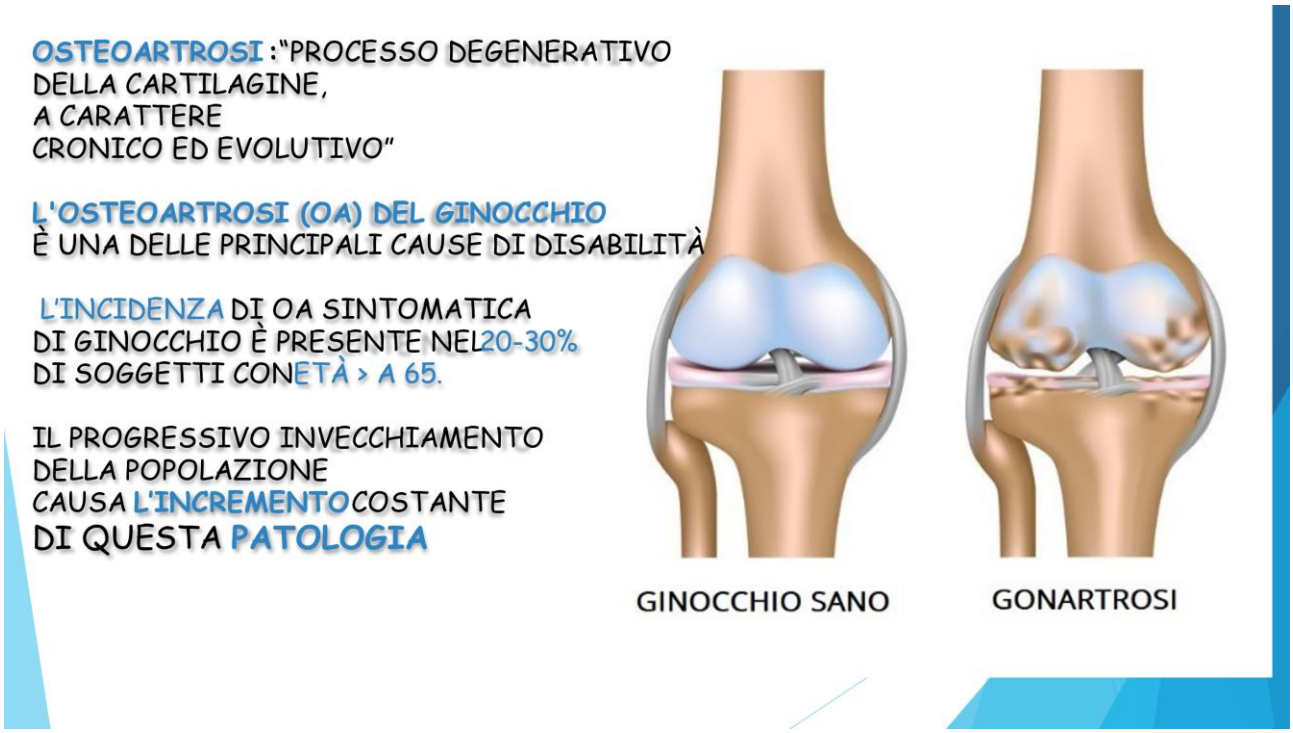
PRP E RADIOFREQUENZA PULSATA

L'osteoartrosi di ginocchio è una patologia altamente invalidante e ad alta incidenza. Il 20/30% della popolazione anziana (over 65) ne è colpita, andando incontro a dolore, blocco articolare fino alla zoppia con limitazione delle normali attività quotidiane. La patogenesi è da imputare a complessi meccanismi patofisiologici che hanno come substrato biochimico un'infiammazione cronica e conseguente degradazione tissutale cartilaginea con rimodellamento dell'osso subcondrale

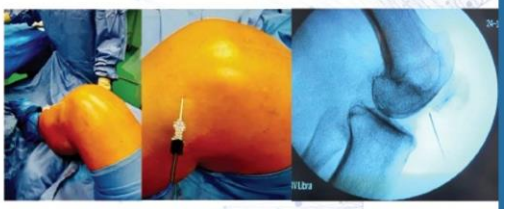


Quali sono i mezzi ad oggi a nostra disposizione per arginare l'evoluzione di questa patologia cronico-degenerativa e limitare la sintomatologia dolorosa? Ci siamo concentrati sulle procedure che possano quanto più possibile rispondere a questo interrogativo ritardando così la necessità di un intervento di sostituzione protesica. Questo infatti , seppur risolutivo, presenta tutti i rischi di una procedura chirurgica: alti costi e possibilità di insuccesso. I dati a nostra disposizione evidenziano infatti che il 30/40% dei pz operati di protesi al ginocchio va incontro a dolore di grado severo non legato a problematiche biomeccaniche dell'impianto né a cause infettivologiche.

Ci siamo concentrati dunque sulla medicina rigenerativa, sostenuti dalla nostra esperienza -che ha visto delle ottime risposte alla terapia PRP combinata alla viscosupplementazione intrarticolare con acido ialuronico- ed incoraggiati da due studi pubblicati rispettivamente nel 2020 da Anna Michno et al. e nel 2021 da Hui Jin et al. Questi hanno mostrato risultati dall'unione in vitro della tecnica PRP con le RADIOFREQUENZE PULSATE: sappiamo già che le piastrine rilasciano fattori di crescita in seguito all'attivazione, la novità venuta fuori da questi studi è che sottoponendo il PRP a PRF si ottiene il rilascio da parte delle piastrine di PF4 e ATP due volte maggiore rispetto alla mancata stimolazione con PRF. Un'attivazione piastrinica paragonabile a quella indotta dalla trombina, che sappiamo essere il più forte attivatore naturale di queste cellule.

RADIOFREQUENZA PULSATA

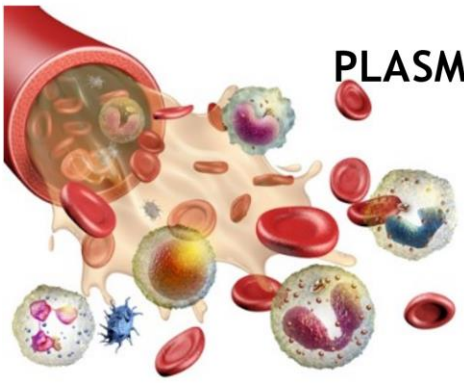
TERMO-MODULAZIONE
DEL RAMO GENICOLATO MEDIALE



RADIOFREQUENZA PULSATA IN SALA OPERATORIA

- ANESTESIA LOCALE
- PROCEDURA RX O ECO GUIDATA
- SFRUTTA L'EFFETTO TERMICO DELLA CORRENTE NEUROMODULANDO O INTERROMPENDO LO STIMOLO DOLOROSO

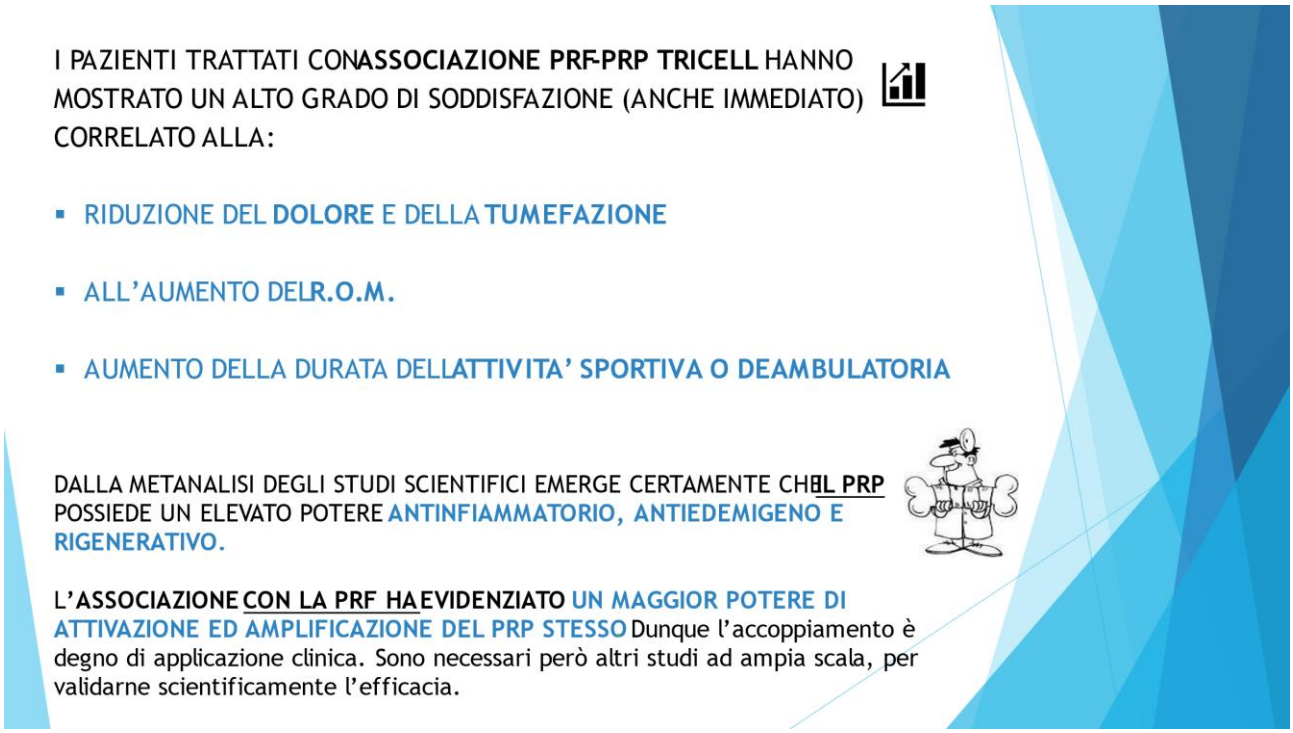
PLASMA RICCO DI PIASTRINE



- PRELIEVO DI **SANGUE VENOSO**
- DOPPIA CENTRIFUGAZIONE PER LA SEPARAZIONE DELLE COMPONENTI CHE SFRUTTA IL DIVERSO**PESO MOLECOLARE (GL. ROSSI , GL. BIANCHI, PIASTRINE)**
- INFILTRAZIONE**INTRA-ARTICOLARE**

TriCell*PRP*

Questi dati ci hanno condotto alla creazione di un protocollo clinico che abbiamo sottoposto a 60 pz con osteoartrosi di ginocchio. I pazienti reclutati hanno ricevuto trattamento con radiofrequenze pulsate e PRP. Sono stati valutati al tempo 0, 1, 3 e 6 mesi, con l'esame clinico e con la somministrazione delle scale di valutazione del

dolore (VAS E WOMAC).
Dopo il trattamento, l'algia secondo il punteggio VAS e WOMAC del paziente è migliorato, 50 pz hanno avuto una riduzione delle due scale di circa il 60% fino al terzo mese ed intorno al 50% al sesto mese; 10 pz hanno avuto una riduzione delle due scale di circa il 50% fino al terzo mese ed intorno al 40% al sesto mese; il R.O.M. del ginocchio è aumentato, la tumefazione si è ridotta.
Dalla metanalisi degli studi scientifici emerge certamente che il PRP possiede un elevato potere antinfiammatorio, antiedemigeno e rigenerativo.

L'associazione con la PRF ha evidenziato la possibilità di un maggior potere di attivazione ed amplificazione del PRP stesso. Dunque l'accoppiamento è degno di applicazione clinica. Sono necessari però altri studi ad ampia scala, per validarne scientificamente l'efficacia, creare un protocollo specifico con linee guida idonee per l'applicazione e la riuscita.