

## MEDICINA RIGENERATIVA IN PROCTOLOGIA:

Nel rispetto delle linee guida chirurgiche Internazionali di chirurgia proctologica si intende rispettare nel mio studio specialistico, anche l'evoluzione attuale del pensiero medico-scientifico: compito del mio studio proctologico è di porre al centro delle attenzioni con un occhio critico anche i numerosi pazienti insoddisfatti dalle risposte terapeutiche della attuale chirurgia proctologica, anche qualora già operati. Ponendo così attenzione anche alle necessità cliniche ed umane del paziente con comorbidità che pur assumendo molti farmaci per patologie preesistenti, necessiti ugualmente di una terapia senza chirurgia ma degna del rispetto della sua condizione, al passo dei tempi, stabile negli anni, biologica, indolore, ambulatoriale e senza anestesia ed a disposizione anche di tutti gli altri pazienti che la richiedano. Tutto ciò è indispensabile quando vi è la necessità di risolvere le patologie proctologiche affrontandole in una prospettiva senza intervento chirurgico ma realmente ambulatoriale, evitando anche quel grande limite impostoci, quali chirurghi di sala operatoria, dall'anestesia generale/spinale dei pazienti, mettendoci così a disposizione di tutti i pazienti anche se clinicamente complessi, delicati ed impossibilitati all'anestesia generale o spinale ma con tutte le risposte terapeutiche più idonee per ogni tipo di caso clinico e di paziente e di sua patologia.

Il riconoscimento della potenza, quale mezzo terapeutico, dei **fattori di accrescimento cellulare** e delle **cellule staminali** ha dato il via ad una nuova era nel campo della medicina: l'età della medicina rigenerativa, una cura delle emorroidi senza operazione, una terapia delle ragadi anali senza intervento chirurgico. Al fine di bene informare l'utenza dei pazienti interessati sulle tante tecniche rigenerative attualmente affermatesi nel campo medico scientifico e praticate nel mio studio proctologico, chiarendone sinteticamente terminologia, significati con le indicazioni terapeutiche appropriate ed utili, ricordo prima di tutto che esse utilizzano sempre, quali mezzi terapeutici, esclusivamente le cellule **staminali mesenchimali** autologhe del paziente (quelle mesenchimali sono le staminali a più elevata plasticità ricostruttiva tessutale) ed in alternativa i **fattori di accrescimento cellulare** del paziente stesso (*growth factors*) cioè le molecole che comandano localmente le cellule staminali dei nostri tessuti biologici.

- I. **Cellule staminali:** sono le nostre cellule indifferenziate e cioè non mature che hanno la possibilità desiderabile di differenziarsi nelle più differenti linee

cellulari sane e mature mancanti, rispettando le esigenze della lesione del tessuto in cui sono inoculate.

- II. **Cellule staminali mesenchimali:** tra tutte le cellule staminali sono le cellule immature (derivanti dal nostro foglietto embrionario mesodermico) che hanno la caratteristica di maggiore plasticità, adesività e costruzione rigenerativa nel tessuto biologico ed è per tale ragione che sono così preziose nel campo medico ricostruttivo e riparativo. In proctologia permettono la cura senza intervento chirurgico di alcune fistole anali.
- III. **Fattori di accrescimento cellulare** (growth factors): sono “molecole segnale” proteiche capaci di stimolare la sana e regolare divisione e proliferazione cellulare oltre alla migrazione in quella zona di segnale di altre numerose cellule staminali al fine di riparare il tessuto biologico. Infatti per far sì che queste cellule si dividano, occorre stimolarle con segnali chimici esterni chiamati *fattori di crescita cellulare*. Per esempio, quando ci tagliamo un dito ed esce il sangue, attorno alla ferita si ammassano degli speciali frammenti cellulari, chiamati *piastrine*, che avviano la coagulazione del sangue. Le piastrine producono e secernono una proteina, detta *fattore di crescita di derivazione piastrinica*, che si diffonde alle cellule della pelle e le stimola a dividersi e a contribuire al rimarginarsi della ferita. Altri fattori di crescita sono le *interleuchine*, sostanze prodotte da un tipo di *globuli bianchi* del sangue, che stimolano la divisione cellulare di altre cellule importanti per le difese immunitarie dell'organismo. L'*eritropoietina*, prodotta dai reni, stimola invece la divisione delle cellule del midollo osseo e la produzione di *globuli rossi*. Inoltre, molti ormoni favoriscono la divisione di specifici tipi di cellule staminali. I fattori di crescita agiscono legandosi alle rispettive cellule staminali bersaglio mediante specifici recettori, situati sulla superficie della cellula. Il legame è specifico e scatena nella cellula staminale bersaglio certi eventi che danno inizio al sano ciclo cellulare specifico. I fattori di accrescimento cellulare sono proteine presenti nel sangue che hanno come funzione la comunicazione intercellulare al fine di riparare le lesioni: essi sono particolarmente presenti all'interno delle nostre *piastrine* e *globuli bianchi*. In proctologia permettono la guarigione senza intervento chirurgico di ragadi e fistole anali e la cura delle emorroidi senza intervento chirurgico.

#### TERAPIE ESEGUITE NEI NOSTRI STUDI:

- IV. **Prelievo delle staminali mesenchimali:** nel mio studio utilizzo il prelievo di cellule staminali mesenchimali aspirate dal grasso sottocutaneo opportunamente selezionate dalle cellule adipose del grasso tramite centrifugazione e potenziate tramite termo-foto attivazione per la guarigione

di ampie ragadi anali croniche, di fistole e lesioni ano rettali. L'inoculazione è indolore ed avviene dopo sterilizzazione del tessuto o del tramite fistoloso lavato. Il prelievo è attuato tramite minima anestesia locale ed un forellino cutaneo per l'aspirazione tramite ago cannula sterile di 30 ml. del grasso sottocutaneo, sopra la fascia muscolare addominale.

- V. **PRP e PRP termo-foto attivata:** I fattori di accrescimento cellulare sono proteine preziose impiegate da numerosi anni anche nella terapia nota come **PRP (Platelet Reached Plasma)** e da me impiegata nella guarigione delle ragadi e delle fistole anali. L'evoluzione biologico-scientifica attuale ci consente attualmente di termo-foto-attivare la PRP dopo essere stata centrifugata. Nel mio studio si pratica il procedimento **M.C.T.** (Meta Cell Technology) che consente di attivare al massimo tutti i fattori di accrescimento cellulare, rendendoli 3 volte più biodisponibili di una normale PRP: questo passaggio ulteriore dura 15 minuti per ogni 10 ml. di gel piastrinico (di regola in proctologia si usano ben 30 ml. complessivi di gel piastrinico) ed il plasma viene esposto con opportuno device a 4°C ed a lunghezze d'onda opportune alla super-attivazione di queste preziose e delicate molecole-segnale. Utili nella cura e guarigione senza intervento delle ragadi anali e nel riassorbimento dei tramite fistolosi una volta bonificati e sterilizzati con le medicazioni locali in anestesia locale.
- VI. **PRF (platelet rich fibrin)** : è una speciale tecnica di PRP arricchita però anche di fibrina. I numerosi fattori di accrescimento cellulare sono imbrigliati nella fibrina del plasma e pertanto si liberano più lentamente e consentono localmente una terapia attiva protratta anche 3-4 settimane. Inoltre la presenza di fibrina dona una vocazione più "riempitiva" rispetto alla PRP nella ricostruzione di tessuto mancante. Il processo di termo-foto attivazione rende rapido anche l'avvio del lavoro iniziale dei fattori di accrescimento cellulare. Permettono la cura senza intervento chirurgico di alcune ragadi anali profonde e dell'orifizio interno delle fistole anali.
- VII. **La centrifugazione e la termo-foto-attivazione, M.C.T.** oltre ad altri breve passaggi di selezione cellulare (circa 45 minuti complessivi) sono utili per la super attivazione delle stesse cellule staminali mesenchimali che verranno messe così in grado di partecipare già del tutto potenziate ed immediatamente operative ai processi riparativi e rigenerativi delle lesioni stesse, grazie anche al loro elevato indice di plasticità ricostruttiva ed adesione tessutale.
- VIII. **Flebo Terapia Emorroidale Rigenerativa Ambulatoriale (TRAP-H)** : la metodica terapeutica T.R.A.P.-H è una tecnica terapeutica rigenerativa nota all'A.F.I. (Associazione Flebologica Italiana) alla S.I.C. (Società Italiana di

Chirurgia) ed anche all'A.C.O.I. (Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani) ed è favorevolmente accolta ed incoraggiata (anche con lettera scritta autografa a me per primo rivolta proprio dal chirurgo Internazionalmente noto, Prof. Mario Giordani, fondatore stesso della Società Scientifica A.C.O.I.)

- a. Essa consiste nella iniezione indolore nelle varici ano-rettali di una soluzione salina di salicilato di sodio diluito in veicolo idroglicerico secondo una metodica terapeutica esclusiva, perfezionata dal Dott. Marco Cosimi ed a garanzia della quale il Dott. Marco Cosimi adopera un proprio marchio registrato al Ministero dello Sviluppo Economico ed esposto anche nei ricettari personali, nei biglietti da visita oltre che su questo stesso consenso informativo e sulle cartelle cliniche che vengono consegnate al paziente, permettendo agli stessi di distinguerla da qualsiasi altra metodica simile ma non perfezionata dal Dott. MARCO COSIMI. Ciò a garanzia dei pazienti stessi, in relazione alla specificità clinico-diagnostico e terapeutica richiesta dalle mie specializzazioni Universitarie in Urologia, Chirurgia Vascolare, Chirurgia Generale e Chirurgia D'Urgenza acquisite nelle più importanti Università di Roma unitamente all'esperienza clinica in Medicina Rigenerativa in tutte le applicazioni pratiche della **PROCTOLOGIA RIGENERATIVA** nata per mia volontà per la reale guarigione anatomica e biologica delle varici emorroidarie ano-rettali (sfiancamenti anatomici patologici delle vene emorroidarie) . Infatti, la vera guarigione anatomica dello scollamento mucoso e sottomucoso della parete del retto, può avvenire solo grazie all'apposizione dello stesso collagene del paziente. Riparando stabilmente la lesione anatomica nota come **prolasso mucoso rettale** o prolasso rettale. Poiché la chirurgia proctologica al contrario della **proctologia rigenerativa** dà solamente riparazione meccanica e non biologica del danno anatomico del prolasso. Consentono la cura senza intervento del prolasso rettale di ogni grado.