



FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI
CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE
I.R.C.C.S.

Esercizi funzionali nel recupero delle fratture di braccio

FT Giulia Pagliari, FT Roberta Fiorentini, FT Maddalena Restelli
U.O. di Riabilitazione Specialistica Neuromotoria
Istituto Scientifico di Lissone (MB), Fondazione Salvatore Maugeri, IRCCS

Principali cause

6% fratture nell'adulto per traumi accidentali e aumentano con:

- Età
- Osteoporosi

Cenni epidemiologici

- Maggiormente colpite le donne → 3F:1M
- 50-80% trattate conservativamente il restante chirurgicamente

Ricerca in letteratura (1)

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#11	Add	Search (#7) AND #8 Filters: Systematic Reviews	12	11:15:22
#10	Add	Search (#7) AND #8 Filters: Randomized Controlled Trial	13	11:14:22
#9	Add	Search (#7) AND #8	196	11:14:15
#8	Add	Search ((#4) OR #5) OR #6	15205	11:05:25
#7	Add	Search ((#1) OR #2) OR #3	15205	11:04:36
#6	Add	Search functional training	27109	11:03:10
#5	Add	Search functional exercise	21569	11:02:53
#4	Add	Search rehabilitation training	70379	11:02:08
#3	Add	Search upper limb fractures	6120	11:01:45
#2	Add	Search shoulder fractures	5335	11:01:28
#1	Add	Search humeral fractures	7311	11:01:04



Ricerca in letteratura (2)

3 SYSTEMATIC REVIEW + 1 RCT

Studio	Autori
Review (2012)	Handoll at all,
Review (2011)	Feehan at all.
Review (2006)	Hodgson at all.
RCT (2007)	Lefevre-Colau at all.

Tipologie di trattamento (1)

- Chirurgico
- Conservativo (50-80%)
 - Fisioterapia
 - Immobilizzazione
 - Home exercises in autonomia

Non chiarezza in letteratura:

- Qual' è il miglior trattamento? Fisioterapico o a domicilio in autonomia?
- Qual' è il miglior timing di inizio trattamento? (2/6 settimane)

Tipologie di trattamento (2)

Fisioterapia VS Domicilio

(Review: Hodgson at all. 2006; Handoll at all 2012)

Fisioterapia: - precoce recupero del ROM,
- Corretta attivazione muscolare e motilità
- Motivazione per il pz

Es a domicilio in autonomia: -Training giornaliero
- Esercizi funzionali
- Riduzione dei costi

NO DIFFERENZE STATISTICAMENTE SIGNIFICATIVE SUGLI
OUTCOME A LUNGO TERMINE (Dolore, Rigidità, Funzionalità)

Tipologie di trattamento (3)

Trattamento immediato **VS** trattamento post immobilizzazione (circa 3 settimane) (tutti gli autori)

Tipologia di trattamento	Pro	Contro
Trattamento precoce	< retrazioni muscolari < stiffness <u>> Mobilità e funzionalità a breve termine</u>	Non possibile su pz con importante dolore Non possibile se frattura instabile
Trattamento post immobilizzazione	> Stabilità della frattura < dolore nell'immediato	> Dolore ad inizio mobilizzazione > Stiffness <u>< mobilità e funzionalità a breve termine</u>

A lungo termine **NO** differenze statisticamente significative sugli outcome (Dolore, Rigidità, Funzionalità)



Esempio di Training (Review: Hodgson 2006)

Prime sedute → mobilizzazione nella tolleranza del dolore cercando di raggiungere il prima possibile 90° abduzione e flessione; pendolarismo arto; controllo dolore.

2-8 settimane → mobilizzazione su tutti i piani di movimento; esercizi attivi; esercizi propriocettivi; esercizi a domicilio.

8° settimana in poi → esercizi attivi contro gravità; stretching; esercizi funzionali.



TAKE HOME MESSAGES

- RIABILITAZIONE PRECOCE
- STABILITÀ DELLA FRATTURA
- FISIOTERAPIA + ES AUTONOMI A DOMICILIO



FONDAZIONE SALVATORE MAUGERI
Clinica del Lavoro
e della Riabilitazione
I.R.C.C.S.



GRAZIE PER LA CORTESE

ATTENZIONE

*Istituto Scientifico di Lissone,
Fondazione S. Maugeri, IRCCS*



Bibliografia

- Cochrane Database Syst Rev. 2012 Dec 12. Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. Handoll HH, Ollivere BJ, Rollins KE.
- Osteoporos Int. 2011 May;22(5):1289-322. Epub 2010 Oct 22. Exercise prescription after fragility fracture in older adults: a scoping review. Feehan LM, Beck CA, Harris SR, MacIntyre DL, Li LC.
- J Bone Joint Surg Am. 2007 Dec;89(12):2582-90. Immediate mobilization compared with conventional immobilization for the impacted nonoperatively treated proximal humeral fracture. A randomized controlled trial. Lefevre-Colau MM, Babinet A, Fayad F, Fermanian J, Anract P, Roren A, Kansao J, Revel M, Poiraudreau S.
- Clin Orthop Relat Res. 2006 Jan;442:131-8. Proximal humerus fracture rehabilitation. Hodgson S.