

Deep In



OSTEOARTROSI



Outcomes of hyaluronic acid injections for glenohumeral osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis

Risultati delle iniezioni di acido ialuronico per l'osteoartrosi gleno-omeroale: una revisione sistematica e metanalisi

Gli autori

Betty Zhang, Aarabi Thayaparan, Nolan Horner, Asheesh Bedi, Bashar Alolabi, Moin Khan

Publicato in *J Shoulder Elbow Surg.* 2018 Nov 28.

Background



Negli ultimi vent'anni la viscosupplementazione con acido ialuronico (HA) è emersa come trattamento conservativo nella gestione terapeutica dell'osteoartrosi (OA), in alternativa ai FANS e alle iniezioni di corticosteroidi. È largamente diffusa nella pratica clinica, con risultati soddisfacenti nel ripristino delle proprietà viscoelastiche del liquido sinoviale e nella riduzione del dolore.

Gli effetti della viscosupplementazione con HA sono noti soprattutto a livello dell'articolazione del ginocchio, con numerose pubblicazioni ed evidenze scientifiche che ne provano l'efficacia e la sicurezza.

La terapia viscosuppletiva viene anche utilizzata per il trattamento dell'OA di anca, caviglia e spalla, sebbene la letteratura disponibile non riesca ad approfondire in maniera esaustiva l'efficacia dell'HA, in particolare a livello dell'articolazione gleno-omeroale.

Obiettivo dello studio



Rivedere in maniera esaustiva la letteratura pubblicata sull'efficacia dell'acido ialuronico, con particolare riguardo all'effetto sul dolore e alla sicurezza in pazienti affetti da osteoartrosi dell'articolazione gleno-omeroale.

Materiali e metodi 1/3



Disegno dello studio

- ▶ Revisione sistematica della letteratura, comprensiva di metanalisi, in accordo con la Cochrane Handbook for Systematic Review of Interventions e il documento PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses).
- ▶ Selezione dalle banche dati scientifiche PubMed, MEDLINE, CENTRAL ed Embase dei dati pubblicati fino al 16 gennaio 2018.

Criteri di inclusione

- ▶ Due revisori hanno esaminato in maniera indipendente articoli riguardanti pazienti di età > 18 anni affetti da OA gleno-omeroale che hanno ricevuto iniezioni intrarticolari di HA, a vari dosaggi e peso molecolare (PM).
- ▶ Per tutti gli studi inclusi è stata completata una valutazione metodologica della qualità, compresa l'analisi del rischio di parzialità.

Outcome

- ▶ **Outcome primario:** valutazione del cambiamento del dolore rispetto al basale a 3 e a 6 mesi, misurato con la scala VAS.
- ▶ **Outcome secondari:** valutazione dei principali indici di funzionalità articolare della spalla a 3 e a 6 mesi ed eventi avversi.

Materiali e metodi 2/3



Studi inclusi nella revisione

- ▶ **15**, per un totale di **1.594** pazienti:
 - 5 trial clinici randomizzati (RCT) di livello di evidenza I;
 - 6 studi di coorte prospettici di livello di evidenza II;
 - 1 studio di coorte retrospettivo di livello di evidenza III;
 - 3 *case series* di livello di evidenza IV.

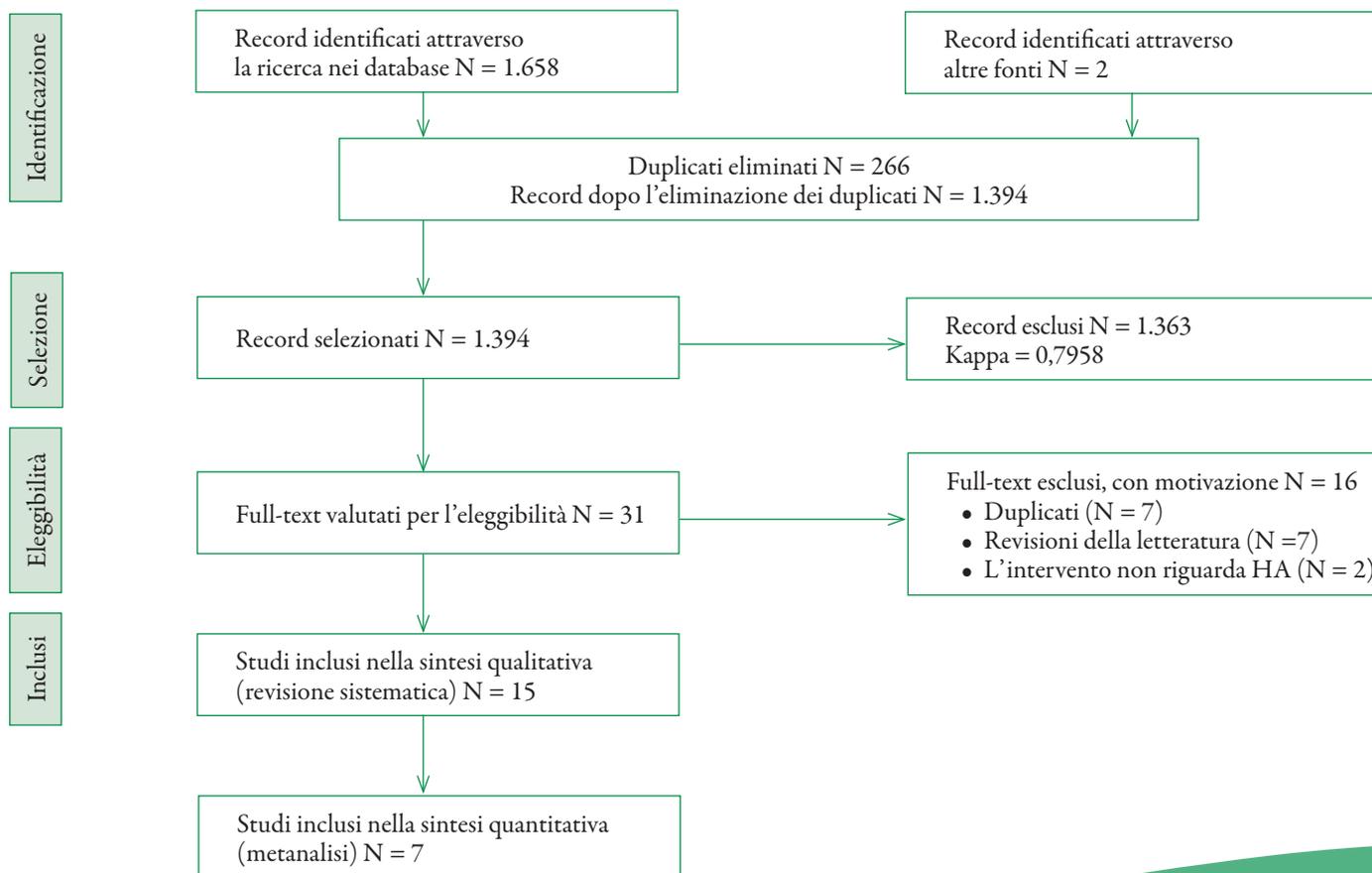
Studi inclusi nella metanalisi

- ▶ **7**, per un totale di **1.001** pazienti:
 - 2 RCT in doppio cieco di livello di evidenza I;
 - 4 studi di coorte prospettici di livello di evidenza II;
 - 1 studio di coorte retrospettivo di livello di evidenza III.

Materiali e metodi 3/3



Processo di selezione degli studi



Risultati 1/4

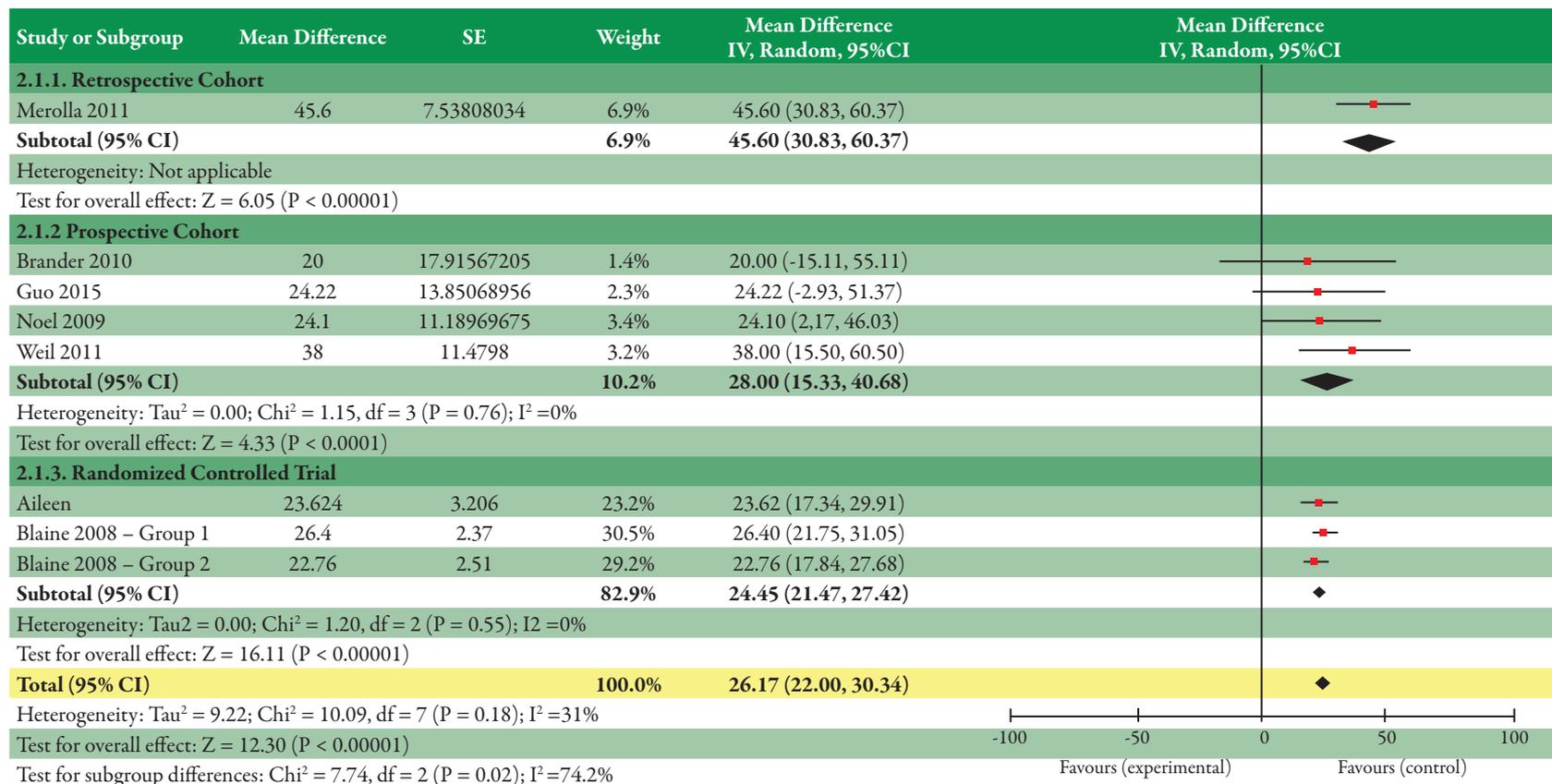


- ▶ Nel **braccio HA** è stata evidenziata una **significativa riduzione** del **punteggio VAS** rispetto al basale di 26,2 mm a 3 mesi (95% IC 22,0-30,3 mm; $I^2 = 31\%$; **Figura 1**) e di 29,5 mm a 6 mesi (95% IC 25,5-33,4 mm; $I^2 = 19\%$; **Figura 2**).
- ▶ Tutti gli studi hanno riportato un **miglioramento degli indici di funzionalità articolare** rispetto al basale a 3 e a 6 mesi di follow-up (**Tabella 1**), ma senza differenza significativa rispetto al braccio di controllo (placebo o terapia con corticosteroidi).
- ▶ Per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza, gli **eventi avversi** riportati erano **rari** e comprendevano gonfiore e dolore lieve al sito di iniezione, versamento locale ed esantema facciale, con un tasso di incidenza sovrapponibile tra i vari trattamenti.

Risultati 2/4



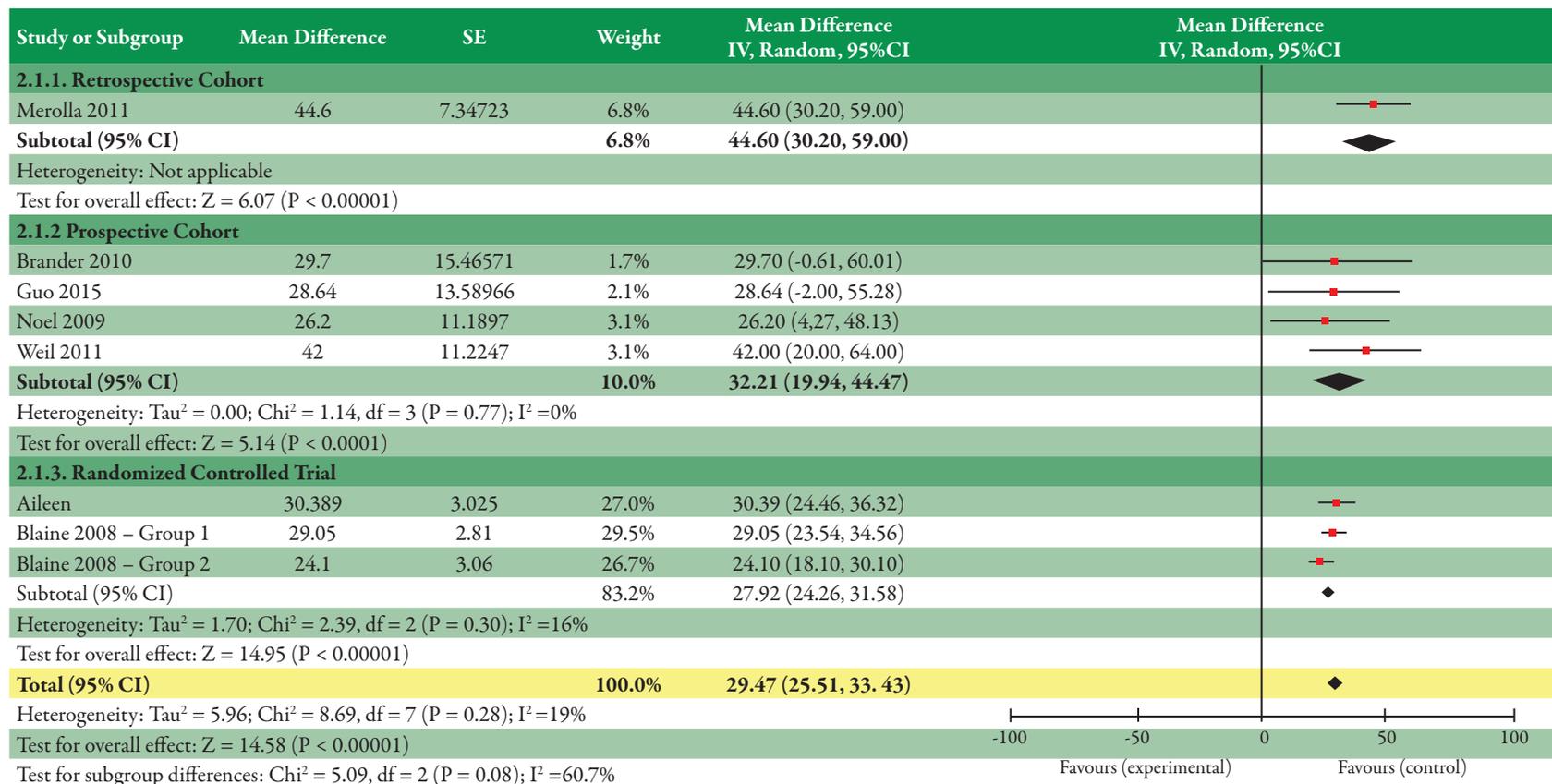
Figura 1. Forest plot del cambiamento VAS a 3 mesi



Risultati 3/4



Figura 2. Forest plot del cambiamento VAS a 6 mesi



Risultati 4/4



Tabella 1. Outcome funzionali a 3 e a 6 mesi di follow-up

Studio	Variazioni della funzionalità articolare della spalla rispetto al basale		Misura dell'indice funzionale
	A 3 mesi (%)	A 6 mesi (%)	
Miglioramento della funzionalità			
Di Giacomo <i>et al.</i>	-	22,5	Constant-Murley Score
Guo <i>et al.</i>	20,6	6,4	Simple Shoulder Test
Porcellini <i>et al.</i>	-	26,7	Constant-Murley Score
Silverstein <i>et al.</i>	32,5	30,6	UCLA Shoulder Score
Riduzione della disabilità			
Merolla <i>et al.</i>	-65,1	-59,3	Shoulder Pain and Disability Index
Weil <i>et al.</i>	-62,4	66,6	Western Ontario Rotator Cuff Score
Brander <i>et al.</i>	-23,4	-30,0	Western Ontario Rotator Cuff Score

Conclusioni



La presente revisione ha esaminato l'intera letteratura pubblicata sull'impiego della terapia infiltrativa nel trattamento del dolore alla spalla, con focus sugli effetti specifici dell'HA a livello dell'articolazione gleno-omerale, fornendo nel contempo una sintesi quantitativa dei dati disponibili.

L'**iniezione intrarticolare di HA** si è rivelata **sicura ed efficace** nel ridurre il dolore in pazienti affetti da OA gleno-omerale.

Gli effetti clinici riportati anche nel gruppo di controllo sembrano suggerire, tuttavia, la presenza di un qualche effetto placebo associato all'iniezione intrarticolare a livello dell'articolazione gleno-omerale.

Lo studio, classificato con un livello di evidenza IV, presenta alcune limitazioni, tra cui la tipologia di HA somministrata, il numero di iniezioni e il dosaggio, nonché la tecnica di infiltrazione utilizzata.

Sono **necessari**, pertanto, **ulteriori studi clinici randomizzati** per valutare l'efficacia dell'acido ialuronico nell'OA della spalla e identificare il dosaggio e la tecnica ottimali.

