



**Azienda Sanitaria Provinciale di Agrigento**  
**Presidio Ospedaliero S.Giovanni di Dio**  
**U.O.C. di Oculistica**  
**Direttore: Dr. E. Criscimanna**



# **Quadro oftalmologico in un paziente con encefalopatia di Wernicke**

---

**Stefano Cipolla, Maddalena Ruoppolo, Mariachiara Fazio, Ermanno Criscimanna**

# Caso clinico

- Uomo, 45 anni
  - Storia di pancreatite litiasica
  - 8 Luglio 2014: ERCP non andata a buon fine
  - 10 luglio 2014: duodenotomia, papillo-sfinterotomia e plastica chirurgica
  - Postoperatorio: Emesi (prolungata) e febbre non risolte con terapia medica
  - 31 luglio 2014: TAC addome «raccolta retroperitoneale a destra, sede di drenaggio chirurgico residuo»
  - Diagnosi: fistola duodenale post-duodenotomia chirurgica
-



# Caso clinico

- Posizionamento altro catetere di drenaggio e sostituzione del drenaggio chirurgico con catetere di drenaggio percutaneo
  - Terapia antibiotica mirata per *Klebsiella Pneumoniae* e *Streptococco Epidermidis* (isolati da liquido di drenaggio addominale)
  - Obiettività addominale migliorata fino a completa risoluzione (eco addome)
  - rimozione dei drenaggi
-

# Caso clinico

11 agosto 2014

- Episodi confusionali
  - Domande e risposte incongrue
  - Sonnolenza
  - Allucinazioni visive
  - Nistagmo
  - Calo del visus
-



# Visita neurologica

- MMSE: 22/30
  - Disorientamento nel tempo
  - Amnesia per eventi recenti
  - Confabulazione
  - Irrequietezza motoria
  - Nistagmo verticale in posizione primaria ed orizzontale nello sguardo di lateralità
  - Atassia della marcia e segmentaria agli arti superiori
  - Perdita di autonomia per tutte le attività della vita quotidiana
-

# Visita oculistica

- Acuità visiva corretta:  
OD 3/10 con sf -2,75  
OS 3/10 con cyl +1,75 (105)
  - Riflesso pupillare normale
  - Nistagmo
  - Segmento anteriore: OO normale
  - Fundus oculi: OO nella norma
  - Tonometria: OO 14 mmHg
-



# Valutazione ortottica

MOE: nistagmo manifesto in posizione primaria a scosse verticali e orizzontali nelle lateroversioni.

Ipofunzione dei Retti Laterali.

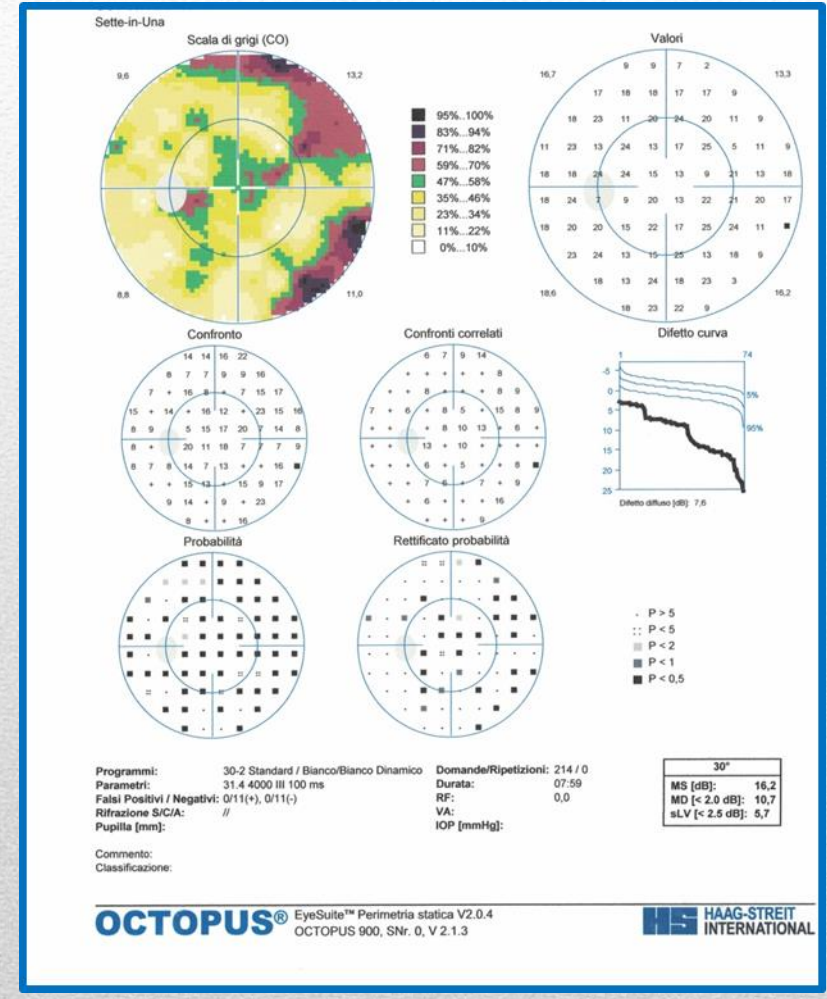
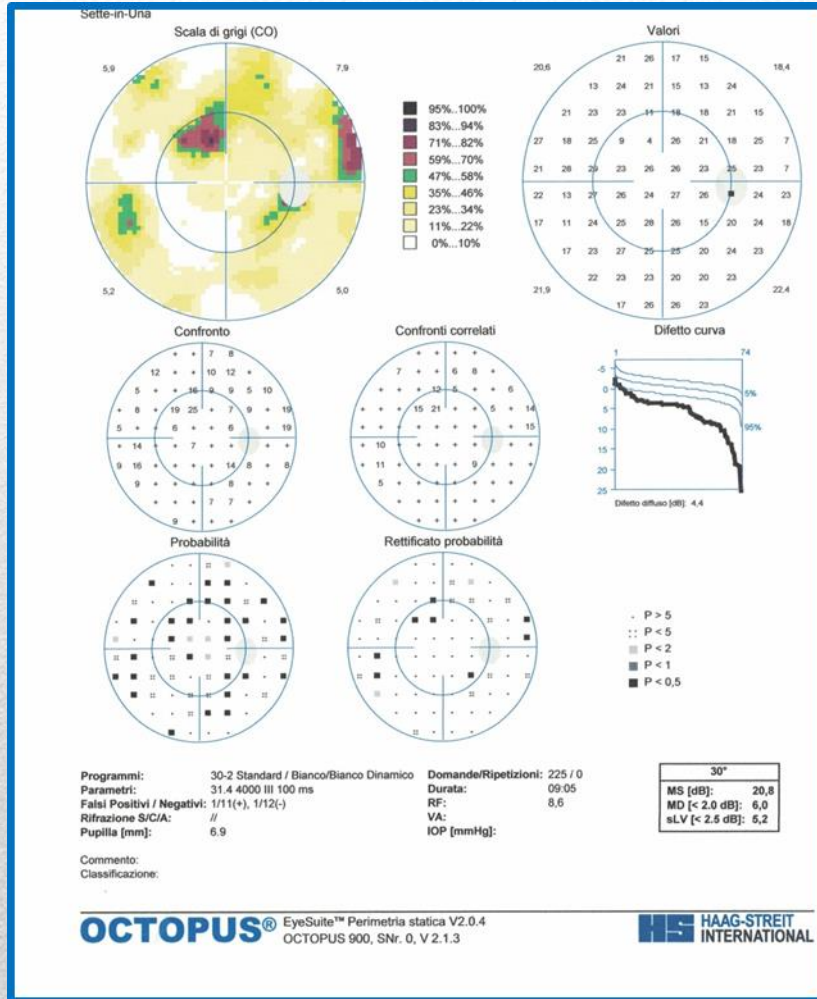
CT: vic -2 exoforia (sc)

vic +6 esoforia (cc)

lt +8+10 esoforia-tropia (cc e sc)

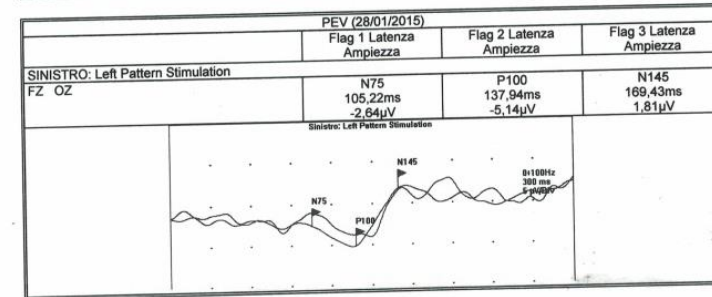
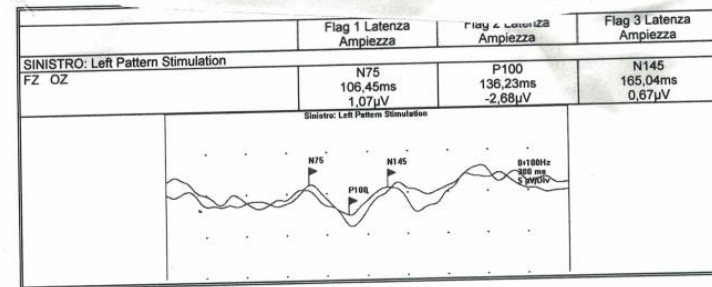
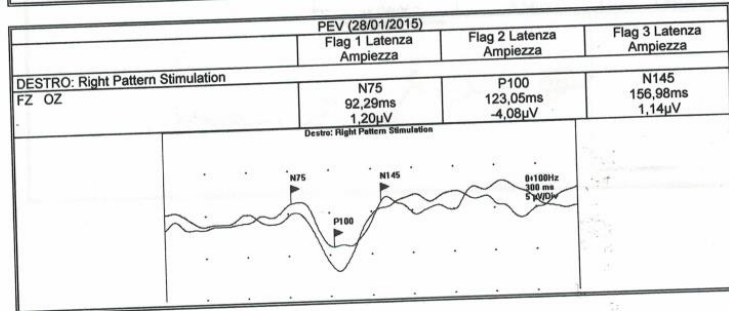
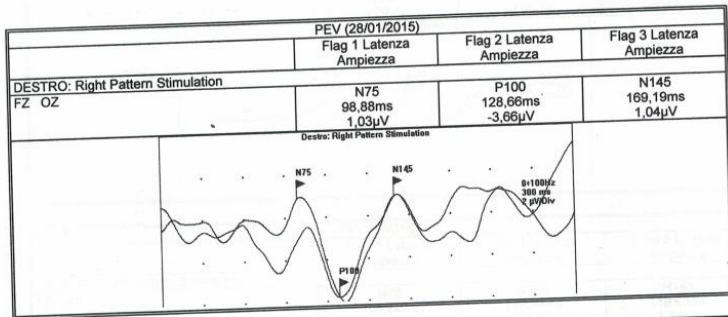
---

# Perimetria





# PEVs



Risposta evocata visiva corticale alterata a sinistra per discreto incremento delle latenze

Ai limiti superiori a destra

# RMN encefalo senza e con MDC

*...iperintensità di segnale a carico di entrambi i talami, in particolare delle regioni mediali, della sostanza grigia periacqueduttale, del pavimento del VI ventricolo, di entrambi i corpi mammillari; coesiste iperintensità del verme cerebellare e in sede corticale, a carico di alcune circonvoluzioni frontali, maggiormente evidente in prossimità del solco centrale destro e in sede parafalciale sinistra; altra focale areola di iperintensità si apprezza in sede cortico-insulare sinistra. Le aree descritte presentano marcatamente ipointense in T1w, dotate di restrizione della diffusività, in assenza di chiaro contrast-enhancement dopo somministrazione di mdc...*

*...I reperti descritti depongono per **encefalopatia di Wernicke***

---



# Terapia

B1-B6-B12 250 mg

Una compressa al di

---

# RMN encefalo

(controllo a 10 gg)

*...rispetto al precedente controllo RM si apprezza regressione dell'iperintensità di segnale a carico di entrambi i talami, delle regioni mediali, della sostanza grigia periacqueduttale, del pavimento del VI ventricolo, in entrambi i corpi mammillari, nel verme cerebellare e in sede cortico-insulare sinistra. Permangono le altre aree di alterato segnale in sede corticale a carico di alcune circonvoluzioni frontali, maggiormente evidente in prossimità del solco centrale destro e in sede parafalciale sinistra; invariati i restanti reperti...*

*...miglioramento del quadro di encefalopatia di Wernicke*

---



# RMN encefalo

(controllo a 20 gg)

*...rispetto al precedente controllo RM si apprezza ulteriore miglioramento del quadro encefalico, caratterizzato da regressione completa dell'iperintensità corticale, in sede frontale destra e in sede parafalciale sinistra...*

*...regressione completa del quadro di encefalopatia di Wernicke*

---

# Quadro oftalmologico a 2 mesi

- Acuità visiva corretta:  
OD 6/10 con sf -2,75  
OS 6/10 con cyl +1,75 (105)
  - Persiste Nistagmo
  - Perimetria invariata
-



# Quadro oftalmologico a 6 mesi

- Acuità visiva corretta:

OD 8/10 con sf -2,75

OS 9/10 con cyl +1,75 (105)

---

# Quadro ortottico

a 6 mesi

MOE: nistagmo latente in posizione primaria a scosse orizzontali > nelle lateroversioni estreme.

Nello sguardo in alto presente nistagmo a scosse verticali.

Lieve ipofunzione dei Retti Laterali.

CT: vic -2 exoforia (sc)

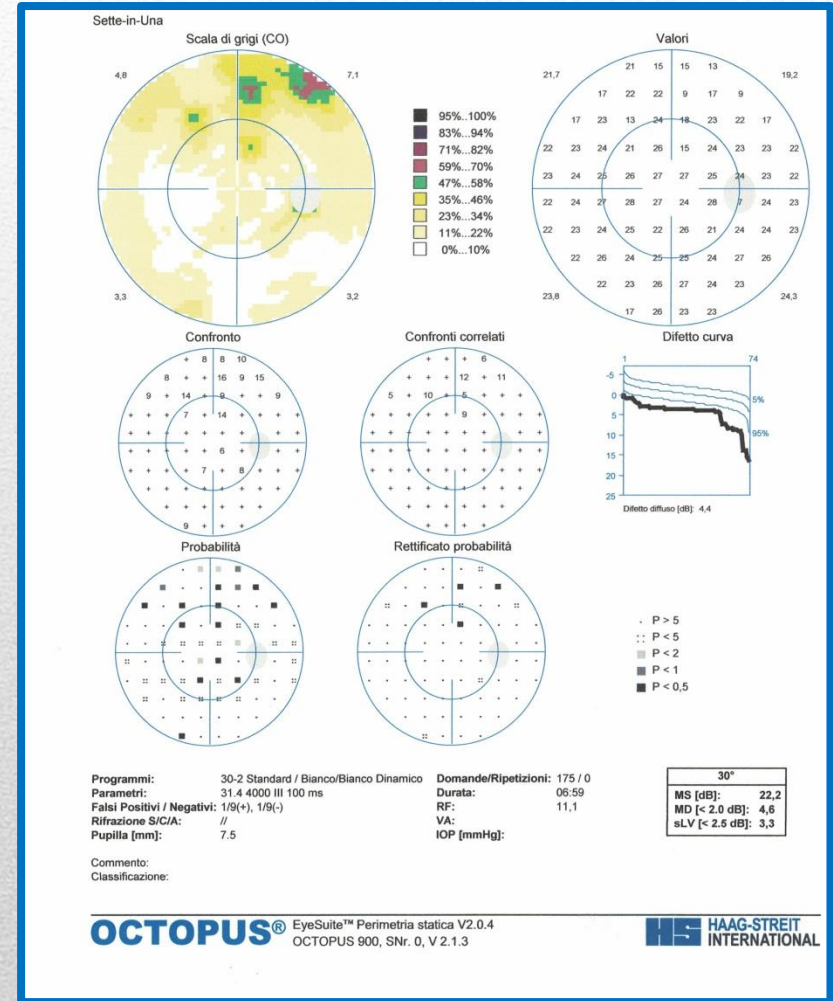
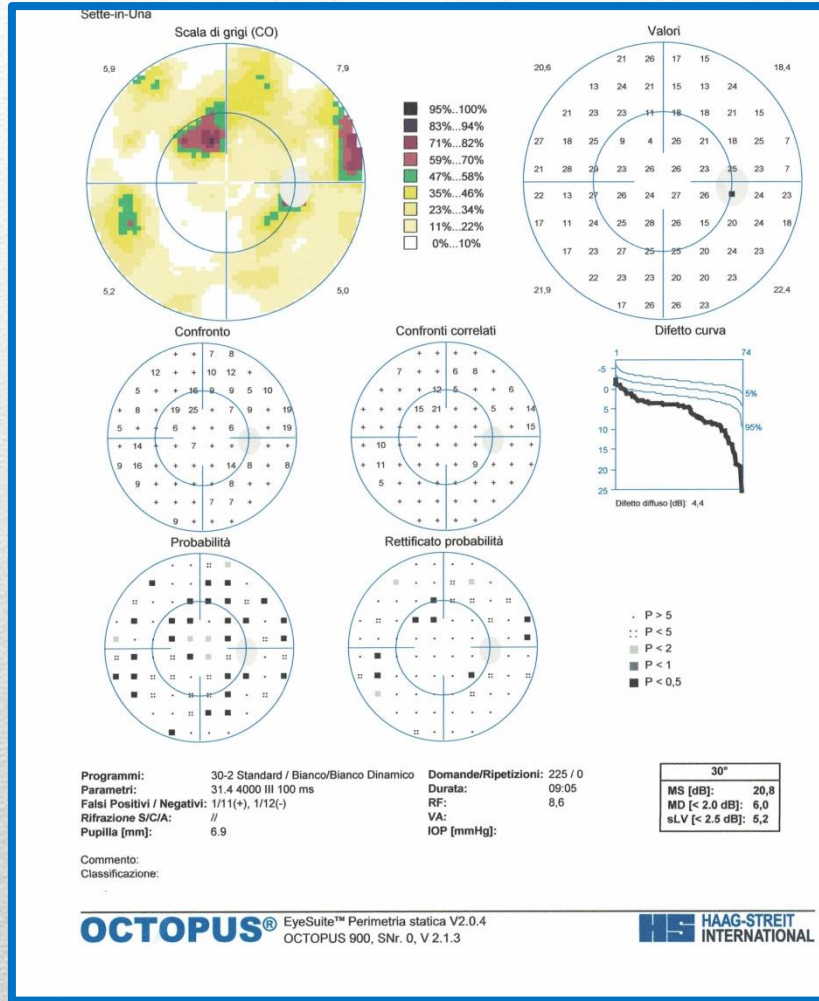
vic +4 esoforia (cc)

lt +2 esoforia-tropia (cc e sc)

---



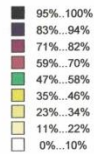
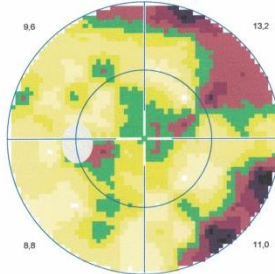
# Perimetria a 6 mesi OD



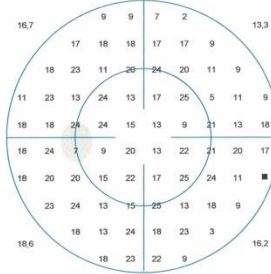
# Perimetria a 6 mesi OS

Sette-in-Una

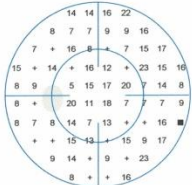
Scala di grigi (CO)



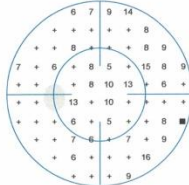
Valori



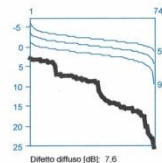
Confronto



Confronti correlati

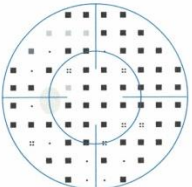


Difetto curva

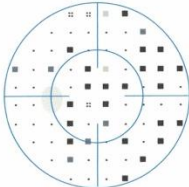


Difetto diffuso [dB]: 7,6

Probabilità



Rettificato probabilità



· P > 5  
 ∴ P < 5  
 ◻ P < 2  
 ◻ P < 1  
 ◻ P < 0,5

Programmi: 30-2 Standard / Bianco/Bianco Dinamico  
 Parametri: 31.4 4000 III 100 ms  
 Falsi Positivi / Negativi: 0/11(+), 0/11(-)  
 Rifrazione S/C/A: //  
 Pupilla [mm]:  
 Domande/Ripetizioni: 214 / 0  
 Durata: 07:59  
 RF: 0,0  
 VA:  
 IOP [mmHg]:

30°	
MS [dB]:	16,2
MD [< 2.0 dB]:	10,7
sLV [< 2.5 dB]:	5,7

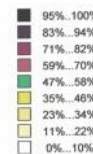
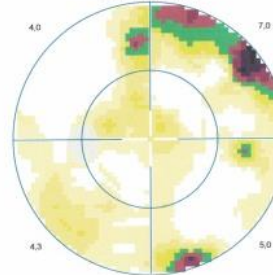
Commento:  
 Classificazione:

**OCTOPUS**® EyeSuite™ Perimetria statica V2.0.4  
 OCTOPUS 900, SNr. 0, V 2.1.3

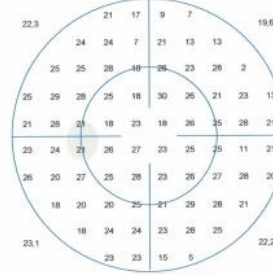
**HAAG-STREIT**  
 INTERNATIONAL

Sette-in-Una

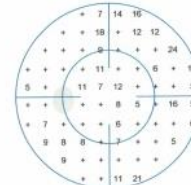
Scala di grigi (CO)



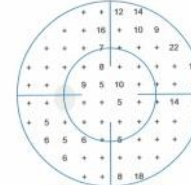
Valori



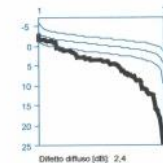
Confronto



Confronti correlati

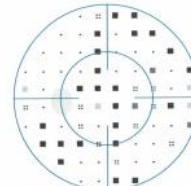


Difetto curva

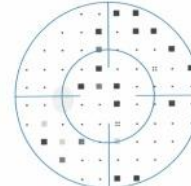


Difetto diffuso [dB]: 2,4

Probabilità



Rettificato probabilità



· P > 5  
 ∴ P < 5  
 ◻ P < 2  
 ◻ P < 1  
 ◻ P < 0,5

Programmi: 30-2 Standard / Bianco/Bianco Dinamico  
 Parametri: 31.4 4000 III 100 ms  
 Falsi Positivi / Negativi: 0/12(+), 1/12(-)  
 Rifrazione S/C/A: //  
 Pupilla [mm]: 7,7  
 Domande/Ripetizioni: 232 / 2  
 Durata: 07:58  
 RF: 4,1  
 VA:  
 IOP [mmHg]:

30°	
MS [dB]:	21,8
MD [< 2.0 dB]:	5,1
sLV [< 2.5 dB]:	5,5

Commento:  
 Classificazione:

**OCTOPUS**® EyeSuite™ Perimetria statica V2.0.4  
 OCTOPUS 900, SNr. 0, V 2.1.3

**HAAG-STREIT**  
 INTERNATIONAL



# Encefalopatia di Wernicke

- L'encefalopatia di Wernicke (WE) è una sindrome neuropsichiatrica dovuta alla carenza di vitamina B1 (Tiamina)
  - necessita di **diagnosi precoce** e di immediato trattamento sostitutivo
  - possibile **evoluzione** verso il deterioramento dello stato di coscienza fino al coma e alla morte
  - **Spesso** la condizione risulta **misconosciuta**, soprattutto nei pazienti in assenza di storia di pregresso abuso alcolico.
  - Il sospetto clinico deve essere posto in presenza di sintomi neurologici in soggetti a rischio di potenziali **carenze nutritive** per malassorbimento o malnutrizione.
-



# Cause

Abuso alcolico cronico e malnutrizione

Chirurgia gastro-intestinale

Gastrectomia, gastro-digiunostomia, colectomia, posizionamento di pallone intragastrico, bypass gastrico per obesità patologica

Patologie gastro-intestinali

Ulcera peptica, K gastrico, K del colon, colite ulcerosa con megacolon

Vomito ricorrente o diarrea cronica

Stenosi pilorica, ulcera peptica, occlusione o perforazione intestinale, anoressia nervosa, pancreatite, iperemesi gravidica

Cancro e trattamento chemioterapico

K gastrico, linfomi, leucemie, trapianto di midollo allogenico

Malattie sistemiche

Insufficienza renale, AIDS, tireotossicosi

Deplezione di magnesio

Secondario a terapia diuretica cronica, resezione intestinale, malattia di Crohn

Nutrizione inadeguata

Digiuno prolungato, anoressia, diete non equilibrate.



# Quadro clinico

- Classica triade: **confusione mentale**, **disturbi oculomotori** (oftalmoplegia e nistagmo) e **andatura atassica**.
  - Disturbi della coscienza, convulsioni, stato stuporoso, perdita dell'udito, astenia, allucinazioni e disturbi del comportamento.
  - Negli stadi più avanzati: ipertermia, paresi spastica, discinesia coreica, coma.
  - L'encefalopatia di Wernicke si associa, di solito, o è seguita dalla psicosi di Korsakoff, grave sindrome amnesica caratteristicamente associata a confabulazione.
-

# Quadro Oftalmologico e ortottico

- Neurite ottica (bilaterale): edema del disco ottico, emorragie a fiamma peripapillari
  - calo del visus bilaterale (lieve.....fino alla cecità)
  - Allucinazioni visive
  - Nistagmo
  - Oftalmoplegia uni/bilaterale: Paralisi uni/bilaterale del nervo abducente
  - Diplopia intermittente
  - Ptosi
  - Alterazioni campimetriche: scotomi centrali
  - Perdita della visione dei colori
-



# TERAPIA

- In caso di WE sospetta o dimostrata con RMN è indispensabile iniziare precocemente la supplementazione di tiamina
  - inizialmente 500 mg in 100 cc di fisiologica E.V. 3 volte al giorno per 3 giorni, poi 250 mg ev per altri 3-5 giorni ed infine 30 mg per os/die per i mesi a seguire.
-



# GRAZIE



Scala dei Turchi, Realmonte (AG)

Ph. I. Pancucci