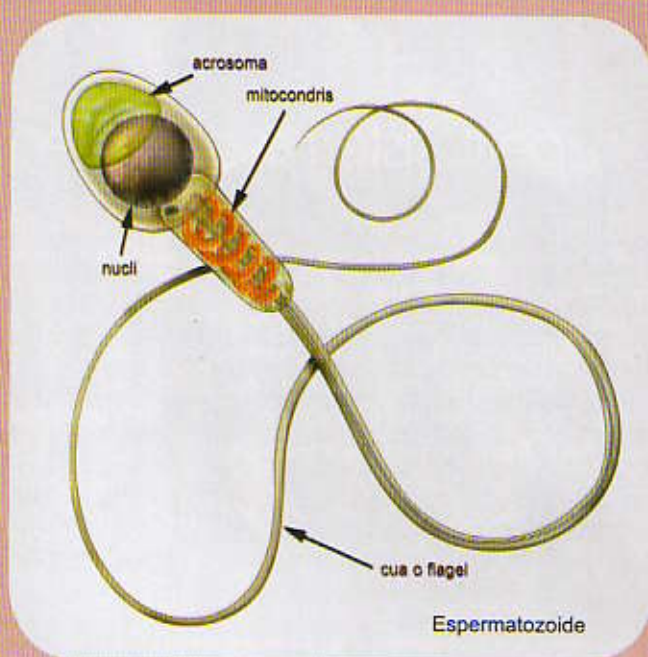
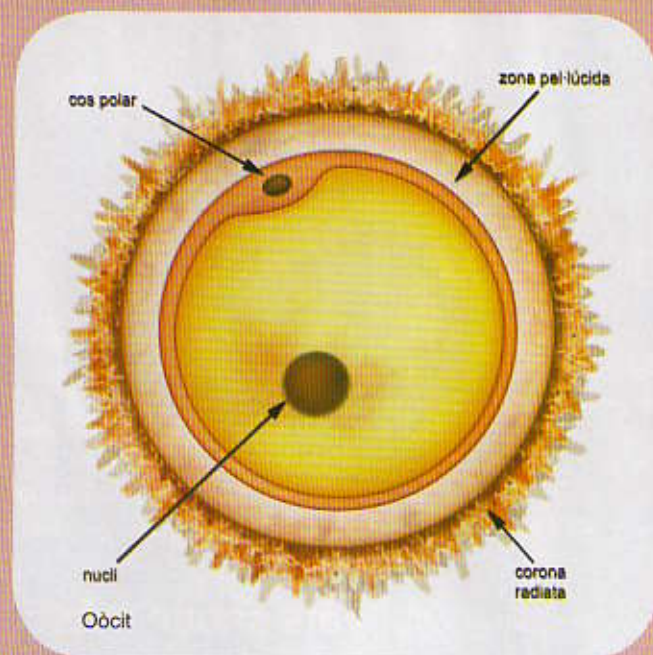


La fecundació

Comença una vida

L'aventura de la vida humana comença amb la fecundació, la fusió d'un oòcit matern amb un espermatozoide patern que dona lloc a una única cèl·lula: el zigot. Tanmateix, que es produeixi la fecundació no és garantia d'embaràs. El zigot començarà a dividir-se per formar l'embrió, el qual haurà de superar encara molts entrebancs si vol acabar convertint-se en un fetus i finalment, un nadó.

Autor:
David Bueno,
Doctor en Genètica



Els protagonistes: les cèl·lules sexuals o gàmetes

La fecundació és la unió d'un oòcit i un espermatozoide. Aquestes són les cèl·lules sexuals femenina i masculina, respectivament, també anomenades gàmetes. En els humans, com en la resta de mamífers, la fecundació es produeix dins l'aparell genital femení, concretament en un conducte anomenat trompa de Fal·lopi. La trompa de Fal·lopi connecta l'ovari, l'òrgan que produeix els oòcits, amb l'úter, l'estructura on s'implanta l'embrió durant la gestació. Durant l'ovulació, un dels dos ovaris allibera normalment un oòcit que comença a migrar per l'interior de la trompa de Fal·lopi corresponent. En condicions normals, les cèl·lules

precursors dels oòcits es generen durant el desenvolupament embrionari, de tal manera que quan una dona neix ja té dins els seus ovaris entre 100.000 i 400.000 oòcits immadurs, dels quals en maduraran de 200 a 300 a partir de la pubertat. Els oòcits han de ser fecundats durant les 24 hores posteriors a l'ovulació; altrament degeneren i són expulsats junt amb la sang menstrual.

Els espermatozoides, molt més petits que els oòcits (un oòcit típic mesura 0,1-0,2 mm de diàmetre), són produïts continuament pels testicles. En una ejaculació normal s'alliberen uns 300

milions d'espermatozoides, que es desplacen a una velocitat de 3 mm/h des de la vagina a les trompes de Fal·lopi, passant per l'úter, ajudats per una estructura cel·lular en forma de cua que els dona mobilitat i els impulsa, com la cua d'un capgròs. La major part d'espermatozoides moren esgotats pel camí. Es calcula que només l'1% arriba a la cavitat uterina, i menys d'un centenar a la trompa de Fal·lopi. És la manera que té la natura de seleccionar els espermatozoides més forts. Els espermatozoides poden viure fins a tres dies dins les vies genitals femenines, a l'espera de trobar un oòcit apte per ser fecundat.