

# Ictus: la gestione della cronicità

Mauro Zampolini

Direttore Dipartimento di Riabilitazione

Direttore S.C. Neurologia per il servizio di Riabilitazione

USL Umbria 2

06/11/2018

Ictus in fase cronica, sin-sno 2018



*Convegno satellite SIN  
Convegno regionale SIN-SNO del Lazio  
Quarta edizione*

*Congressi Fondazione Santa Lucia IRCCO  
Via Ardeatina 306 - 00171 Roma*

# Time to Rethink Long-Term Rehabilitation Management of Stroke Patients

*Robert Teasell, MD, FRCPC,<sup>1,2,3</sup> Swati Mehta, MA,<sup>2,3</sup> Shelialah Pereira, PT, MSc,<sup>2,3</sup> Amanda McIntyre, MSc,<sup>2,3</sup> Shannon Janzen, MSc,<sup>2,3</sup> Laura Allen, MSc (c),<sup>2</sup> Liane Lobo, BA,<sup>2,3</sup> and Ricardo Viana, MD<sup>1,3</sup>*

**Table 1.** Division of randomized controlled trials (RCTs) according to broad categories

Broad category	RCTs	Total N
Motor function (gait and mobility, upper extremity, hemiplegic shoulder)	256	9,391
Cognitive function (cognition, visual perceptual, aphasia)	39	10,967
Medical interventions (not including secondary prevention)	17	2,065
Psychosocial disorders and community reintegration	19	1,488
Outpatient therapy	8	962
<b>Total</b>	<b>339</b>	<b>24,873</b>

*Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):457–462  
© 2012 Thomas Land Publishers, Inc.  
[www.thomasland.com](http://www.thomasland.com)

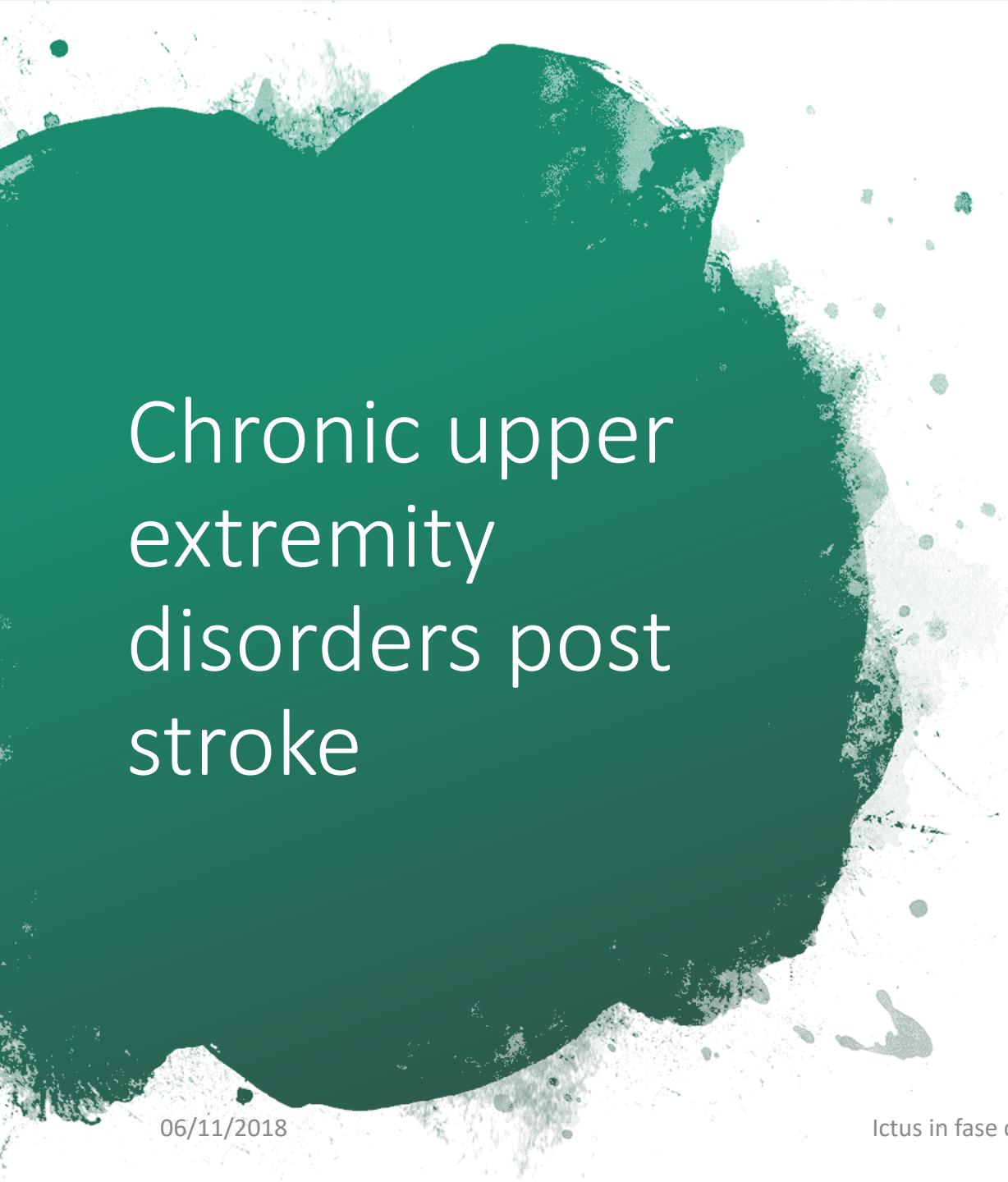
doi: 10.1310/tsr1906-457

# Gait and mobility in chronic stroke

1. lower limb resistance training to community-dwelling individuals
  - improve comfortable gait speed and total distance walked
2. cardiovascular conditioning
  - relevant gains in walking distance of over 100 m post treatment on the 6-minute walk test (6MWT)
3. effect of functional electrical stimulation (FES)
  - in improving lower extremity function and superiority over other gait training approaches remains unclear
4. pharmacological treatment
  - reduced lower limb spasticity

*Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):457–462  
© 2012 Thomas Land Publishers, Inc.  
[www.thomasland.com](http://www.thomasland.com)

doi: 10.1310/tsr1906-457



# Chronic upper extremity disorders post stroke

06/11/2018

Ictus in fase cronica, sin-sno 2018

- CIMT was investigated in more depth. This meta-analysis revealed a significant treatment effect on the amount of use and quality of movements subscales
- Chronic hemiplegic shoulder:
  - Positive outcomes were noted with the use of corticosteroid injections and electrical stimulation.
  - There were conflicting results regarding the use of botulinum toxin type A (BTx-A)

*Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):457–462  
© 2012 Thomas Land Publishers, Inc.  
[www.thomasland.com](http://www.thomasland.com)

doi: 10.1310/tsr1906-457

# Chronic cognitive disorders

06/11/2018

- Pharmacological treatments, such as donepezil, memantine, pentoxifylline, and the antihypertensive perindopril all demonstrated a significant improvement in cognitive performance in individuals with vascular cognitive impairment.
- Computerized working memory training and electro-acupuncture also showed a significant positive effect on cognitive deficits.
- rTMS, aerobic exercise, and pharmacotherapy with nimodipine, citicoline, and the antihypertensives eprosartan and nitrendipine did not improve cognitive functioning

Ictus in fase cronica, sin-sno 2018

*Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):457–462  
© 2012 Thomas Land Publishers, Inc.  
[www.thomasland.com](http://www.thomasland.com)

doi: 10.1310/tsr1906-457

# Chronic aphasia

06/11/2018

Ictus in fase cronica, sin-sno 2018

---

Evidence for effectiveness was demonstrated for computer-based treatments, intensity of therapy, group language therapies, training conversation/communication partners, community-based aphasia programs, caregiver/patient education programs, rTMS, and transcranial direct stimulation.

---

Piracetam, donepezil, galantamine, and memantine were found to be effective pharmacological adjuncts based largely on one RCT each;

---

bromocriptine was not found to be effective.

---

*Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):457–462  
© 2012 Thomas Land Publishers, Inc.  
[www.thomasland.com](http://www.thomasland.com)

doi: 10.1310/tsr1906-457 6

- demonstrated positive results on the effectiveness of treatments (ie, pharmacological agents, rTMS, exercise, and psycho-education) for psychological disorders 6 months post stroke.
  - rTMS had the strongest evidence for effectiveness in improving mood 6 months post stroke followed by exercise.
  - Psycho-education provided to caregivers resulted in increased competence and improved use of coping strategies; however, level of caregiver burden did not improve
- 

# Psychosocial interventions in chronic stroke



*Top Stroke Rehabil* 2012;19(6):457–462  
© 2012 Thomas Land Publishers, Inc.  
[www.thomasland.com](http://www.thomasland.com)

doi: 10.1310/tsr1906-457

# LA RIABILITAZIONE NELLA FASE COSIDDETTA “CRONICA”

La gran parte degli interventi riabilitativi in fase cronica produce qualche tipo di miglioramento

Il miglioramento e' in genere temporaneo

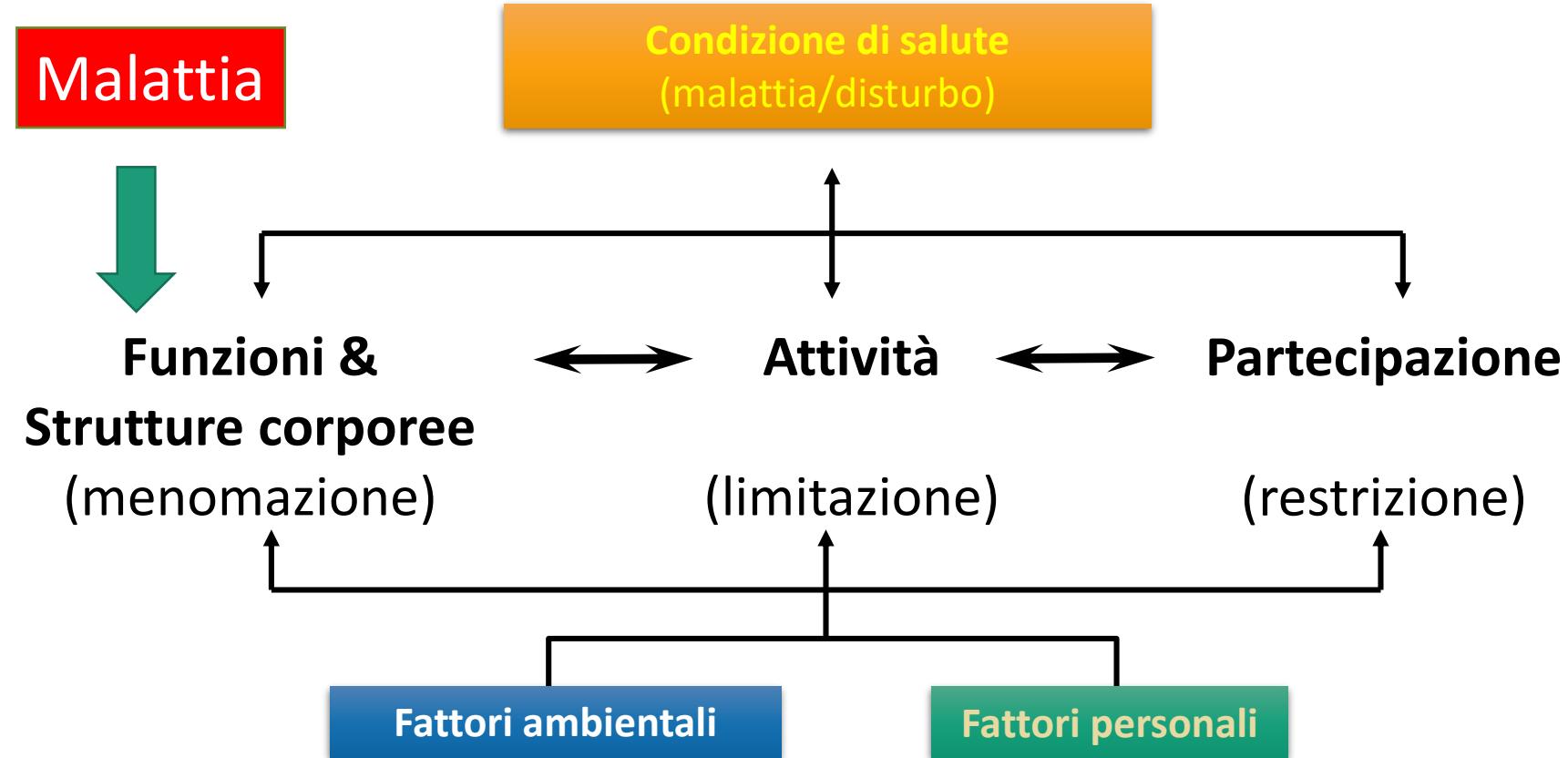
Il sistema nervoso centrale non attivo va incontro al “non uso appreso”

Le funzioni plastiche possono essere “riattivate” anche in condizione di cronicita’

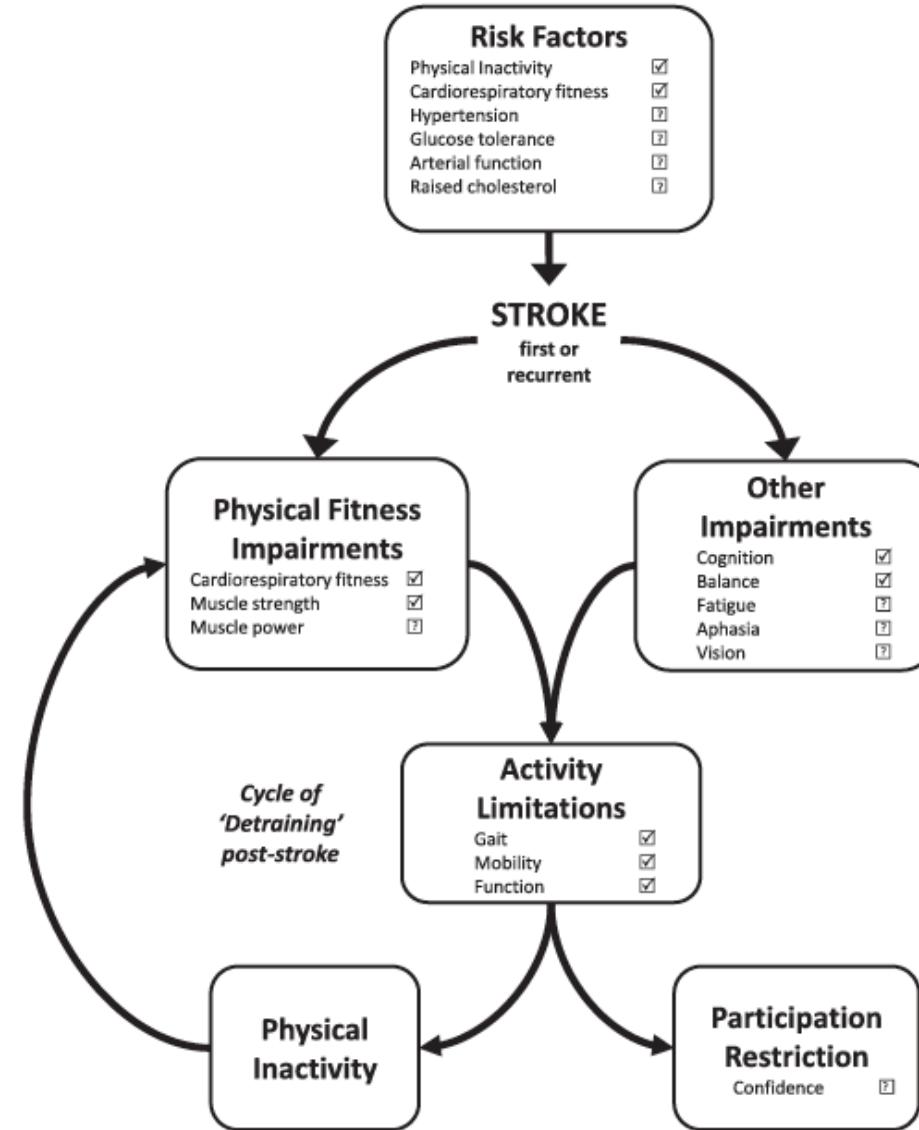
Come deve essere l'attivita' riabilitativa, specifica o generica ?

# IL MODELLO BIO-PSICO-SOCIALE NELL'ICF

## come superamento diarchia sanitario <> sociale

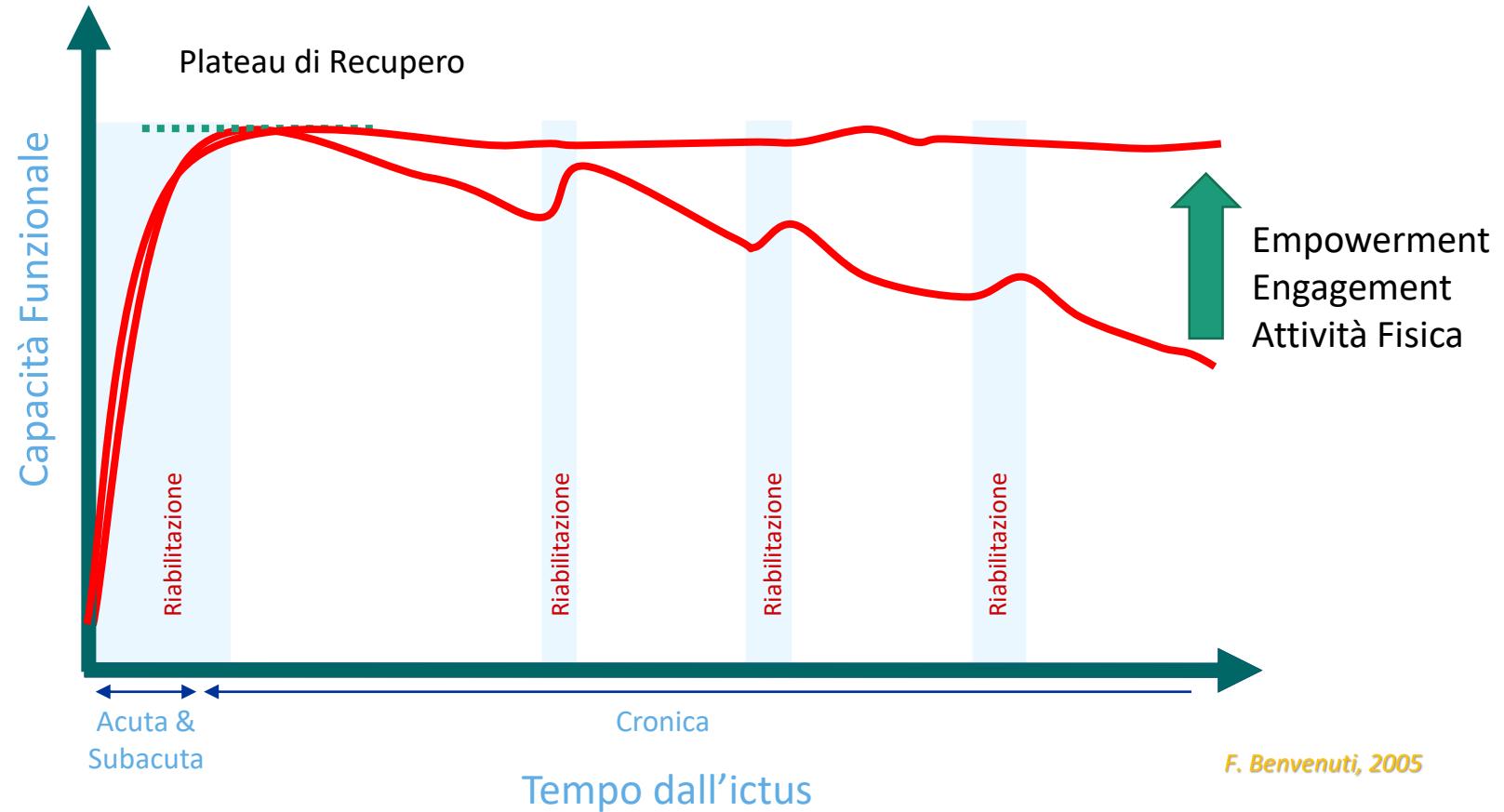


**Figure.** The interaction of physical inactivity and impairment on the process of poststroke disablement exercise and activity are known to influence  or have the potential to influence  this process at various points. Adapted from Saunders and Greig<sup>10</sup> with permission of the publisher. Authorization for this adaptation has been obtained both from the owner of the copyright in the original work and from the owner of copyright in the translation or adaptation.



(Saunders, wt. Al Stroke. 2014;45:3742-3747.)

# La condizione di cronicità



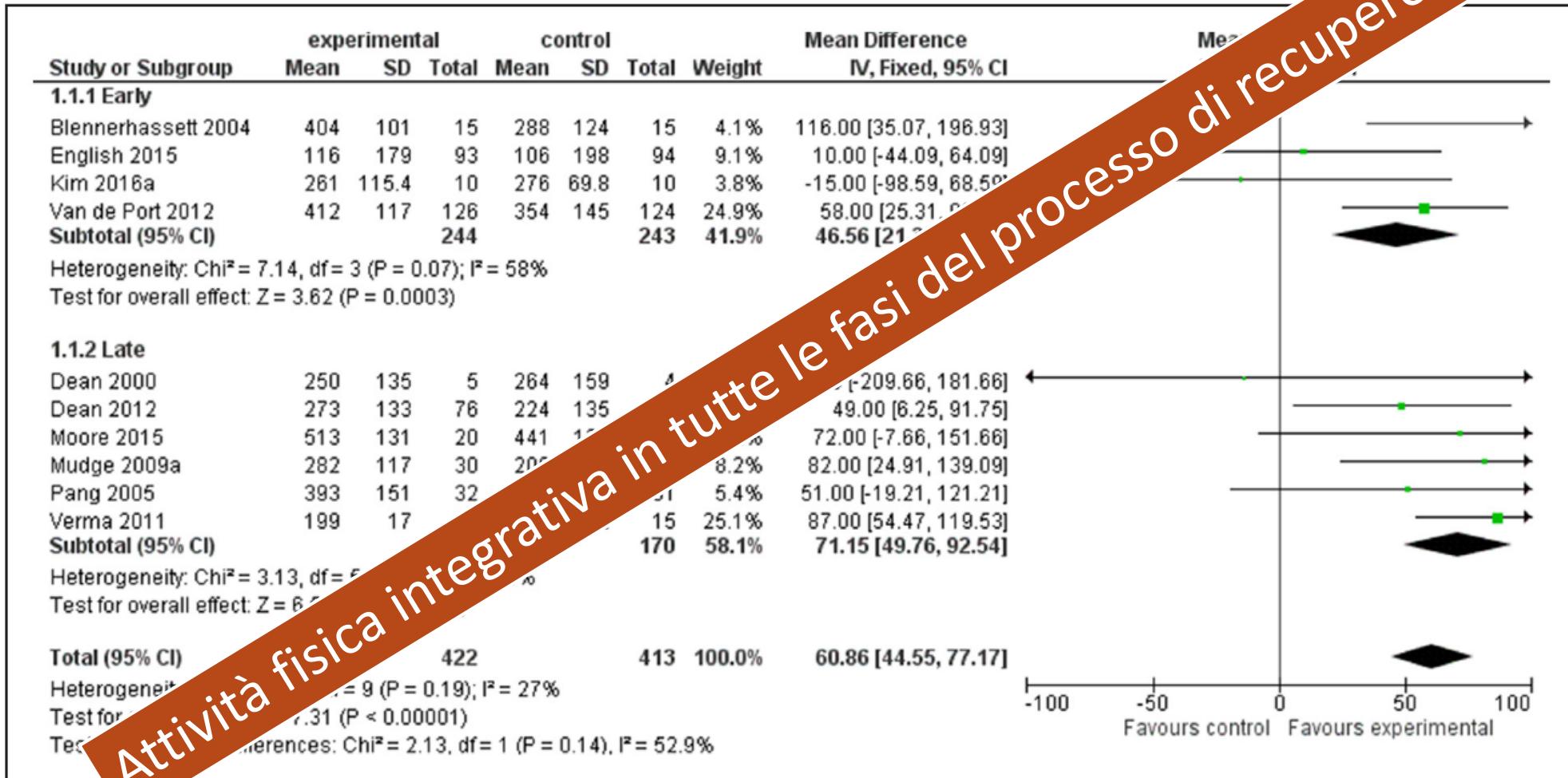


# TIPO DI INTERVENTO nell'ictus in fase cronica

## Chronic Phase of Stroke Recovery

- Studies support the following:
  - aerobic exercise improves cardiorespiratory parameters
  - the use of regular exercise to improve overall health consistent with able-bodied individuals
  - allocating more time to aerobic exercise training and muscle strengthening to optimize patient outcomes

# Circuit Class Therapy for Improving Mobility After Stroke



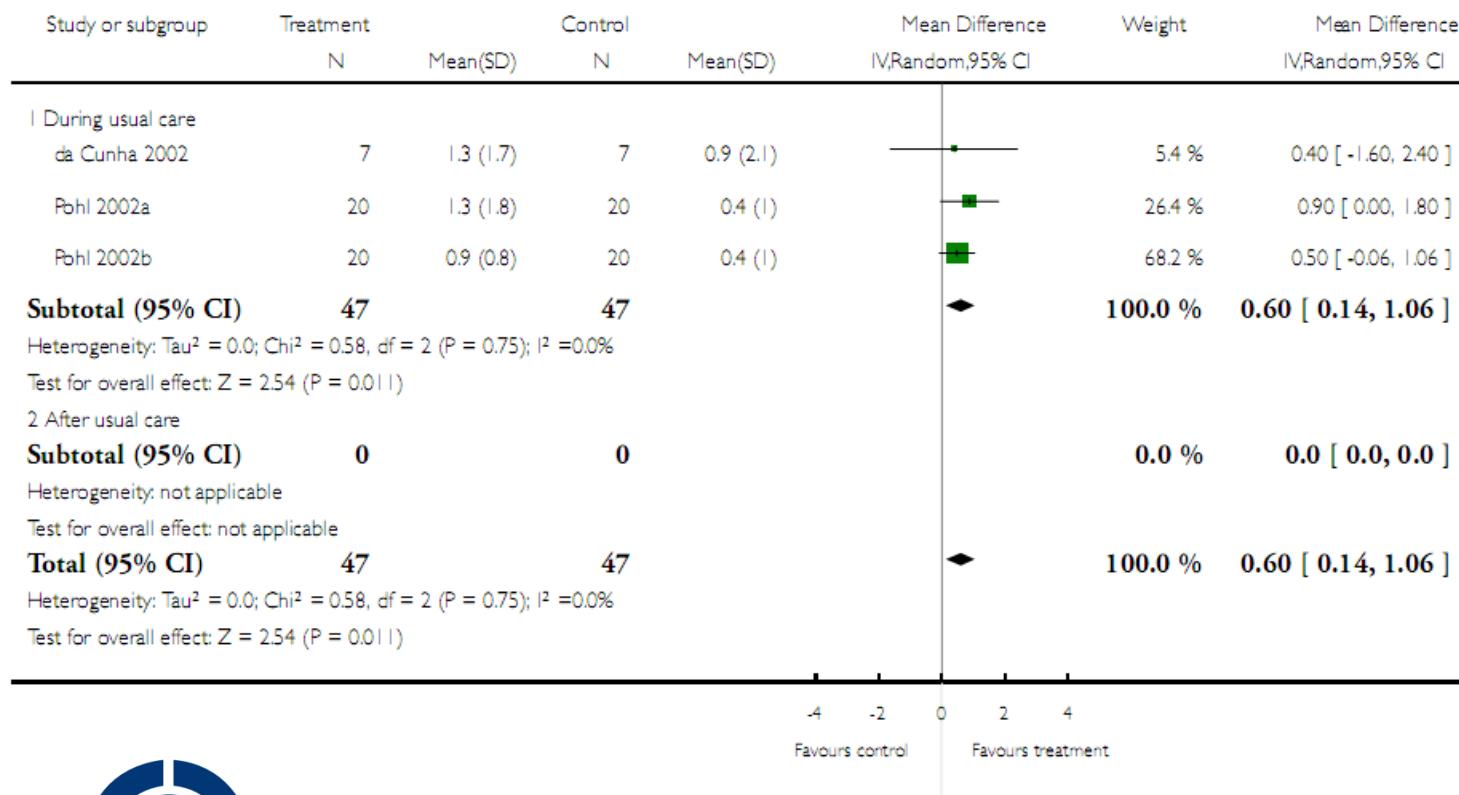
English C. et al. Stroke. 2017;48:e275-e276.

# TRAINING CARDIORESPIRATORIO

Review: Physical fitness training for stroke patients

Comparison: I Cardiorespiratory Training vs Control

Outcome: 4 Mobility - Functional Ambulation Categories



THE COCHRANE  
COLLABORATION®

06/11/2018

Physical fitness training for stroke patients (Review)

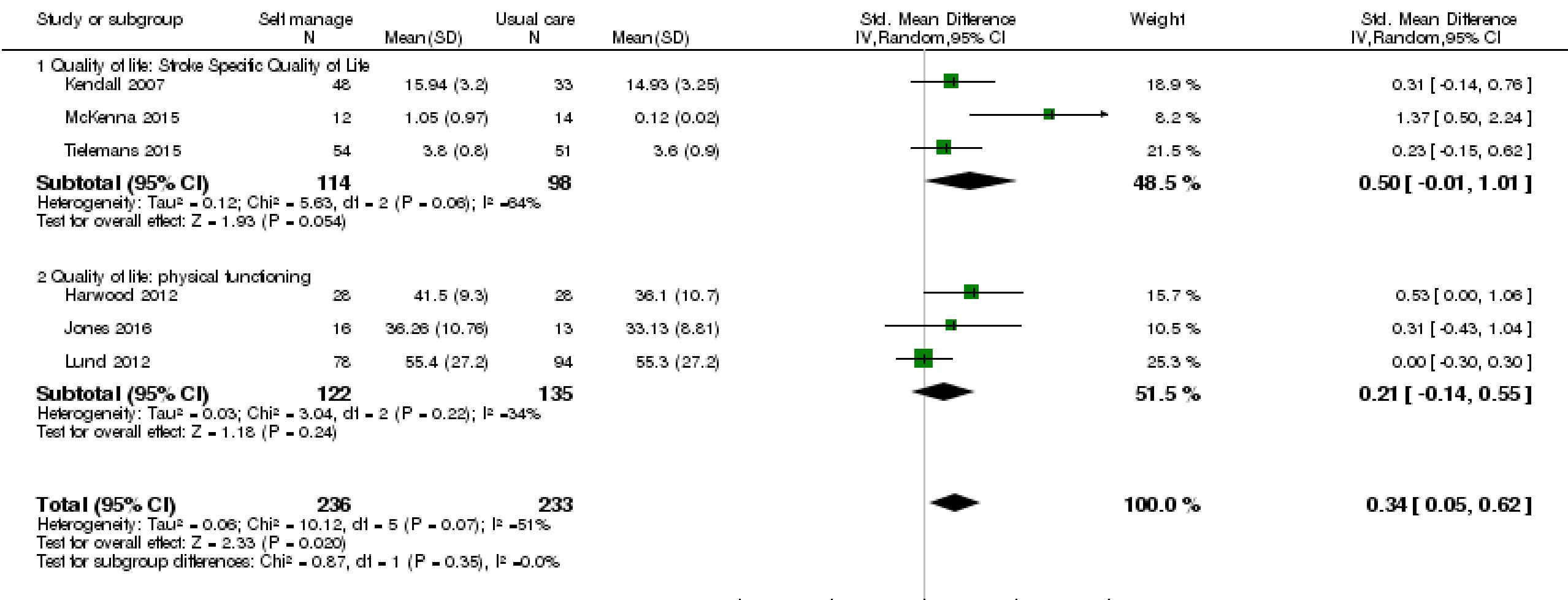
Saunders DH, Greig CA, Young A, Mead GE

Ictus in fase cronica, sin-sno 2018

Review: Self management programmes for quality of life in people with stroke

Comparison: 1 Self management versus control

Outcome: 1 Quality of life



# Programmi autogestiti

**Raccomandazione 13.24****Debole a favore**

Entro un anno dall'ictus è indicata una valutazione dei pazienti che sono rientrati a domicilio, da parte di un team interdisciplinare, per l'eventuale riprogrammazione di un piano di trattamento riabilitativo.

**Raccomandazione 13.25****Debole a favore**

L'intervento riabilitativo a distanza dall'evento ictale è indicato in caso di deterioramento dello stato funzionale e deve essere indirizzato su specifici obiettivi riabilitativi.

**Raccomandazione 13.26****Debole a favore**

È indicato effettuare esercizi con supervisione in fase cronica per mantenere e migliorare le abilità acquisite. Anche l'esercizio autogestito senza supervisione ha una certa efficacia. Programmi di attività di gruppo identificati come attività fisica adattata possono essere utili per limitare la progressione della disabilità.

**Raccomandazione 13.27****Debole a favore**

È indicato attivare programma di terapia occupazionale a livello domiciliare al fine di limitare la progressione della disabilità e migliorare le attività della vita quotidiana.

**Raccomandazione 13.28****GPP**

Si ritiene opportuno educare i pazienti ed i *caregiver* ad un programma a lungo termine di realizzazione autonoma delle attività quotidiane, al fine di limitare il deterioramento del livello di autonomia raggiunto con la riabilitazione intensiva od estensiva.

**Raccomandazione 13.29****Debole a favore**

È indicato che i soggetti colpiti da ictus siano sottoposti a controlli periodici delle condizioni cardiocircolatorie e metaboliche, incluse le eventuali variazioni del peso, per il controllo dei fattori di rischio di danno cerebrovascolare ed adeguare il trattamento farmacologico alle variazioni del quadro clinico oltre che dei parametri di laboratorio.



**Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion**

**Linee Guida VIII Edizione**

# COME INTERVENIRE ?

La terapia occupazionale come intervento specifico offre qualche vantaggio in più nelle condizioni medio lievi

Pazienti gravi > mantenimento con caregiver

Importante l'addestramento del caregiver per facilitare un mantenimento attivo della forma fisica

Il mantenimento come allenamento (attività individuale, attività fisica adattata.)

Promettenti la robotica e la teleriabilitazione

Modificabilità anche tardivamente con interventi specifici (Tossina botulinica, chirurgia funzionale, etc. )

# CONCLUSIONI

La disabilità “cronica” tende al deterioramento  
(decondizionamento)

Il ruolo dei professionisti della riabilitazione nella  
prevenzione secondaria della disabilità (Fisiatra, Fisioterapisti  
etc. ...)

Evitare cicli riabilitativi aspecifici ma puntare su  
mantenimento aspecifico e Progetto riabilitativa su obiettivi  
specifici

Il coinvolgimento attivo del paziente e del caregiver come  
strategia fondante del mantenimento a lungo termine

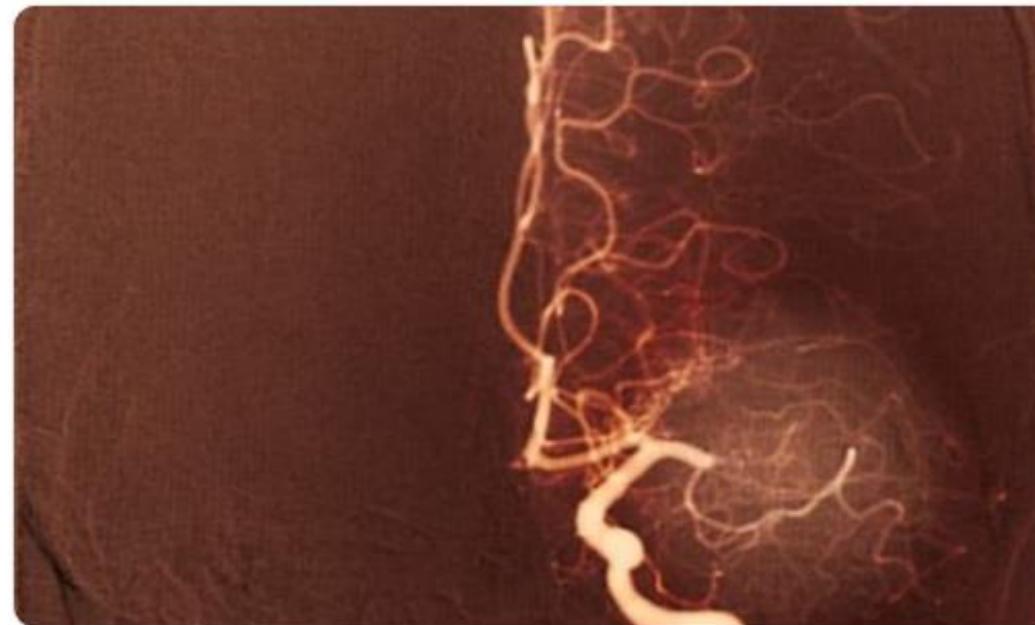


The Lancet @TheLancet · 5 ott

Editorial: Ischaemic **#stroke** is an acute disease and, if treated properly, benefits extend to both health services and society as a whole. It is time for policy makers to recognise this and give stroke the priority it deserves

[hubs.ly/H0f1cLY0](https://hubs.ly/H0f1cLY0)

Traduci il Tweet



# **Il percorso verso la cronicità in riabilitazione neurologica**

**Foligno 4-6 Aprile 2019**

**Invito al Prossimo  
Congresso Nazionale  
Società Italiana di  
Riabilitazione  
Neurologica**

