



ARGOMENTI DI NEUROFTALMOLOGIA

La riabilitazione in neuroftalmologia: oftalmologo vs riabilitatore

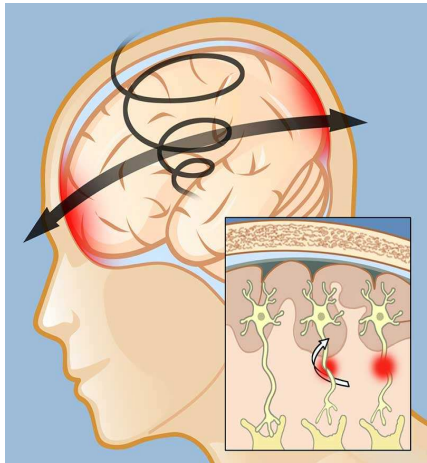
Antonella Bergonzoni

Roberta Benasciutti

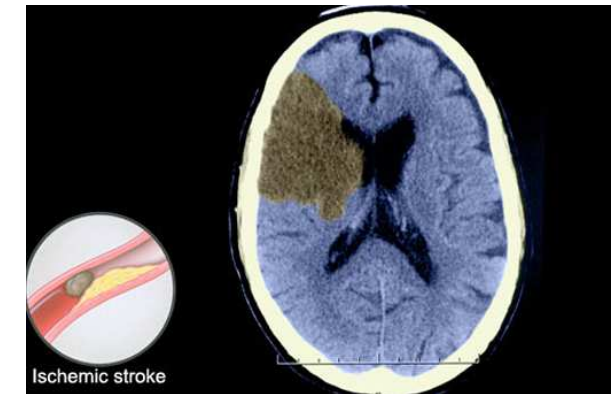
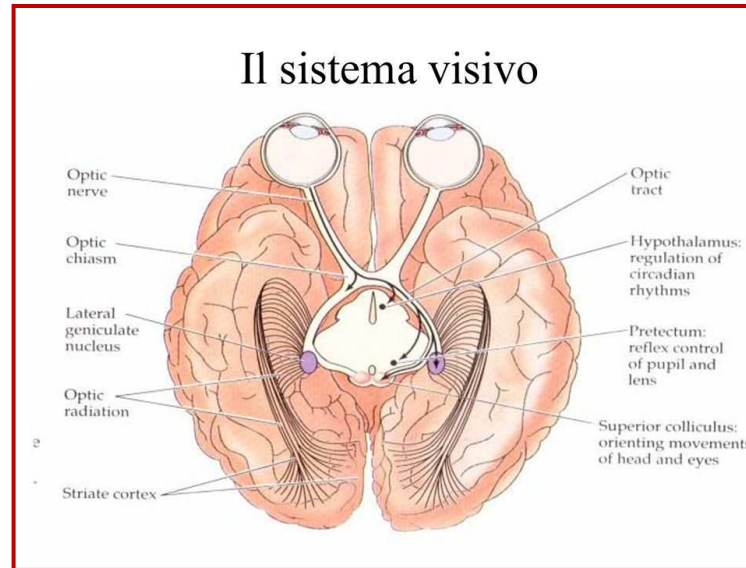
Nino Basaglia

29 settembre 2018

Le alterazioni delle funzioni visive nella cerebrolesione acquisita



Grave cerebrolesione acquisita (GCA)



Cerebrolesione focale

I deficit di campo visivo sono presenti nel 30% dei pazienti con stroke, raggiungono il 70% negli stroke secondari alla compromissione della arteria cerebrale posteriore

LA COMPROMISSIONE DELLE FUNZIONI VISIVE può interessare:

- ❑ I diversi livelli del sistema delle vie ottiche
- ❑ La motricità oculare per lesioni a livello del sistema nervoso centrale o delle unità motorie periferiche
- ❑ L'elaborazione dello stimolo visivo
- ❑ L'integrazione tra la percezione visiva ed il movimento

Le alterazioni possono essere isolate o associate tra loro

Alterazioni delle vie visive nel trauma cranio-encefalico

Via ottica anteriore

(bulbo oculare, nervo ottico, chiasma ottico, tratti ottici)



Deficit di acuità visiva, fosfeni, cecità monocolare, alterazioni campimetriche (emianopsia bitemporale), etc.

Via ottica posteriore

(radiazioni ottiche e corteccia visiva)

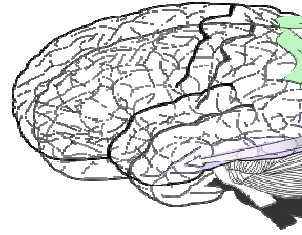


Emianopsia omonima, emianopsie altitudinali, cecità corticale, etc

Alterazioni della motricità oculare nel trauma cranio-encefalico

Lesioni ai muscoli extraoculari e dell'orbita (per avulsioni, ematomi, fratture)	Strabismo, diplopia, enoftalmo
Lesioni dei nervi cranici (III, IV, VI) (per compressione, fratture della base cranica, traumi diretti, erniazioni)	Ptosi , diplopia, strabismo
Lesioni del tronco-encefalo (fascicolo longitudinale mediale, formazione reticolare pontina, mesencefalo)	Disordini della motricità oculare coniugata: es.paralisi dello sguardo in orizzontale o verticale, deficit di convergenza, nistagmo
Lesioni dell'encefalo (corteccia frontale, corteccia parieto-occipitale)	Deficit dei movimenti oculari rapidi, deviazione dello sguardo Deficit dei movimenti oculari lenti, aprassia dello sguardo

Le alterazioni della percezione visiva e della coordinazione percezione-movimento



- ❖ Agnosie visive (appercettiva, associativa), simultaneoagnosia
- ❖ Afasia ottica
- ❖ Deficit di elaborazione dei colori
- ❖ Prosopoagnosia
- ❖ Sindrome di Balint-Holmes

- ❖ Atassia ottica

Neuroftalmologia

Neuropsicologia



Spazio personale

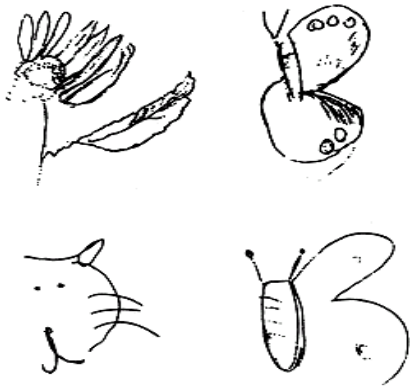


EMINEGLIGENZA SPAZIALE UNILATERALE (NSU)



Spazio peripersonale

Paziente non consapevole,
non compensa il deficit
esplorativo



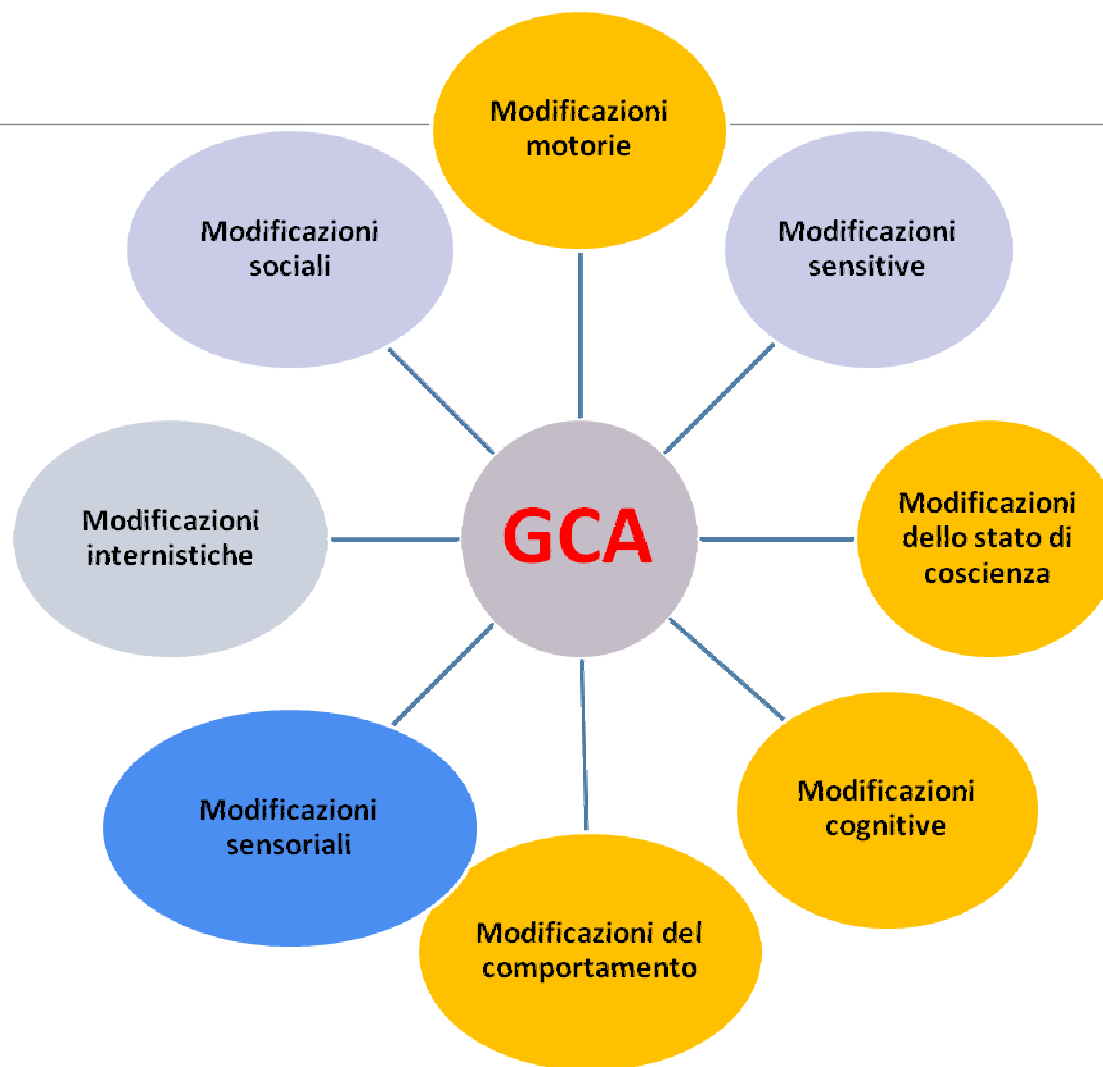
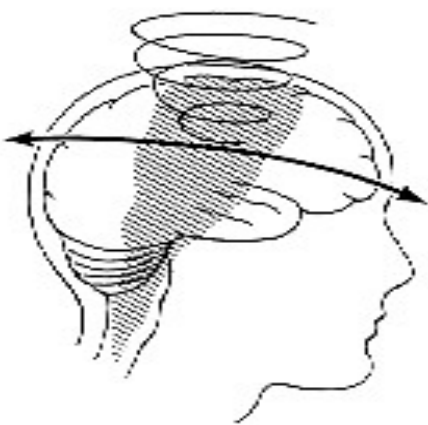
Spazio extrapersonale

La presenza delle alterazioni visive influenza negativamente l'outcome del paziente con cerebrolesione acquisita e limita la realizzazione dei programmi d'intervento riabilitativo

La **diagnosi precoce** delle alterazioni presenti ed il **loro trattamento** risulta quindi fondamentale nella realizzazione del progetto riabilitativo della persona

MA.....

Complessità del paziente con cerebrolesione acquisita



Alterazioni delle abilità cognitivo-comportamentali

Alterazioni dello stato di coscienza

- Stato di vigilanza non responsiva
- Stato di minima coscienza

Alterazioni delle funzioni attentive

- attenzione selettiva (distrattibilità)
- attenzione sostenuta (esauribilità)
- deficit attentivo-esplorativi (eminegligenza)

Alterazioni del comportamento

Apatia, inerzia

Agitazione, oppositività, irritabilità, etc.

Alterazioni delle funzioni mnesiche

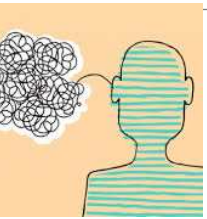
Paziente in Fase di Amnesia Post-Traumatica



Comportamento



Alterazioni delle abilità comunicative



AFASIE

DISARTRIE

Componente recettiva: comprensione orale e scritta, comprensione simboli pittografici

Componente espressiva: orale e scritta

Componente articolatoria

Comunicazione alternativa: gesti, indicazione di immagini, codice binario.

W E

E M W

W E M

E W E W

E W E W E

M E W E M E

PROGRAMMI RIABILITATIVI

Inquadramento clinico-strumentale della menomazione visiva

Trattamenti specifici delle alterazioni della percezione visiva

Trattamenti specifici dei deficit attentivo-esplorativi

Trattamenti specifici dei deficit campimetrici e della motilità oculare

**AFASIA OTTICA IN ESITI DI STROKE:
PRESENTAZIONE DI UN CASO CLINICO**



La Riabilitazione degli esiti di Sindrome da Encefalopatia Posteriore Reversibile (PRES): presentazione di un caso clinico

American Stroke Association
hy

Recommendations:	Class	Level of Evidence
Unilateral Spatial Neglect or hemi-inattention		
It is reasonable to provide repeat top-down and bottom-up interventions including prism adaptation, visual scanning training, optokinetic stimulation, virtual reality, limb activation, mental imagery, and neck vibration combined with prism adaptation to improve neglect symptoms	IIa	A
Visual field testing may be considered	IIb	B
Repetitive transcranial magnetic stimulation of various forms may be considered to ameliorate neglect symptoms	IIb	B



Recommendations:	Class	Level of Evidence
Treatments/Interventions for visual impairments		
Exercise for treatment of convergence insufficiency are recommended	I	A
Sensory scanning training may be considered for improving functional	B	C
Sensory scanning training may be considered for improving scanning leading outcomes	IIb	B
Prisms may be useful to help patients compensate for visual field cuts	IIb	B
Sensory scanning training may be considered for improving functional outcomes after visual field loss but is not effective at reducing visual field cuts	IIb	B
Computerized vision restoration training may be considered to expand visual field but evidence of its usefulness is lacking	IIb	C
Modal audiovisual spatial exploration training appears to be more effective than visuospatial exploration training alone and is recommended to improve visual scanning	I	B
There is insufficient evidence to support or refute any specific intervention as effective at reducing the impact of impaired perceptual functioning	IIb	B
Use of virtual reality environments to improve visual-spatial/perceptual functioning may be considered	IIb	B
Use of behavioral optometry approaches involving eye exercise and the use of lenses and colored filters to improve eye movement control, eye coordination, and eye coordination is not recommended	III	B

**LG
STROKE
2016**



Brain (2005), 128, 2830–2842
Visual search improvement in hemianopic patients after audio-visual stimulation
 Nadia Bolognini, Fabrizio Rasi, Michela Cocola, and Elisabetta Ladavas

COSA FARE...

**Richiesta di valutazione oculistica
con quesiti specifici**

**Valutazione neuroftalmologica
(setting e tempi adeguati)**

**Condivisione in team del risultato
della valutazione e degli obiettivi
riabilitativi**

**Individuazione dei programmi di
trattamento riabilitativo
(compensativo-restitutivo)**

**Verifica in team del raggiungimento
degli obiettivi**

**Integrazione
tra i
professionisti
(lavoro in team)**



**Progetto
riabilitativo
individuale per il
paziente**

