



Izumo e Juno sono **due proteine** che si attraggono e **permettono a uovo e spermatozoo di riconoscersi e fondersi,** generando un embrione.

Izumo fu scoperta sulla superficie degli spermatozoi nel 2005 da un team giapponese, venne battezzata con il nome di un santuario dedicato alla divinità dei matrimoni, mentre Juno è rimasta per anni un mistero.

Gli scienziati britannici del Wellcome Trust Sanger Institute hanno individuato e dato un nome alla "dolce metà" di Izumo: una proteina esposta sulla cellula uovo, chiamata Juno (proteina Giunone), in onore della dea della fertilità nell'antica Roma. La scoperta è stata pubblicata sulla rivista scientifica "Nature" e apre nuove vie al miglioramento delle tecniche di **fecondazione assistita e allo sviluppo di nuovi contraccettivi.** □

Gavin Wrigth, autore senior dello studio ha spiegato che hanno risolto un **mistero biologico**

di lunga data: le due proteine sono presenti sulla superficie di tutti gli spermatozoi e gli ovuli, e per dare origine a una nuova vita al momento del concepimento si devono accoppiare, senza questa loro interazione, nulla accadrebbe.

Tutti e due i recettori sono stati individuati nei topi, ma i ricercatori dello studio hanno rilevato che l'interazione fra Izumo e Juno è valida per molte specie di mammiferi, compreso l'uomo.

La "caccia" al recettore presente sulla superficie del gamete femminile che rende possibile la fecondazione è durata ben nove anni.

Le proteine, Juno e Izumo, funzionano come dei **ganci biologici**

che permettono alle cellule di congiungersi, Juno dopo aver "intercettato" lo spermatozoo prescelto tra i milioni che gli girano intorno, a fertilizzazione avvenuta, scompare magicamente per 40 minuti dalla superficie dell'ovulo.

Mamme Domani | Juno e Izumo sono le proteine della fertilità

Scritto da Tatta Bis

Venerdì 18 Aprile 2014 15:31

In questo modo non sarà più visibile agli altri spermatozoi, questo meccanismo è complesso, ancora tutto da studiare, ma potrebbe aprire le porte a nuove cure per la fertilità, maschile e femminile, a nuove tecniche per la fecondazione assistita e allo sviluppo di nuovi metodi contraccettivi.

Fonte: [Nature](#)