

www.fisiokinesiterapia.biz

I disturbi della coscienza

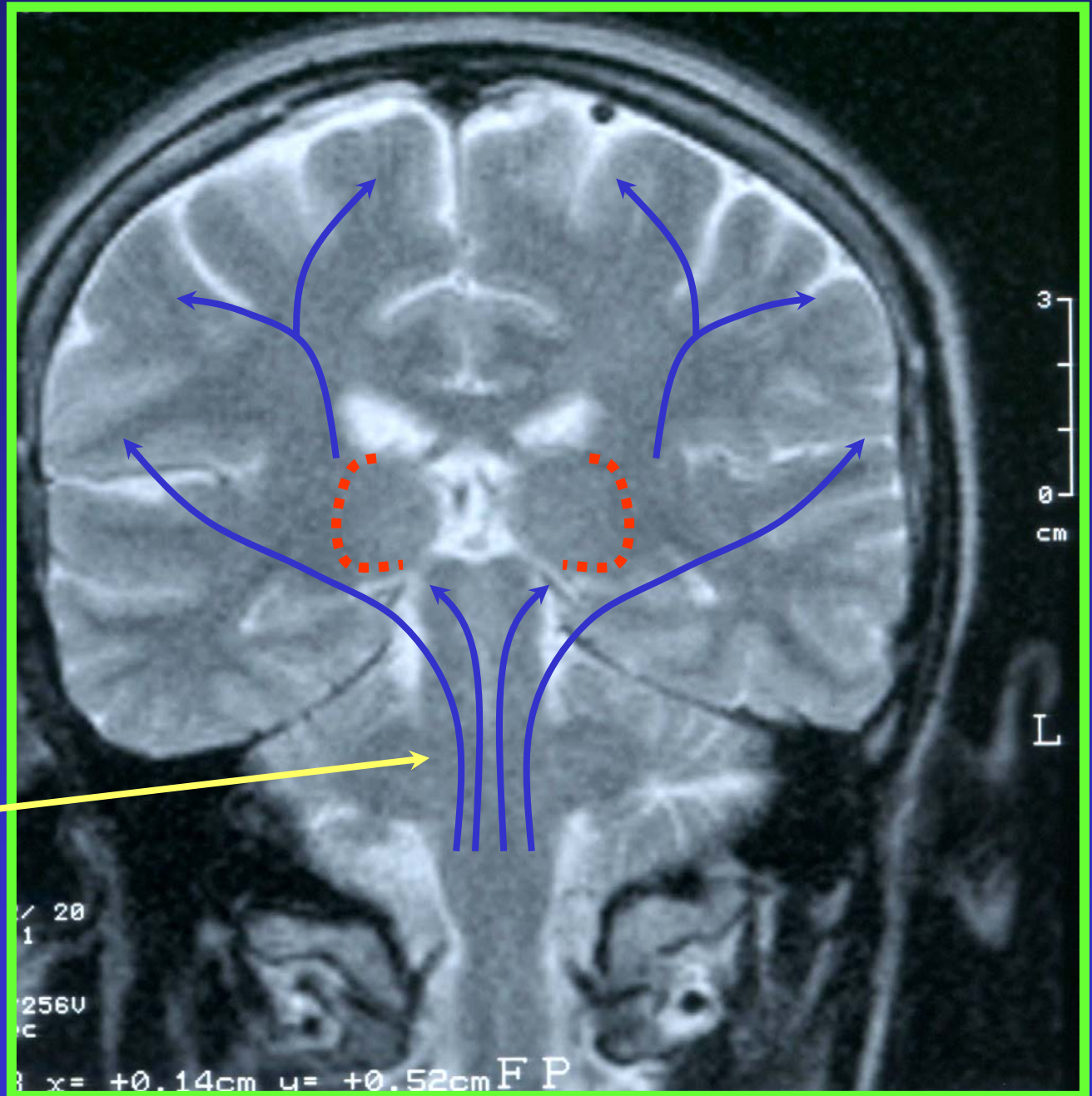
Semeiotica dei disturbi della coscienza

COSCIENZA: quello stato di continua consapevolezza che il soggetto ha di sé e del proprio ambiente.

INCOSCIENZA: uno stato di inconsapevolezza di sé e del proprio ambiente.

strutture anatomiche
coinvolte nella vigilanza

formazione reticolare
ascendente



Semeiotica dei disturbi della coscienza

Le strutture coinvolte nel mantenimento della coscienza risiedono nella parte alta del ponte cerebrale, nel mesencefalo e nel talamo.

Nel ponte, un nucleo detto LOCUS COERULEUS, funge da generatore centrale, mentre la SOSTANZA RETICOLARE diffonde gli impulsi per mantenere la veglia.

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Un alterazione della COSCIENZA può riguardare:

IL LIVELLO DI COSCIENZA che indica lo stato di vigilanza o il grado di variazione del normale stato di allerta.

IL CONTENUTO DELLA COSCIENZA cioè la qualità e la coerenza del pensiero e del comportamento

Semeiotica dei disturbi della coscienza

- **MODIFICAZIONI FISIOLOGICHE DELLA COSCIENZA**

- Sonno

- **MODIFICAZIONI PATOLOGICHE DELLA COSCIENZA**

- Episodiche e transitorie (epilessia, sincope, narcolessia, commozione cerebrale)

- Prolungate e durature (confusione mentale e coma)

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Le patologie che causano alterazione della coscienza possono agire tramite:

- lesione diretta delle strutture responsabili della coscienza
- compressione da edema generalizzato o focale delle strutture responsabili della coscienza
- ridotto afflusso di ossigeno alle strutture responsabili della coscienza

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Le patologie che causano lesione diretta delle strutture responsabili della coscienza sono:

- *Lesioni ischemiche o emorragiche del tronco encefalo*
- *Lesioni occupanti spazio del tronco encefalo o del talamo*

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Le patologie che causano compressione delle strutture responsabili della coscienza per edema generalizzato o focale sono:

- *Processi occupanti spazio o lesioni vascolari degli emisferi con tendenza alla formazione di ernie*
- *Encefaliti o traumi cranici con edema diffuso*
- *Encefalopatie metaboliche (alcool, ipo- iperglicemia, epatopatia, uremia, acidosi, alcalosi, ipokaliemia, ipercalcemia) e tossiche (farmaci)*
- *Crisi epilettiche e stato di male*
- *Compressioni estrinseche del tronco encefalo (neoplasie della base, malformazioni vascolari della basilare)*

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Le patologie che causano ridotto afflusso di ossigeno alle strutture responsabili della coscienza sono:

- *Encefalopatie ipossiche (broncopatie croniche, malattie cerebrovascolari croniche)*
- *Infarto del miocardio, cardiopatie*
- *Lipotimie e Sincopi*

CEFALEA, VOMITO E PAPILLA DA STASI (O PAPILLEDEMA)

=

SINDROME DA IPERTENSIONE ENDOCRANICA

La causa più frequente di decesso e di disabilità neurologica è legato all'ipertensione endocranica incontrollata

Valore soglia da non superare della ICP: $> 20-25$ mmHg

Oltre tale valore si osserva desaturazione dell'ossigeno

Come si misura la ICP? Cateterismo ventricolare

SINDROME DA IPERTENSIONE ENDOCRANICA

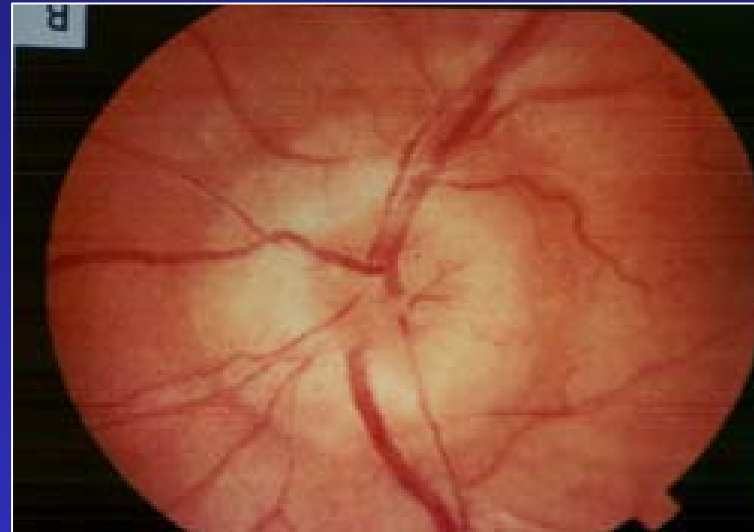
Quattro possibili meccanismi:

- Ostacolato deflusso liquorale per ostruzione del sistema ventricolare
- Riduzione dello spazio utilizzabile nella cavità cranica ad opera della lesione o dell'edema associato
- Ostruzione del sistema di riassorbimento
- Ostruzione del sistema venoso cerebrale

SINDROME DA IPERTENSIONE ENDOCRANICA

1. Cefalea
2. Vomito
3. Papilla da stasi

Fondo oculare normale



Papilledema

Margini sfumati e sollevati della papilla

Arterie incurvate

Vene dilate

Frequenti emorragie

SINDROME DA IPERTENSIONE ENDOCRANICA

Un brusco aumento pressorio determina incuneamenti di parti della sostanza cerebrale

Le più frequenti sono:

Ernia od incuneamento delle tonsille cerebellari attraverso il forame magno

Ernia temporale attraverso forame tentoriale

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Gradi di alterazione della coscienza:

Inattenzione e confusione: il paziente non prende in considerazione tutti gli elementi dell'ambiente esterno. Può presentare illusioni o allucinazioni

Stato soporoso: attività fisica e mentale sono ridotte. Il soggetto tende ad assopirsi e si risveglia su comando verbale

Coma: il paziente non è in grado di risvegliarsi dietro stimoli verbali o fisici. Sono alterati o assenti i riflessi corneali, pupillari, faringei, tendinei e plantari, il tono è ridotto, il respiro è alterato

la sindrome confusionale (il *delirium*)

sindrome organica cerebrale non specifica, caratterizzata da alterazioni di:

- coscienza ed attenzione
- percezione
- pensiero e memoria
- comportamento psicomotorio
- emozione
- ciclo sonno-veglia

le forme cliniche

Delirium agitato (iperattivo)

Delirium quieto (ipoattivo)

il 25-30% delle persone oltre i 70 anni portate ad un Pronto Soccorso / Guardia Medica è affetta da delirium

il Delirium: caratteristiche cliniche

disturbo dell'attenzione e distraibilità

disorientamento spaziale e temporale (peggiora di notte e negli stati febbrili). *L'identità personale è in genere mantenuta.*

Il linguaggio non presenta in genere alterazioni. Può esserci **agrafia** (la scrittura è molto più vulnerabile del linguaggio)

Incapacità ad eseguire calcoli semplici

Alterazioni della percezione, giudizio, critica e consapevolezza (**allucinazioni, deliri**)

Inversione del ritmo sonno-veglia

La diagnosi

Presenza contemporanea dei sintomi/segni in 1 e 2

+

sintomi/segni in 3 o 4

1. Esordio acuto, decorso fluttuante (*nel corso della giornata e come gravità*)
2. Alterazione dell'attenzione (*distrattibilità e difficoltà a seguire il discorso*)
3. Pensiero disorganizzato, incoerente
4. Alterazione della coscienza (*normale, iperattività, letargia, stupor, coma*)

fattori scatenanti il delirium

Febbre elevata

Farmaci

(es. anticolinergici, dopaminergici, serotoninergici, uso inappropriato di sedativi)

Alterazioni metaboliche

(diabete scompensato, iponatremia, stato cachettico, disidratazione)

Alterazioni cerebrali



corteccia prefrontale / corteccia parietale posteriore
corteccia fusiforme (*circonvoluzione occipito-temporale laterale*)
gangli della base / talamo

la diagnosi differenziale

Demenza

Afasia

Psicosi

la terapia

Reidratare il paziente; correggere il bilancio elettrolitico e lo stato nutrizionale

Sospendere tutti i farmaci non indispensabili

Permettere la presenza di un familiare in reparto, mostrare oggetti familiari

Haloperidol 0.5 - 1 mg e.v. /i.m. , eventualmente ripetuto più volte.
Il farmaco deve poi essere passato per via orale con dosaggi individualizzati e progressivamente ridotto in rapporto alla risposta clinica
(il genere il farmaco andrebbe sospeso prima della dimissione)

I disturbi della coscienza

la sindrome confusionale

il coma

Consapevolezza [*awareness*] (contenuto della coscienza)

Vigilanza [*arousal*] (livello di coscienza)

il coma

condizione clinica in cui vi è una grave alterazione della vigilanza secondo il Glasgow Coma Scale (E2 e/o M4 e/o V2)

Variabili che influenzano l'insorgenza del coma:

1. Rapidità d'insorgenza della lesione
2. Sede (lesioni bulbari o spinali alte non causano coma)

1a Glasgow coma scale

Eye opening (E)

Nil	1
Pain	2
Verbal	3
Spontaneous	4

Motor Response (M)

Nil	1
Abnormal extension	2
Abnormal flexion	3
Weak flexion	4
Localizing	5
Obeys command	6

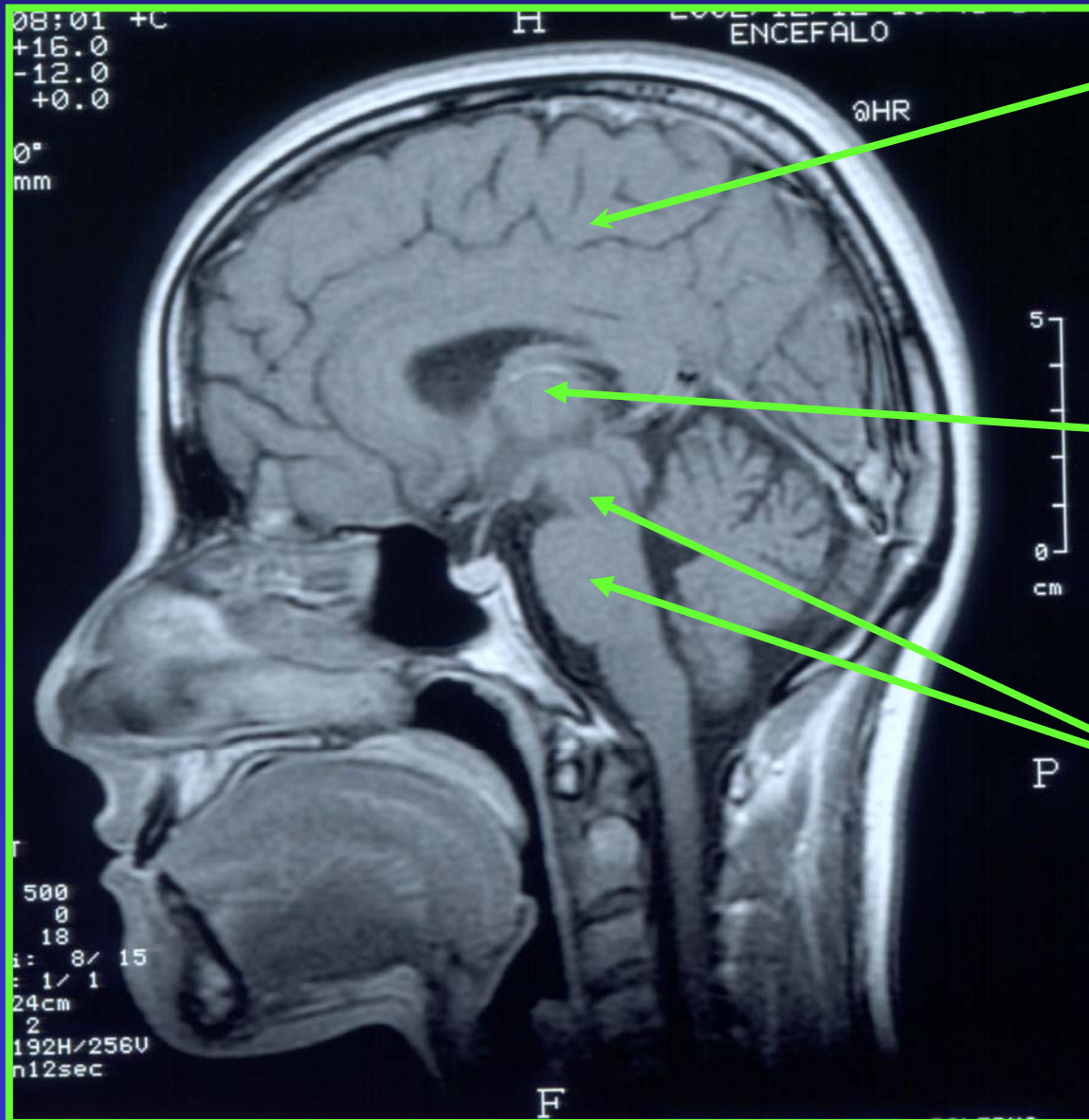
Verbal response (V)

Nil	1
Incomprehensible	2
Inappropriate	3
Confused	4
Oriented fully	5

$$E4 + M6 + V5 = 15 \text{ (normal)}$$

Patients are considered in coma
with a GCS of E2; M4; V2 or less

sedi di lesione e cause del coma



Lesioni emisferiche

- Traumi
- Ischemia
- Infezioni
- Farmaci
- Alterazioni metaboliche

Lesioni talamiche bil

- emorragia
- ischemia

Lesioni del tronco

- processi espansivi
- farmaci
- ischemia / emorragia

La valutazione clinica del coma

Coma senza segni focali o meningismo
(ipossia, metabolico, tossico, da farmaci, infettivo)

Coma con segni focali
(infarto, emorragia, tumore, ascesso)

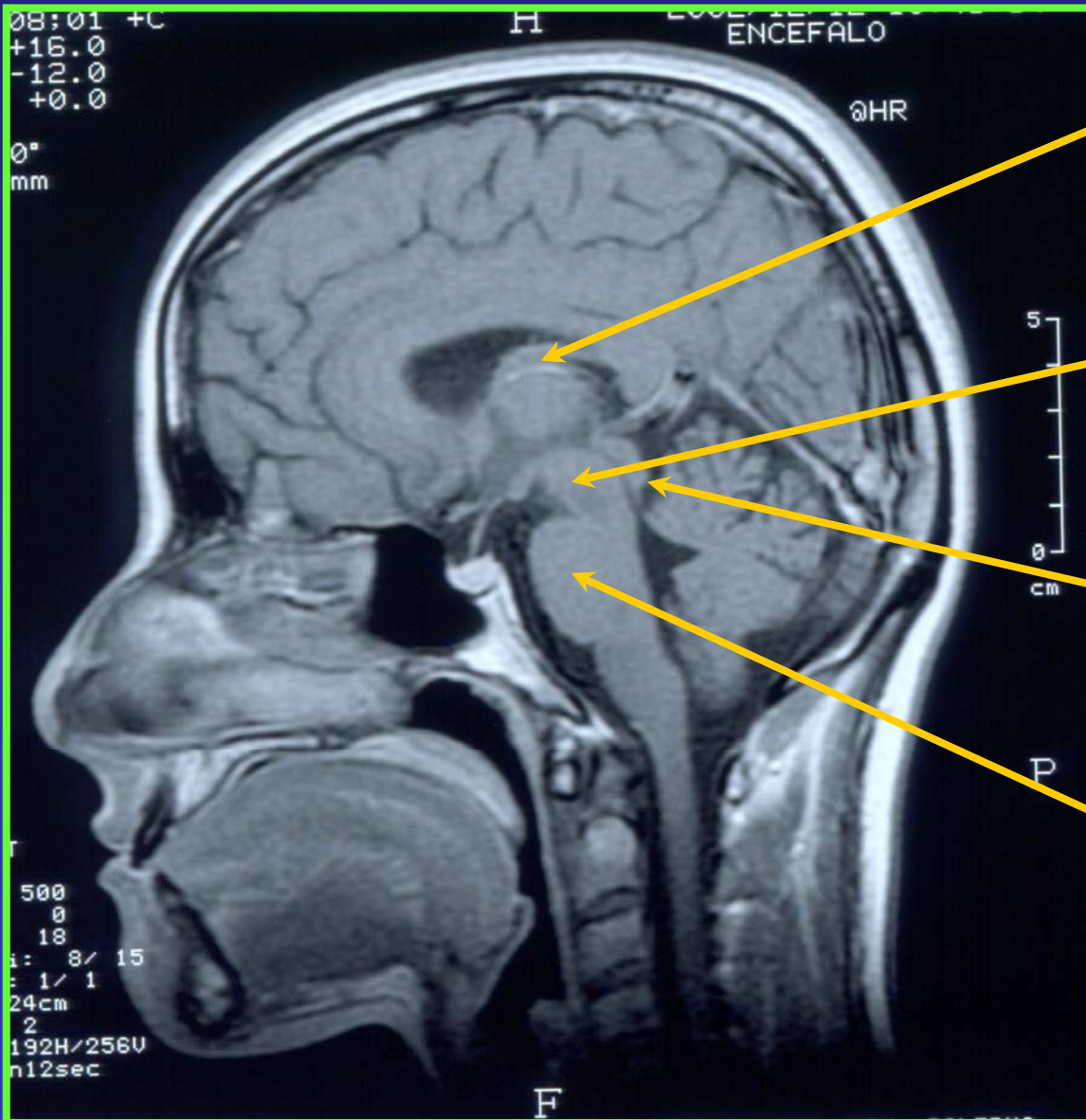
Coma senza segni focali con meningismo
(emorragia subaracnoidea, meningite, meningoencefalite)

Risposta allo stimolo doloroso (finalistica, afinalistica, assente)

Risposte pupillari, motilità oculare spontanea ed indotta,

Risposte motorie e postura (decerebrata, decorticata bil ed unil.)

Alterazioni pupillari nel paziente in coma



Lesione diencefalica



Pupille medio-piccole / reagenti

Lesione mesencefalo



Pupille dilatazione media / non reagenti

Lesione del tectum



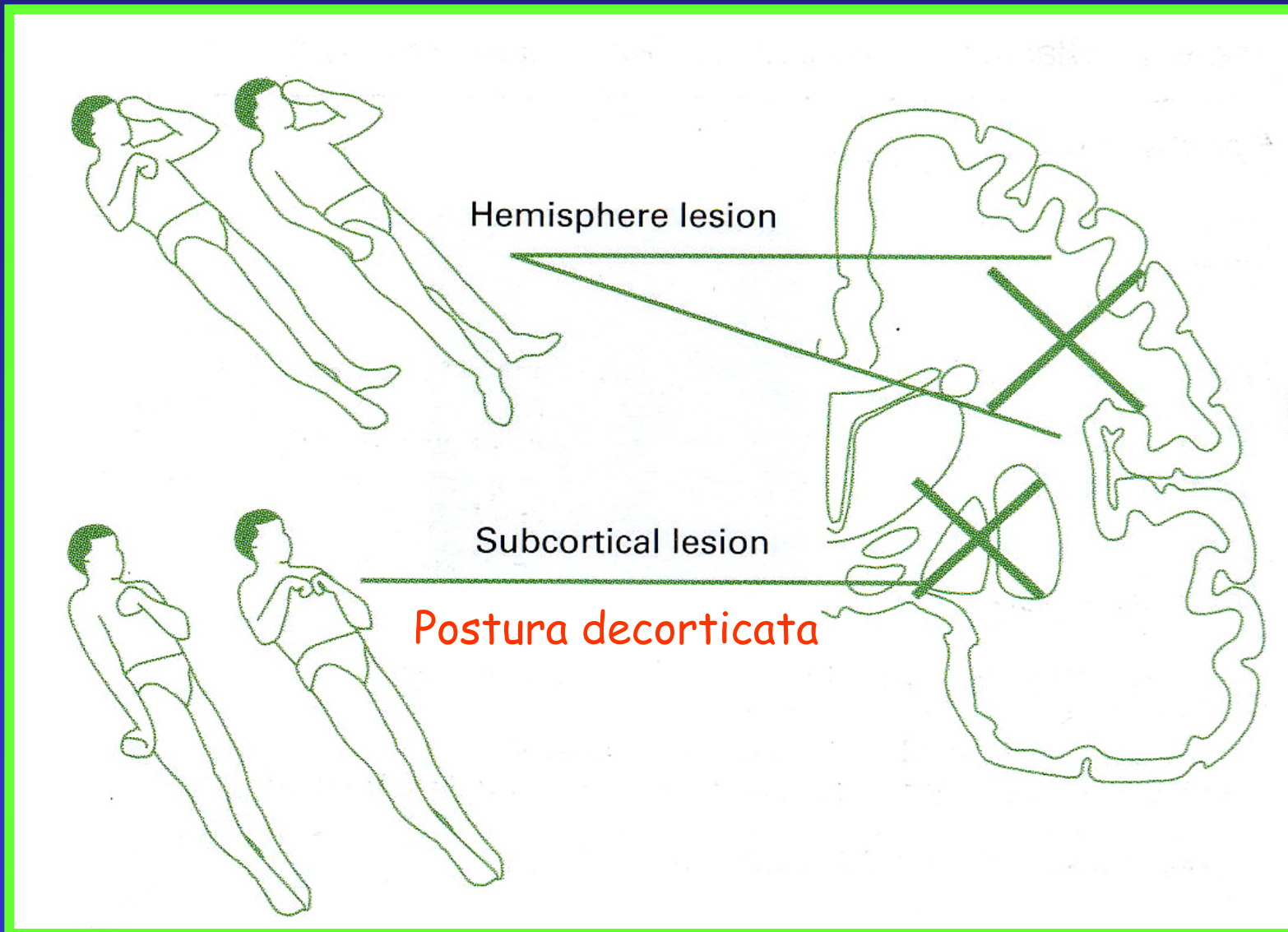
Pupille dilatate / non reagenti

Lesione pontina



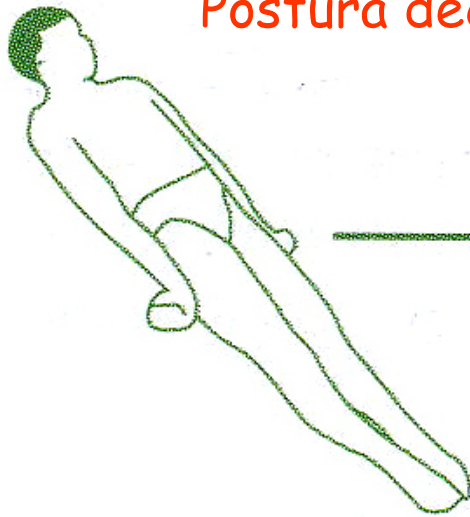
Pupille a spillo / non reagenti

risposta motoria allo stimolo doloroso

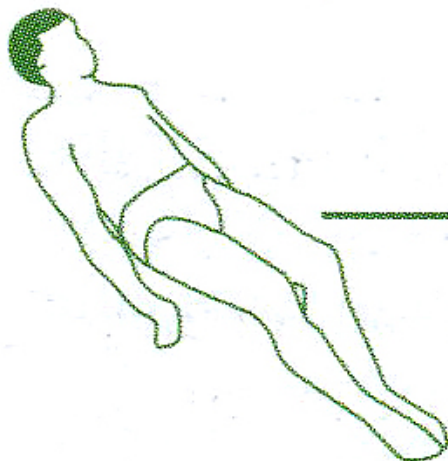


risposta motoria allo stimolo doloroso

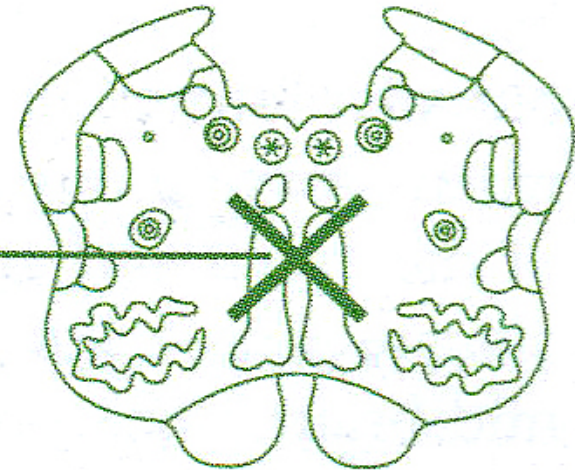
Postura decerebrata



Midbrain /
upper pontine lesion



Lower pontine /
medullary lesion



Semeiotica dei disturbi della coscienza

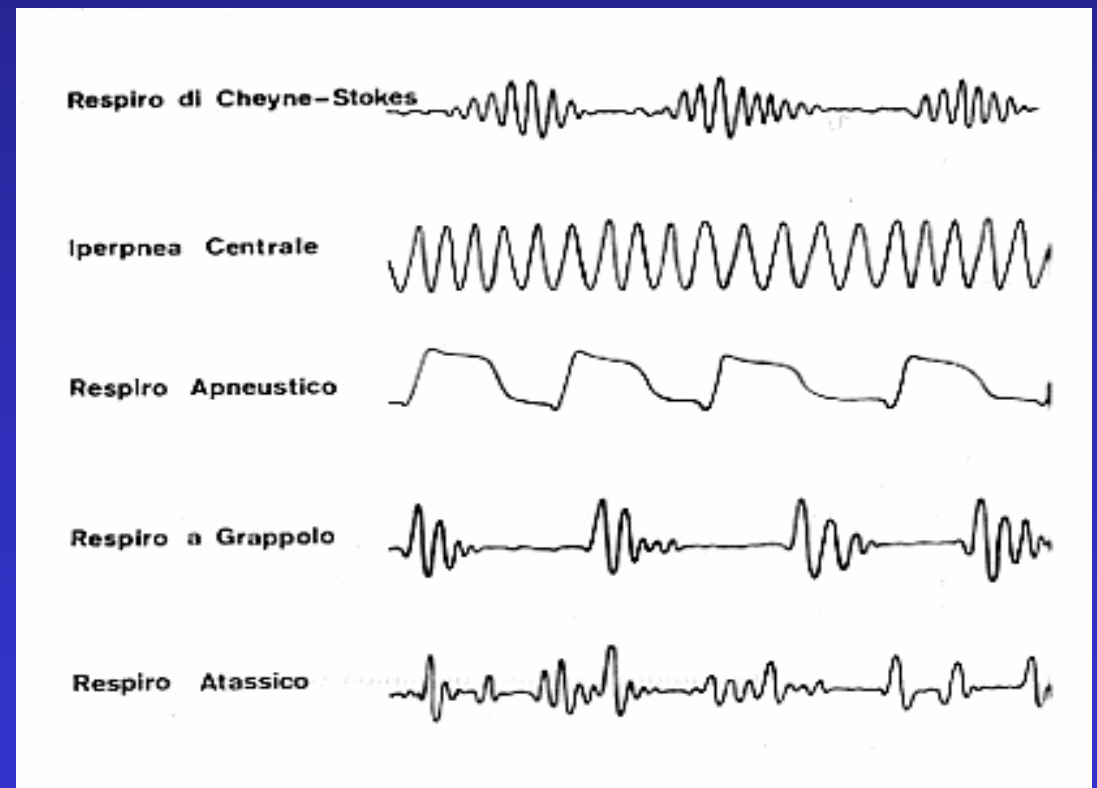
Respiro

Respiro di Cheyne-Stokes: per lesioni cerebrali bilaterali o per comi metabolici.

Iperventilazione centrale neurogena: per lesioni ponto-mesencefaliche

Respiro apneustico: per lesioni pontine basse

Respiro di Biot: per lesioni della parte dorso-mediale del bulbo



Alterazioni della coscienza confusi con il coma

Stupor

Akinetic mutism

Vegetative state

Locked-in syndrome

Catatonia

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Stato vegetativo persistente

Si verifica in soggetti che sopravvivono per periodi di tempo indefiniti senza una ripresa dello stato di coscienza.

All'inizio questi soggetti sono in coma profondo

In seguito iniziano ad aprire gli occhi, prima in risposta agli stimoli dolorosi, poi spontaneamente e per periodi di tempo sempre più lunghi.

Il paziente può ammiccare in risposta a minacce o alla luce

Gli occhi possono muoversi intermittenemente e sembrano seguire gli oggetti.

Il paziente è incosciente.

Semeiotica dei disturbi della coscienza

Sindrome del locked-in

Dovuto a lesioni bilaterali della base del ponte.

Interruzione delle vie cortico-bulbari e corticospinali.

Integrità delle vie sensitive, delle vie della coscienza

Il soggetto non può muoversi, non può parlare. Può però muovere gli occhi inseguendo coscientemente gli oggetti e fissando.