# Fondamenti teorici della riabilitazione del neglect

www.fisiokimesiterapia.biz

# Neglect: Aspetti di interesse riabilitativo

- il disturbo non è così temporaneo come si riteneva in passato, ma tende a persistere sebbene in forme meno eclatanti rispetto all'esordio
- la presenza di neglect sembra essere un fattore prognostico negativo per il recupero motorio (ad es *Denes et al, 1982*)

## Neglect: ipotesi patogenetiche

- Deficit attentivo (Heilman et al, 1979; Kinsbourne et al, 1987; Marzi et al, 1998)
- deficit rappresentazionale (Bisiach et al, 1981)
- deficit dei movimenti oculari (Girotti et al, 1983)

### Trattamento del neglect

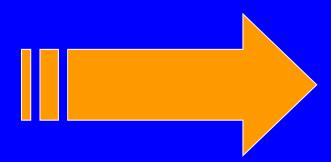
- condizionamento delle modalità di esplorazione *Diller et al, 1977; Pizzamiglio et al,1990*
- presa di coscienza del deficit (conflitto) Cubelli e De Tanti, 1991
- tecniche di occlusione (OD, *Butter e Kirsch*, 1992; emicampo dx, *Beis et al*, 1999)
- distorsione della percezione spaziale (prismi) *Ladavas et al, 1997*
- attivazione motoria *Halligan e Marshall*, 1991; Robertson et al, 1992
- tecniche di attivazione (allerta) Seron et al, 1989; Robertson et al, 1998
- tecniche di rappresentazione mentale Smania et al, 1997
- farmaci (bromocriptina) Heilman et al, 1999
- stimolazione vibratoria dei muscoli cervicali Schindler et al, 2002

## Condizionamento delle modalità di esplorazione secondo Diller e coll

Obiettivo: ripristinare il corretto comportamento esplorativo

in direzione sin – dx

Strategia: Impiego di un ancoraggio



# Condizionamento delle modalità di esplorazione secondo Pizzamiglio e coll

Obiettivo: ripristinare gradualmente il corretto comportamento

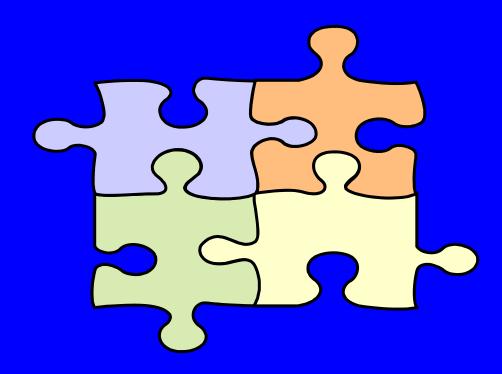
esplorativo muovendosi in direzione dx – sin

Strategia: target e sfondo in movimento



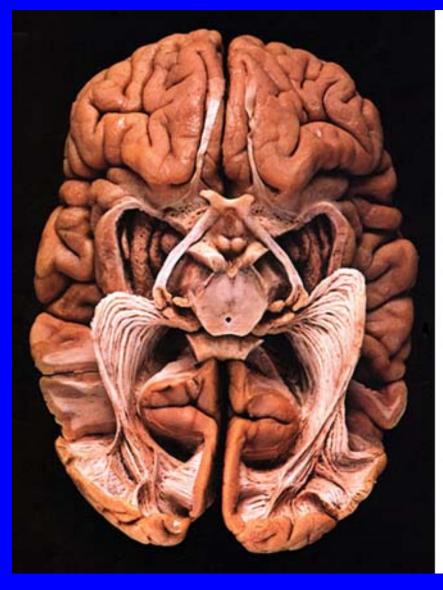
#### Presa di coscienza del deficit Cubelli e De Tanti

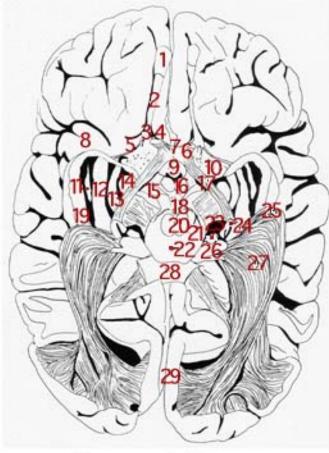
#### conflitto



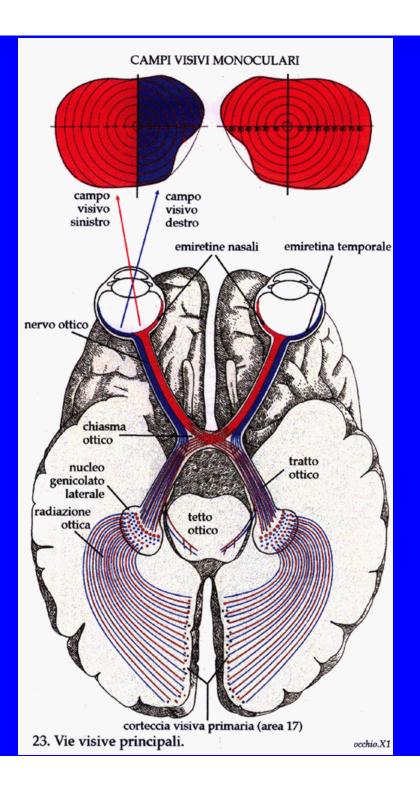
### Occlusione OD Butter e Kirsch

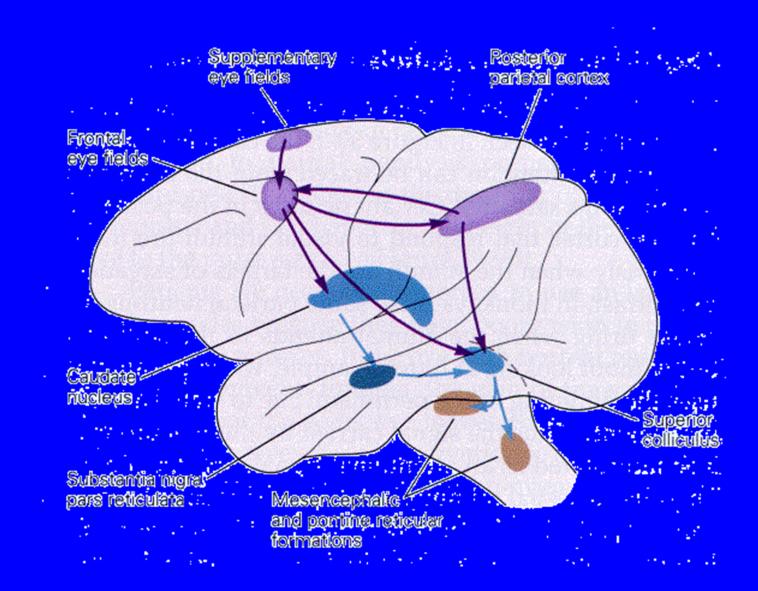






- Olfactory bulb
   Olfactory tract
   Olfactory trigone
   Medial olfactory stria
   Lateral olfactory stria
   Optic nerve





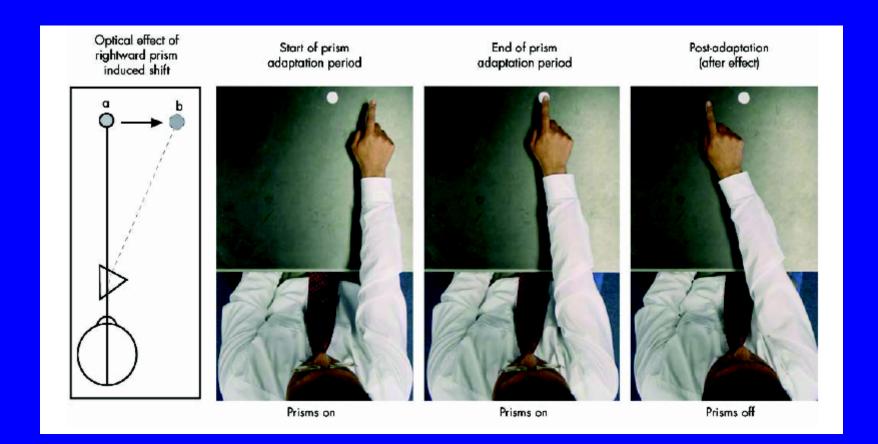
## Occlusione emicampo dx Beis et al



## T 46 The Primary Visual Pathway Lateral geniculate Information from right half of visual field nucleus Optic nerve Primary visual cortex Information from left half of visual field Field of view of right eye Field of view of left eye

#### Distorsione della percezione spaziale Ladavas et al

Lenti prismatiche



## www.fisiokinesiterapia.biz

#### Attivazione motoria Halligan e Marshall Robertson et al

Effetto più evidente nel caso di movimenti attivi dell'arto superiore sinistro nell'emispazio sinistro

#### Tecniche di attivazione Seron et al Robertson et al

allerta

Attenzione automatica vs volontaria

#### Rappresentazione mentale Smania et al

Farmaci

Bromocriptina
Heilman et al

Stimolazione vibratoria dei muscoli cervicali posteriori controlaterali alla lesione Schindler et al, 2002

Frequenza: 80 hz Ampiezza 0.4 mm

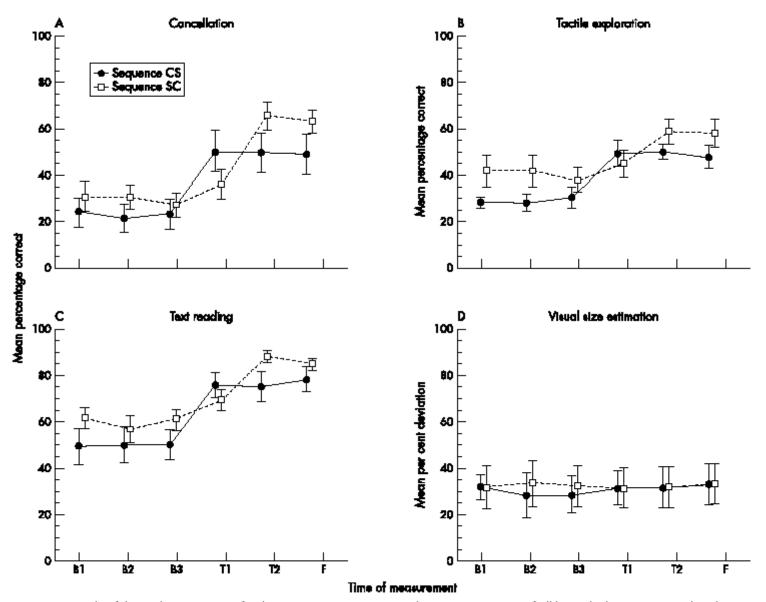


Figure 3 Results of the neglect assessment for the two treatment sequences. The mean percentage of all hits in both groups across baseline (B1-B3), treatments (T1-T2), and follow up (F) is shown for (A) cancellation, (B) tactile exploration, and (C) text reading. For visual size estimation the mean percentage deviation is shown (D). Error bars - SEM.

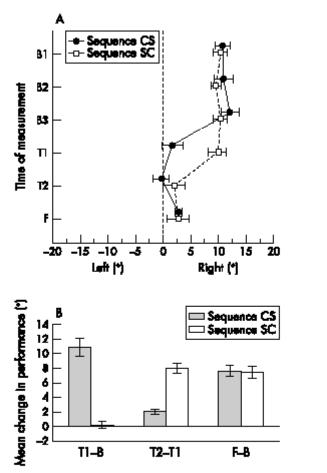


Figure 2 (A) Visual subjective straight ahead judgements. Mean displacements of visual angle from the zero meridian are shown for both treatment groups across baseline (B1-B3), after treatment phases 1 and 2 (T1/T2) and two months after cessation of treatment (F). (B) Mean pre-post differences in treatment phase 1 (T1-mean baseline) and phase 2 (T2-T1), and treatment gains with respect to the mean baseline (F-mean baseline) according to treatment sequences. Differences are corrected for signs. Error bars - SEM. CS, combination-standard treatment sequence; SC, standard-combination treatment sequence.

## Neglect: problemi ancora insoluti

- incertezza sui meccanismi fisiopatologici del neglect
- insufficiente distinzione tra sottogruppi di pazienti con neglect
- dubbi sulla possibilità di generalizzare gli effetti della terapia e sui risultati a lungo termine