

# Cinzia Di Pietro, le nuove frontiere della Pma tra sogni e caparbità

La ricercatrice siciliana vince il premio Grant for Fertility per gli studi sulla fertilità

di Carmine Gazzanni

**N**on arrendersi. Mai. E inseguire le proprie passioni con coraggio. Perché i sogni nella vita sono tutto. Parole che fanno bene all'animo quando le si ascolta. A maggior ragione se a pronunciarle è una scienziata e se, questa stessa scienziata, ha vinto un premio anche grazie alla sua caparbità. «La voglia di raggiungere determinati obiettivi è la molla che permette di superare le difficoltà», dice Cinzia Di Pietro, professore associato di Biologia applicata all'Università di Catania, da poco insignita del premio internazionale GFI, Grant for Fertility Innovation, che ha la finalità di approfondire le conoscenze nel campo della fertilità.

**Partiamo dalla sua ricerca, professoressa.**

«Nei cicli di riproduzione medicalmente assistita, negli ultimi anni, si è preferito allungare temporalmente la coltura dell'embrione in vitro ed effettuare il trasferimento in utero quando l'embrione ha raggiunto lo stadio di blastocisti. Le tecniche di screening o diagnosi genetiche preimpianto (PGD o PGS), effettuate per valutare la presenza di aneuploidie o di malattie genetiche, prevedono il prelievo di alcune cellule della blastocisti per effettuare le analisi del DNA embrionale. Per ricercare dei marcatori di salute embrionale, la nostra idea è stata quella di utilizzare il fluido del blastocele, un fluido presente all'interno della blastocisti che di norma viene aspirato quando si congelano gli embrioni, ritenuto quindi materiale di scarto. Questo tipo di indagine è senz'altro meno invasiva rispetto alla PGD o PGS, in quanto non utilizza cellule embrionali. I nostri dati preliminari, infatti, hanno dimostrato che nel fluido del blastocele sono presenti diversi microRNAs (miRNAs)».

**Studiando i profili di miRNAs nel blastocele si eviteranno fallimenti di impianto**

**E questo cosa potrebbe comportare?**

«Negli ultimi anni, i miRNAs extracellulari o circolanti sono stati molto studiati per il loro possibile ruolo nella prevenzione, diagnosi e terapia di tumori, di malattie cardiovascolari e degenerative. Il progetto presentato e premiato dal GFI prevede di valutare la differenza del profilo di miRNAs presenti nel fluido del blastocele. In sintesi, ci aspettiamo di trovare delle "firme molecolari" (miRNA signatures) che permettano ai biologi della riproduzione, al momento della scelta dell'embrione o degli embrioni da trasferire in utero, di riuscire a valutare quale sia il più adatto, evitando problemi di fallimento di impianto o di interruzione di gravidanza».

**Quali vantaggi potremmo avere?**

«Questo permetterebbe di ottenere una gravidanza di successo già al primo

tentativo di trasferimento. Riducendo il numero dei trasferimenti si accorcerebbero i tempi di attesa delle coppie per avere la nascita di un bimbo. Inoltre l'aspirazione del fluido è una tecnica minimamente invasiva rispetto alla classica PGS».

**A essere premiate al GFI è stato il suo progetto e quello di un'altra ricercatrice. La sua stessa "squadra" conta tre donne su 4 componenti. La ricerca è meritocratica in fatto di genere?**

«Non credo che nella ricerca, così come in tante altre professioni, esistano differenze di genere; quello che conta è la passione e il desiderio di raggiungere gli obiettivi prefissati. Nonostante questo, nel nostro Paese è innegabile che per le donne le difficoltà di conciliare lavoro e famiglia siano maggiori rispetto al sesso maschile. Sicuramente un miglioramento delle strutture sociali, ad esempio asili nido associati ai luoghi di lavoro, potrebbe essere di aiuto. Ma in ogni caso, ripeto, credo che la voglia di raggiungere determinati obiettivi sia la

© 10 FACE/www.shutterstock.com



Cinzia Di Pietro.

## Il riconoscimento

Il premio Grant for Fertility Innovation (GFI) è un'iniziativa finanziata dalla compagnia tedesca Merck KGaA per approfondire la ricerca scientifica nell'area della fertilità, tra cui la funzione dei gameti, lo sviluppo embrionale e la funzione endometriale correlata all'impianto.

Gli studiosi che conducono progetti di ricerca innovativi e che hanno il potenziale per far progredire la scienza e le tecnologie innovative nel campo della fertilità, possono presentare la loro candidatura. I progetti vincitori devono dimostrare innovazione e rilevanza per la pratica del mondo reale a beneficio delle coppie in cerca di assistenza per la fertilità.



I premiati del GFI 2018.

molla che permetta di superare le diverse difficoltà, a prescindere dal sesso».

**Nel ricevere il premio, lei ha sempre precisato che dietro c'è il lavoro di una squadra unita e coesa. Quanto conta il "team" in ambito scientifico?**

«La ricerca è sempre un gioco di squadra, sono necessarie competenze diverse che soltanto se condivise possono portare a raggiungere risultati importanti».

**Lei vive la ricerca connessa all'insegnamento universitario, due ambiti inscindibili, specie per la biologia...**

«Concordo pienamente con la sua affermazione. Il docente universitario deve necessariamente essere un ricercatore, deve riuscire a trasmettere agli studenti non soltanto le nozioni che possono essere facilmente ritrovate nei libri di testo, ma l'amore per la disciplina, la logica, le ragioni

per cui è necessario studiare e approfondire determinati argomenti».

**Come valuta lo stato di salute della ricerca?**

«Ritengo che l'Università italiana riesca a dare cultura e a formare ottimi professionisti. Purtroppo, uno dei limiti più grandi per i ricercatori italiani è la possibilità di reperire i fondi necessari per poter pianificare importanti progetti. Maggiori fondi alla ricerca permetterebbero anche di investire nella formazione e di riuscire a trattenere i nostri giovani migliori, evitando le fughe all'estero».

**Non crede, però, che in alcuni casi si è quasi costretti alla fuga all'estero?**

«I fondi del GFI ottenuti dal nostro gruppo verranno in parte investiti in borse di ricerca. E questo spero possa essere un segnale positivo. Mi piacerebbe tanto riu-

scire a trasmettere ai nostri giovani che la passione, la tenacia, il non arrendersi alle prime difficoltà, prima o poi, porteranno alla realizzazione dei nostri sogni. Devono credere fermamente che la ricerca è meritocratica e che chi lavora e si impegna, riuscirà ad ottenere risultati».

**Non arrendersi mai, dunque.**

«Esatto. E ognuno di noi, per quello che può fare, deve impegnarsi affinché i nostri giovani continuino a credere che l'impegno e la costanza alla fine pagano. Andare all'estero per arricchire le proprie esperienze deve essere una scelta libera, non un ripiego, perché il nostro Paese non riesce ad offrirci quello che vogliamo».

**Quali consigli darebbe ad un giovane affinché continui nella ricerca, nonostante mille difficoltà?**

«Di tenere duro, di crederci e di non arrendersi. I percorsi di ognuno potranno essere differenti, ma credo che nessuno debba un giorno rimpiangere di non avere provato a realizzare i propri sogni». ■

**I fondi ottenuti dal nostro gruppo verranno in parte investiti in borse di studio per la ricerca**