



*La soluzione arriva dalla medicina rigenerativa. Dalla cura delle ferite attraverso i sensori alla creazione di tessuti con dispositivi di ultima generazione: grandi innovazioni nella disciplina che studia le cellule staminali*



Roma, 18 ottobre 2021 - La medicina rigenerativa come rimedio all'infertilità femminile, grazie a microiniezioni di plasma e staminali. Il sangue viene prelevato dalla paziente, lavorato per ottenere un concentrato ricco di piastrine e cellule (tra cui appunto le staminali, fondamentali nel processo), e poi, attraverso delle microiniezioni, inserito nell'ovaio, con un aumento delle possibilità di concepimento. È questo uno dei temi di maggior interesse nell'ambito della medicina rigenerativa, su cui il 30 ottobre si terrà il primo Congresso Giovani SIMCRI (Società Italiana di Medicina e Chirurgia Rigenerativa Polispecialistica).

“Ci sono evidenze scientifiche che, sfruttando le capacità rigenerative del sangue, si possano aiutare le donne ad avere figli - precisa il prof. Eugenio Caradonna, presidente nazionale SIMCRI - Si tratta di una grande opportunità per chi ha difficoltà a restare incinta, perché permette l'ispessimento dell'endometrio, che favorisce il concepimento. Questa tecnica presenta anche tanti altri ambiti di applicazione: per

esempio, garantisce grandi risultati nella risoluzione dei disturbi causati dalla sindrome urogenitale tipica della menopausa”.

Le cellule staminali rappresentano un'importante materia di studio: la loro individuazione nel sangue consente, infatti, di osservare l'evoluzione di malattie cardiovascolari e degenerative, di valutare l'efficacia dei farmaci e di misurare il livello di stress nei pazienti.

Le innovazioni della medicina rigenerativa di cui si discuterà al Congresso non riguardano solo l'infertilità femminile e approfondiscono la tecnologia al servizio della salute. Sono infatti in fase di sviluppo particolari medicazioni che permetteranno, in caso di ferite, una più rapida guarigione. Con l'applicazione di alcuni sensori sarà possibile ricevere segnali sulle condizioni della cute (come temperatura e PH), e successivamente rilasciare farmaci che stimolino la rigenerazione dei tessuti e accelerino il processo di riparazione delle lesioni.

“Stiamo sviluppando questa tecnologia insieme al professor Pietro Formisano dell'Università di Napoli e al professor Andrea Cusano del Centro per le Nanofotonica e Optoelettronica dedicate alla Salute dell'Uomo - sottolinea Eugenio Caradonna - Quando arriverà nella pratica clinica avrà un grande impatto sulla cura delle ferite e sarà applicabile per esempio alle ulcere croniche nell'anziano e ai pazienti con piede diabetico”.

Nel prossimo futuro sarà possibile anche l'impiego delle stampanti 3D per la ricostruzione di tessuti e ossa, con grande utilità nella chirurgia maxillofacciale. Di questo argomento parleranno la prof.ssa Barbara Zavan e la dott.ssa Giulia Brunello dell'Università di Ferrara.

Un'altra novità riguarda l'utilizzo dell'hydrogel, un biomateriale dentro al quale sarà possibile immettere farmaci e sostanze secondo le necessità del malato. Argomento trattato dalla prof.ssa Boccafoschi e dalla dott.ssa Catone. “La medicina rigenerativa si ripercuote direttamente sulla vita quotidiana delle persone, perché rende possibile la personalizzazione delle cure - aggiunge Michele Angelo Farina, presidente onorario SIMCRI - Attraverso opportuni esami possiamo modificare l'approccio terapeutico, individuando i corretti percorsi riabilitativi in caso di patologie come l'osteoartrite e le malattie cardiovascolari”.

“Di particolare importanza è il ruolo del laboratorio di Patologia clinica per l'individuazione delle cellule staminali e dei fattori di crescita” affermano il dott. Arnolfo Petruzzello e il prof. Caradonna, che

introdurranno le relazioni del dott. Rocco Sabatino e della dott.ssa Cristina Borrelli.

Il Congresso sarà presieduto da Diletta Trojan, direttrice della Banca dei Tessuti di Treviso, e vedrà riuniti i membri dello Young Scientific Board, istituito per valorizzare il lavoro dei ricercatori under 40. “I giovani sono il presente e futuro del nostro Paese - conclude il prof. Caradonna - e in SIMCRI abbiamo voluto dar loro importanza istituendo un comitato di grande valore che favorisca lo sviluppo di un vero e proprio network della medicina rigenerativa. Per noi è fondamentale studiarne l’aspetto moderno, per poter offrire ai pazienti programmi non solo di cura ma anche di prevenzione di patologie cardiovascolari e neurodegenerative. Per la formazione dei ricercatori abbiamo dato vita a due progetti: un Master all’Università Cattolica di Roma e la SIMCRI School, una Scuola di Alta Formazione che si terrà a Caserta e che dirigerà il prof. Farina”.