

# C-PUNT

Una nuova era  
nella produzione  
di concentrati  
piastrinici



 **TECHNO BIO  
SOLUTIONS**  
[www.technobiosolutions.it](http://www.technobiosolutions.it)

- SISTEMA PROCEDURALE A CIRCUITO CHIUSO PER LA PREPARAZIONE DEL CONCENTRATO PIASTRINICO PER USO NON TRASFUSIONALE AUTOLOGO.
- PROCEDURA AUTOMATIZZATA, SICURA E COMPLETAMENTE GUIDATA.
- SISTEMA MODULARE CHE INCLUDE/ESCLUDE LA COMPONENTE LEUCOCITARIA.

# C-PUNT

## Sistema procedurale per la preparazione PRP autologo

Il Plasma Ricco di Piastrine (PRP) è un emocomponente per uso non trasfusionale (EunT) utilizzato come terapia per indurre la riparazione e la rigenerazione dei tessuti in molteplici ambiti di applicazione.

L'uso del PRP produce molteplici benefici in quanto rilascia in modo simultaneo Fattori di Crescita (GFs), Interleuchine (IL), e altre Citochine che vengono coinvolte nei processi essenziali per la guarigione dei tessuti.

Il PRP è facile da ottenere, è "safe" essendo autologo e può essere preparato in ambito ambulatoriale (D.M. 02 Novembre 2015).

Da una modesta quantità di sangue venoso (20ml) anti coagulato si ottiene un PRP a concentrazione definita ottimale ( $1 \times 10^6 \pm 20\%$ ).

Il dispositivo C-Punt è:

- Dispositivo Medico marcato CE (Direttiva 93/42CE – Classe II o superiore)
- Sistema chiuso (unico accesso aperto: ago di prelievo).
- Non richiede nessuna lavorazione in cappa biohazard.

Le fasi di preparazione e lavorazione avvengono senza dover mai aprire il sistema e garantiscono quindi la perfetta sterilità del processo.

Tutte le fasi di centrifugazione e separazione sono effettuate senza indurre un eccessivo stress delle piastrine ed il plasma rimosso per ottenere la concentrazione finale può essere utilizzato per la preparazione di membrane o eseguire test di validazione biologica laddove richiesto ovvero controlli di qualità periodici.

Gli studi sperimentali di Biologia hanno dimostrato che le molecole secrete dalla degranolazione delle piastrine, ed in particolare i GFs, mediano ed accelerano i principali processi della rigenerazione: infiammazione, angiogenesi e proliferazione cellulare.

### PRINCIPALI FATTORI DI CRESCITA:

- PDGF      Platelet Derived Growth Factor
- TGF-BETA    Transforming Growth Factor Beta
- IGF          Insulin Like Growth Factor
- VEGF        Vascular Endothelial Growth Factor
- EGF          Epidermal Growth Factor

Innumerevoli sono gli studi pubblicati anche se in Letteratura non esiste un'assodata "evidence base" per molteplici ambiti clinici in quanto sono carenti gli Studi controllati e confrontabili; recenti revisioni sistematiche della letteratura però stanno definendo ed avvallando ambiti di applicazione in svariate applicazioni come ad esempio in vulnologia, in ortopedia e maxillo facciale.

Il raggiungimento della corretta concentrazione delle piastrine e la standardizzazione della metodica di preparazione è sicuramente alla base dell'efficacia di questa terapia, garantendone così l'effetto ottimale.

**Sistema conforme alle linee guida ed alle nuove norme di sicurezza e qualità di concentrazione.**

# C-PUNT

Una "nuova era" nella preparazione dei concentrati piastrinici

## Ambiti principali di utilizzo:

- Ortopedia e Traumatologia
- Medicina dello sport
- Chirurgia Plastica ricostruttiva ed Estetica
- Vulnologia
- Tricologia
- Chirurgia Orale e Maxillo facciale
- Chirurgia Generale
- Oculistica
- Ginecologia
- Urologia
- Neurochirurgia

PATIENT	BASAL BLOOD DATA	FIRST CENTRIFUGATION 10 min. x 120 rpm			PLT MULTIP. ON BASAL CONCENTR.	SECOND CENTRIFUGATION 10 min. x 1900 rpm				PLT MULTIP. ON BASAL CONCENTR.	RESA (%)
	plt (10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup> )	TOTAL VOLUME DRAWN	PRP/PLASMA VOLUME OBTAINED	PLATELET CONTENT plt (10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup> )		TOTAL INITIAL PLASMA VOLUME	PPP VOLUME REMOVED	FINAL PRP VOLUME	PLATELET CONTENT plt (10 <sup>9</sup> /mm <sup>3</sup> )		
1	208	20	7,0	510	2,4	7,0	3,0	4	3570	4,1	85%
2	192	20	8,0	324	1,7	8,0	5,0	3	864	4,5	68%
3	180	20	8,0	331	1,8	8,0	5,0	3	883	4,9	74%
4	190	20	8,0	379	2,0	8,0	5,0	3	1011	5,3	80%
5	160	20	8,0	385	2,4	8,0	5,0	3	1026	6,4	96%

**Colonna BLU:** resa piastrinica dopo la prima e la seconda centrifugazione

**Colonna successiva alla blu:** Fattore di moltiplicazione da basale dopo la prima e la seconda centrifugazione

**Ultima colonna:** percentuale di resa piastrinica che evidenzia la perdita piastrinica durante la processazione

C-Punt offre una resa eccezionalmente alta con un moltiplicatore superiore a 4x ed una resa piastrinica media dell' 80%.



C-Punt è un prodotto

**ELTEK**  
GROUP

# C-PUNT

## PRP Review

### Orthopedics

Am J Sports Med. 2016 Mar;44(3):792-800. doi: 10.1177/0363546515580787. Epub 2015 Apr 29.  
Effect of Leukocyte Concentration on the Efficacy of Platelet-Rich Plasma in the Treatment of Knee Osteoarthritis.

Riboh JC1, Saltzman BM2, Yanke AB2, Fortier L3, Cole BJ2.

PRP for Degenerative Cartilage Disease: A Systematic Review of Clinical Studies.

Laver L, Marom N, Dnyanesh L, Mei-Dan O, Espregueira-Mendes J, Gobbi A.

Cartilage. 2017 Oct;8(4):341-364. doi: 10.1177/1947603516670709. Epub 2016 Sep 1.

Platelet rich plasma versus steroid on lateral epicondylitis: meta-analysis of randomized clinical trials.

Mi B, Liu G, Zhou W, Lv H, Liu Y, Wu Q, Liu J.

Phys Sportsmed. 2017 May;45(2):97-104. doi: 10.1080/00913847.2017.1297670. Epub 2017 Mar 3.

Efficacy of Platelet-Rich Plasma versus Hyaluronic Acid for treatment of Knee Osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis.

Sadabad HN, Behzadifar M, Arasteh F, Behzadifar M, Dehghan HR.

Electron Physician. 2016 Mar 25;8(3):2115-22. doi:

### Esthetic

J Cosmet Dermatol. 2017 Sep 8. doi: 10.1111/jocd.12404. [Epub ahead of print]

Platelet-rich plasma, the ultimate secret for youthful skin elixir and hair growth triggering.

Elghblawi E1.

### Maxillofacial

Use of platelet-rich plasma (PRP) in microsurgery.

Hersant B, La Padula S, SidAhmed-Mezi M, Rodriguez AM, Meningaud JP.

J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2017 Sep;118(4):236-237. Epub 2017 Jun 19.

Injections of platelet-rich plasma for androgenic alopecia: A systematic review.

Picard F, Hersant B, Niddam J, Meningaud JP.

J Stomatol Oral Maxillofac Surg. 2017 Oct;118(5):291-297. doi: 10.1016/j.jormas.2017.06.011. Epub 2017 Jul 1.

### **Urology**

Platelet-rich plasma, the ultimate secret for youthful skin elixir and hair growth triggering.

Elghblawi E.

J Cosmet Dermatol. 2017 Sep 8. doi: 10.1111/jocd.12404. [Epub ahead of print] Review.

Modified platelet-rich plasma with transforming growth factor  $\beta$ 1 neutralization antibody injection may reduce recurrence rate of urethral stricture.

Gul M.

Med Hypotheses. 2016 Dec;97:1-3.

### **Gynecology**

Springerplus. 2016 Jul 26;5(1):1184. doi: 10.1186/s40064-016-2840-y. eCollection 2016.

Novel technique of vulvo-vaginal rejuvenation by lipofilling and injection of combined platelet-rich-plasma and hyaluronic acid: a case-report.

Aguilar P1, Hersant B1, SidAhmed-Mezi M1, Bosc R1, Vidal L1, Meningaud JP1.

Use of platelet rich plasma in human infertility.

Colombo GVL, Fanton V, Sosa D, Criado Scholz E, Lotti J, Aragona SE, Lotti T.

J Biol Regul Homeost Agents. 2017 APR-JUN;31(2 Suppl. 2):179-182.

Autologous Intrauterine Platelet-Rich Plasma Instillation for Suboptimal Endometrium in Frozen Embryo Transfer Cycles: A Pilot Study.

Tandulwadkar SR, Naralkar MV, Surana AD, Selvakarthick M, Kharat AH.

J Hum Reprod Sci. 2017 Jul-Sep;10(3):208-212.



***TECHNO BIO SOLUTIONS SRL***

Sede legale: Via Longhin, 11 35129 – Italy

Sede operativa: Via dell'Industria, 13 – 35030 Bastia di Rovolon (PD) – Italy

Tel. +39 049 9913364 Fax +39 049 9910770 P.Iva e Cod. Fiscale: 05010400280

C.C.I.A.A. di Padova No.: REA435863