

Platelet Concentrate Treatments for Temporomandibular Disorders: A Systematic Review and Meta-analysis

Supplemental Tables:

Appendix table 1 Pain scores within the included studies

Authors Year	Group	Statistics	Before	Pain score (VAS scores)								P-value	
				1 w.	4 w.	3 m.	6 m.	9 m.	12 m.	18 m.	24 m.	Intra-group	intergroup
Machon et al. 2013	I	Mean (SEM)	7.3 ± 0.55	NR	NR	4.1 ± 0.77	NR	NR	NR	NR	NR	0.0051	0.047
	C1		6.4 ± 0.50	NR	NR	6.0 ± 0.68	NR	NR	NR	NR	NR	0.66	
	C2		6.2 ± 0.50			6.2 ± 0.50		NR	NR	NR	NR	NR	
Hanci et al. 2015	I	Mean±SD	6.69 ±2.21	2.92 ±2.92	NR	1.30 ±1.65	0.07 ±0.27	NR	NR	NR	NR	<0.05	<0.05
	C		6.53 ±2.29	4.69 ±2.68	NR	3.30 ±1.84	2.76 ±1.48	NR	NR	NR	NR	<0.05	
Kilic et al. 2015	I	Mean±SD	5.7±1.35	NR	NR	NR	NR	NR	1.02±1.88	NR	NR	<0.001	>0.05
	C		6.83±2.28	NR	NR	NR	NR	NR	2.43±4.08	-	-	<0.01	
Hegab et al. 2015	I	Mean±SD or Median ²	7.36±1.114	NR	7.0	4.0	1.0	NR	0.4±0.7638	NR	NR	NR	0.0004
	C		6.96±1.241	NR	NR	3.0	0	NR	1.64±1.350	NR	NR	NR	
Fernandez Sanroman et al. 2016	I	Mean±SD	7.7±1.6	NR	NR	5.4±2.4	2.2±1.9	NR	1.3±1.8	1.2±1.7	1.2±1.9	NR	<0.053
	C		8.1±1.9	NR	NR	6.1±3.2	5.1±1.6	NR	4.8±2.2	1.4±2.1	1.5±2.3	NR	

¹ Compare pre-and post readings.

² Median scores were measured for 1, 3 and 6 months readings.

³ For 6 and 12 months only.

Comert Kilic and Gungormus., 2016	<i>I</i>	<i>Mean±SD</i>	5.7±1.35	NR	NR	NR	NR	NR	1.02±1.88	NR	NR	<0.001	>0.05
	<i>C</i>		5.71±2.54	NR	NR	NR	NR	NR	0.54±0.87	NR	NR		
Fernandez-Ferro et al.2017	<i>I</i>	<i>Mean±SD</i>	8.35±0.9	NR	NR	5.22±1.6	3.22±1.62	NR	2.09±2	1.55±1.9	NR	NR	<0.001
	<i>C</i>		8.14±0.6	NR	NR	6.28±1.03	4.19±1.28	NR	2.97±1.46	2.2±1.43	NR	NR	
Toameh et al.,2019	<i>I</i>	<i>Mean±SD</i>	6.10±1.59	NR	NR	NR	NR	0.70±0.82	NR	NR	NR	0.000	0.000
	<i>C1</i>		5.60±1.43					1.20±2.39				0.000	
	<i>C2</i>		6.40±1.57					2.60±2.91				0.000	
Singh et al., 2019	<i>I</i>	<i>Mean±SD</i>	7±1.65		3.58±1.37	1.58±1.16	0.66±0.88					<0.001	Non-sig
	<i>C</i>		7.41±1.31		4±1.47	2.42±1.62	1.25±1.21					<0.001	

Appendix table 2: Maximum mouth opening (MMO) scores within the included studies.

Study	Group	MMO in millimeters										Effect of PC	P-value
		Statistics	Before	1 w.	1 m.	3 m.	6 m.	9 m.	12 m.	18 m.	24 m.		
Machon et al. 2013	I	Mean (SEM)	30.5 ± 1.8	NR	NR	32.1 ± 2.8	NR	NR	NR	NR	NR	Non-sig.	0.39
	C1		30.5 ± 1.8	NR	NR	31.1 ± 2.2	NR	NR	NR	NR	NR		
	C2		30.5 ± 1.8	NR	NR	30.5 ± 1.8	NR	NR	NR	NR	NR		
Hanci et al. 2015	I	Mean±SD	32 ±8.53	35 ±4.24	NR	39.5±10.53	39.7±10.39	NR	NR	NR	NR	Sig.	0.01
	C		340.2 ±9.41	32.5±8.44		35.7±5.39	36.3±5.51	NR	NR	NR	NR		
												Sig.	<0.05
Kilic et al. 2015	I	Mean±SD	38.72±7.84	NR	NR	NR	NR	NR	38.39±8.02	NR	NR	Non-sig.	>0.05

	C		41±7.35	NR	NR	NR	NR	NR	40.25±8.95	NR	NR		
<i>Hegab et al. 2015</i>	I	Mean±SD or Median ⁵	33.88±33.087		34	⁶ 37	39	NR	41.56±2.31	NR	NR	Sig.	0.0038
	C		32.40±2.723	NR	NR	NR	40	NR	39.28±2.80	NR	NR		
<i>Fernandez Sanroman et al. 2016</i>	I	Mean±SD	26.4±6.3	NR	NR	30.1±4.3	35.2±3.9	NR	36.3±3.3	36.9±3.8	37.3±3.9	Non-sig.	Not Sig.
	C		27.2±7.6	NR	NR	27.1±3.2	33.8±4.6	NR	35.6±4.1	35.8±3.9	36.1±4.2		
<i>Comert Kilic and Gungormus., 2016</i>	I	Mean±SD	38.72±7.84	NR	NR	NR	NR	NR	38.39±8.02	NR	NR	Non-sig.	>0.05
	C		44.23±8.14	NR	NR	NR	NR	NR	43.77±6.39	NR	NR		
<i>Fernandez-Ferro et al.2017</i>	I	Mean±SD	27.74±4.65			30.52±4.08	34.61±4.43		36.57±4.64	37.23±4.94	NR	Non-sig	0.08

⁵ Median scores were measured for 1, 3 and 6 months.

	C		27.92±5.08			29.28±4.59	33.72±5.04		35.42±5.7	36.54±5.78	NR		
<i>Toameh et al.2019</i>	I	Mean±SD	32.30±8.68	NR	NR	NR	NR	48.20±5.11	NR	NR	NR	Non-sig PC vs HA	0.970
	C1 (HA)		31.60±4.55					45.40±3.53					
	C2 (saline)		33.30±3.71					42.60±4.32				Sig. PC vs saline	<0.05
Singh et al., 2019	I	Mean±SD	25.33±3.44	NR	32.25±5.13	35.92±6.14	39.83±5.89	NR	NR	NR	NR	<i>Non-sig</i>	>0.05
	C		22.67±4.09	NR	30.17±5.32	34.33±5.01	37.25±5.52	NR	NR	NR	NR		

Appendix table 3: Platelet concentrates preparation protocols.

Author, year	Material type	Preparation Protocol	Speed rpm, time	Blood Volume	Volume of concentrated material	Activation Material	Platelets Concentration
Machon et al., 2013	PRP	Single spin	1500 rpm/6 min	10 ml	1ml	NR	NR
Hanci et al.,2015	PRP	Two spin	1st spin: 1000 xg /20 min 2nd spin: 1500 xg /10 min	8 cm3	0.6 ml	Photoactivation (AdiStem)	NR
Kilic et al.,2015	PRP	Single spin	1000 rpm/10 min	6 ml	1 ml	Non-activated	NR
Hegab AF et al, 2015	PRP	Single spin	3200 rpm/12min	NR	1 ml	NR	NR
Fernandez Sanroman et al.,2016	PRGF	Single spin	580 g/8 min	36 ml	8 ml	CaCl2	NR
Comert Kilic and Gungormus., 2016	PRP	Single spin	1000 rpm/10 min	6 ml	1 ml	Non-activated	NR
Fernandez-Ferro et al.2017	PRGF	Single spin	1800/8 min	20 cc	5 ml	CaCl2	NR
Toameh et al.,2019	PRP	Single spin	3400 rpm/ 4 min	20 cc	1 ml	CaCl2	NR
Singh et al.,2019	PRP	Single spin	460g/8min	6ml	1ml	Non-activated	NR

Abbreviation:

PRP, platelet rich plasma; PRGF, plasma rich in growth factors, NA, not applicable, NR, not reported.