



Dr ALBERTO VASCELLARI

MEDICO CHIRURGO
SPECIALISTA IN ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
MASTER IN CHIRURGIA ARTROSCOPICA

STUDIO DI FISIOTERAPIA KINE' – SAN VENDEMIANO - 0438 402492
STUDIO DI FISIOTERAPIA KINE' – TREVISO – 0422 1840888
CENTRO DI MEDICINA – TREVISO - VILLORBA – 0422 698111
CENTRO DI MEDICINA – VITTORIO VENETO - 0438 59404
CENTRO DI MEDICINA – ODERZO – 0422 207095
CENTRO DI MEDICINA – CASTELFRANCO – 0423 723327
CENTRO DI MEDICINA – MARCON – 041 5952433
THE BOX SPORTING CLUB – MONTEBELLUNA – 0423 302522
CLINICA MEDE- SACILE - 0434 1696708

IL PLASMA RICCO DI PIASTRINE (PRP)

Il **plasma ricco di fattori di crescita** o noto anche come **plasma ricco di piastrine** (o il suo acronimo PRGF / PRP), è un trattamento nell'ambito della medicina rigenerativa che ha ricevuto molta attenzione negli ultimi anni per la sua potenziale efficacia nel trattamento delle lesioni.

Quando un tessuto viene lesionato da un trauma o da una malattia, il nostro organismo ha la capacità di **guarire** e / o **rigenerare** quel tessuto. La capacità di **stimolare** i tessuti e la loro capacità di rigenerarsi o semplicemente **accelerare** questo processo è l'obiettivo del trattamento con plasma ricco di fattori di crescita.

La sua applicazione in forma liquida iniettata, il gel negli interventi chirurgici, o mescolato con elementi come l'osso o la cartilagine, può promuovere e accelerare i processi biologici che senza aiuto sarebbero molto più lenti.

Molti atleti famosi - Tiger Woods, la star del tennis Rafael Nadal e molti altri – si sono sottoposti a trattamento con PRP per vari problemi, come **distorsioni di ginocchio** o **lesioni croniche ai tendini**. Questi tipi di condizione in genere vengono trattati con farmaci, fisioterapia o addirittura interventi chirurgici.

Alcuni atleti sono **tornati più rapidamente alle competizioni** grazie all'efficacia del PRP.

Che cos'è il plasma ricco di piastrine (PRP)?

Sebbene il **sangue** sia principalmente un liquido (chiamato **plasma**), contiene anche piccoli componenti solidi (**globuli rossi, globuli bianchi e piastrine**).

Le **piastrine** sono conosciute soprattutto per la loro importanza nella coagulazione del sangue.

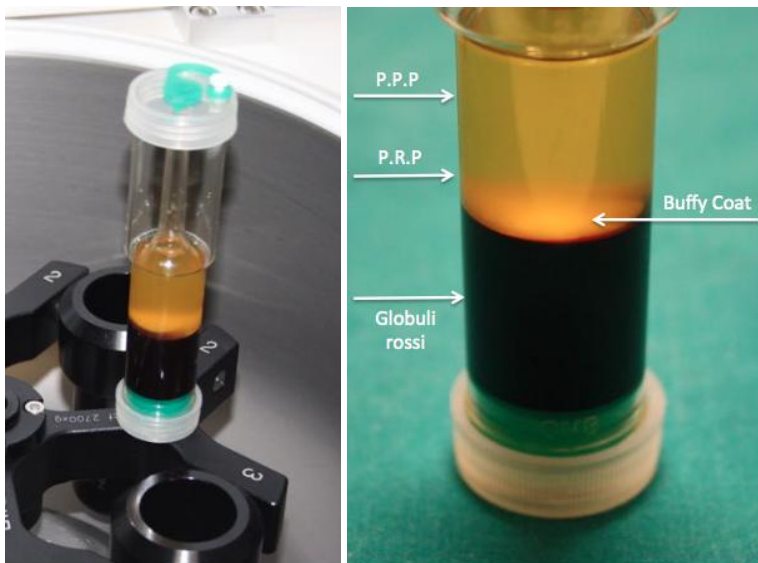
Tuttavia, le piastrine contengono anche centinaia di proteine chiamate **fattori di crescita** che sono molto importanti nella **guarigione delle lesioni** e nella **riparazione dei tessuti**. I fattori di crescita sono proteine capaci di **stimolare la proliferazione** e la **differenziazione cellulare**.

Il PRP è un plasma con molte più piastrine rispetto a quelle che si trovano normalmente nel sangue.

La **concentrazione di piastrine** - e, quindi, la concentrazione di fattori di crescita - può essere da 5 a 10 volte maggiore (o più ricca) del solito.

La preparazione del PRP consiste nel prelievo di sangue dal paziente, che viene successivamente sottoposto a **centrifugazione e concentrazione** per separare le piastrine dalle altre cellule del sangue e per aumentare la loro concentrazione.

La frazione di sangue con alta concentrazione di piastrine viene quindi immediatamente applicata sul sito di lesione.



Risultato dopo centrifugazione Suddivisione degli emocomponenti

©Tiss'You srl

Come funziona il PRP?

Studi di laboratorio hanno dimostrato che la maggiore concentrazione di fattori di crescita nel PRP può **accelerare il processo di guarigione**.

Per accelerare la guarigione, il PRP viene applicato sul sito di lesione in due modi:

- **Il PRP può essere iniettato nella zona lesa.** Ad esempio, nella **tendinopatia dell'Achille**, una condizione comunemente osservata nei corridori e nei giocatori di tennis, il tendine del tallone può diventare gonfio, infiammato e dolente. Il PRP può essere iniettato direttamente in questo tessuto infiammato. Successivamente, il dolore nell'area di iniezione può aumentare per la prima o le prime due settimane e potrebbero trascorrere diverse settimane prima che il paziente senta un effetto benefico.
- Il PRP può anche essere usato per **accelerare la guarigione dopo un intervento chirurgico** per alcune lesioni. Ad esempio, una **rottura della cuffia dei rotatori della spalla** può rendere necessario un intervento chirurgico per riparare i tendini. La guarigione del tendine lesionato può eventualmente essere accelerata trattando con PRP la zona lesionata durante l'intervento chirurgico.

Quali disturbi possono essere trattati col PRP? È efficace?

Il PRP è una **terapia biologica** molto diffusa che vanta risultati ben consolidati nella letteratura scientifica.

L'efficacia della terapia con PRP può variare. I fattori che possono influenzare l'efficacia del trattamento con PRP sono:

- La sede della lesione da trattare
- La salute generale del paziente
- Se la lesione è **acuta** (come da una caduta) o **cronica** (una lesione che si sviluppa nel tempo)

Tendinopatie croniche

Secondo gli studi di ricerca, il PRP è il trattamento più efficace delle tendinopatie croniche, in particolare del **gomito del tennista (epicondilite)**, una lesione molto comune dei tendini localizzati all'esterno del gomito.

L'uso del PRP per altre lesioni del tendine cronico - come la **tendinite cronica dell'Achille** o l'infiammazione del **tendine rotuleo del ginocchio** (jumper's knee) consentono di ottenere risultati promettenti.

Rotture dei legamenti e muscolari

Gran parte della pubblicità che la terapia con PRP ha ricevuto riguardava il trattamento di lesioni sportive acute, come lesioni dei legamenti e lesioni muscolari. Il PRP è stato usato nel trattamento di atleti professionisti con lesioni sportive frequenti come le **lesioni dei muscoli flessori del ginocchio (hamstring)** e le **distorsioni del ginocchio**.

Artrosi

Il PRP viene utilizzato con successo nel trattamento sintomatico dell'**artrosi** di bassa/media gravità del **ginocchio**, della **spalla** e della **caviglia**.

Controindicazioni

Il trattamento è controindicato **in caso di patologie intercorrenti che possano modificare la condizione/profilo ematico del paziente** (es. deficit piastrinico, neoplasie sistemiche e patologie infettive in fase acuta).

Effetti collaterali

Reazioni di scarsa entità e non specifiche come un **transitorio incremento del dolore ed infiammazione** (descritti per altro possibili dopo qualsiasi procedura infiltrativa).

Ultimo aggiornamento: Settembre 2019

Fonte: <http://orthoinfo.aaos.org>

Questo sito web contiene articoli informativi il cui unico scopo è favorire la conoscenza nel pubblico interesse. Questo articolo è liberamente ispirato al sito web dell'American Academy of Orthopaedic Surgeons e in alcun modo deve essere utilizzato per curare o curarsi o per sostituirsi al parere dei Medici. Le immagini pubblicate sono a bassa risoluzione e/o degradate nel rispetto della legge italiana che regola i diritti d'autore (633/1941 comma 1 art.70: "è consentita la libera pubblicazione attraverso la rete internet, a titolo gratuito, di immagini a bassa risoluzione o degradate, per uso didattico o scientifico e solo nel caso in cui tale utilizzo non sia a scopo di lucro") e della direttiva europea [IPRED2](#)