

A close-up photograph of the inner ear, showing the intricate structures of the cochlea and vestibular system. The image is somewhat blurry and has a yellowish tint, likely due to the lighting or the nature of the photograph. A dark blue rectangular box is overlaid on the top right portion of the image, containing white text. At the bottom of the image, there is a white URL.

**Il trattamento riabilitativo
della Labirintoliti**

www.fisiokinesiterapia.biz

Orientamento diagnostico

Vertigine → Ny Assente
Isolata



Semeiologia non
Strumentale

Test di Halmagyi
HSN

Manovra di Hallpike

Vestibolopatia
Periferica



VPP

Orientamento terapeutico

Farmacologica

Riabilitativa

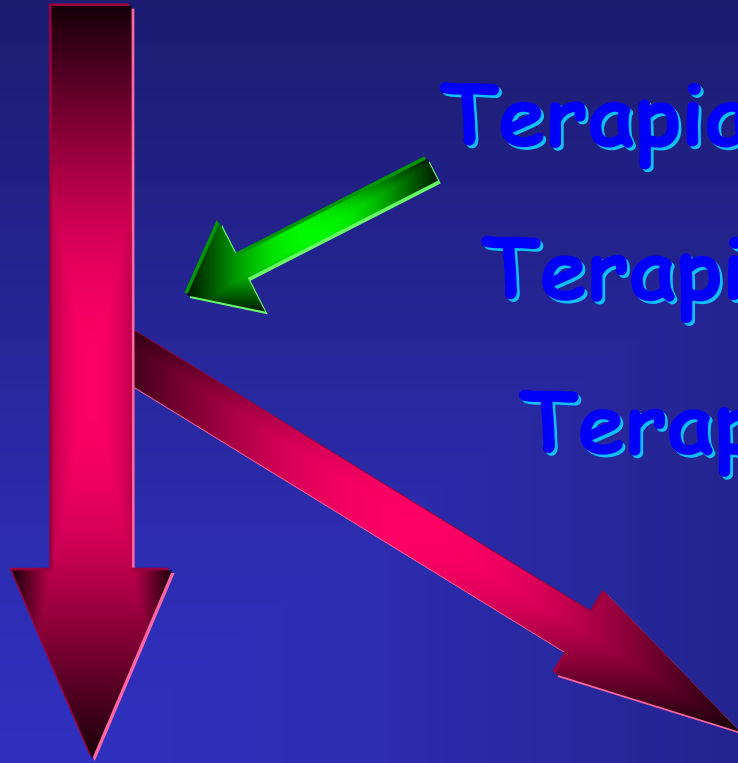
Chirurgica

Sindrome vestibolare armonica deficitaria

Terapia Farmacologica
Terapia Riabilitativa
Terapia Chirurgica

Compenso
Vestibolare

Compenso
Inadeguato



Finalità della riabilitazione

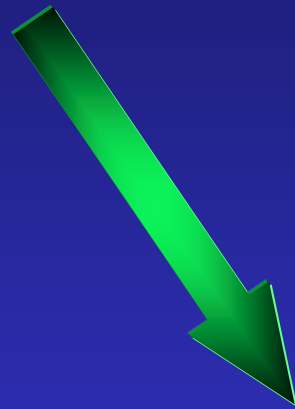


Attenuazione / Riduzione
dei Sintomi

VERTIGINE
INSTABILITA'
&
OSCILLOPSIA

Lesione

Disfunzione



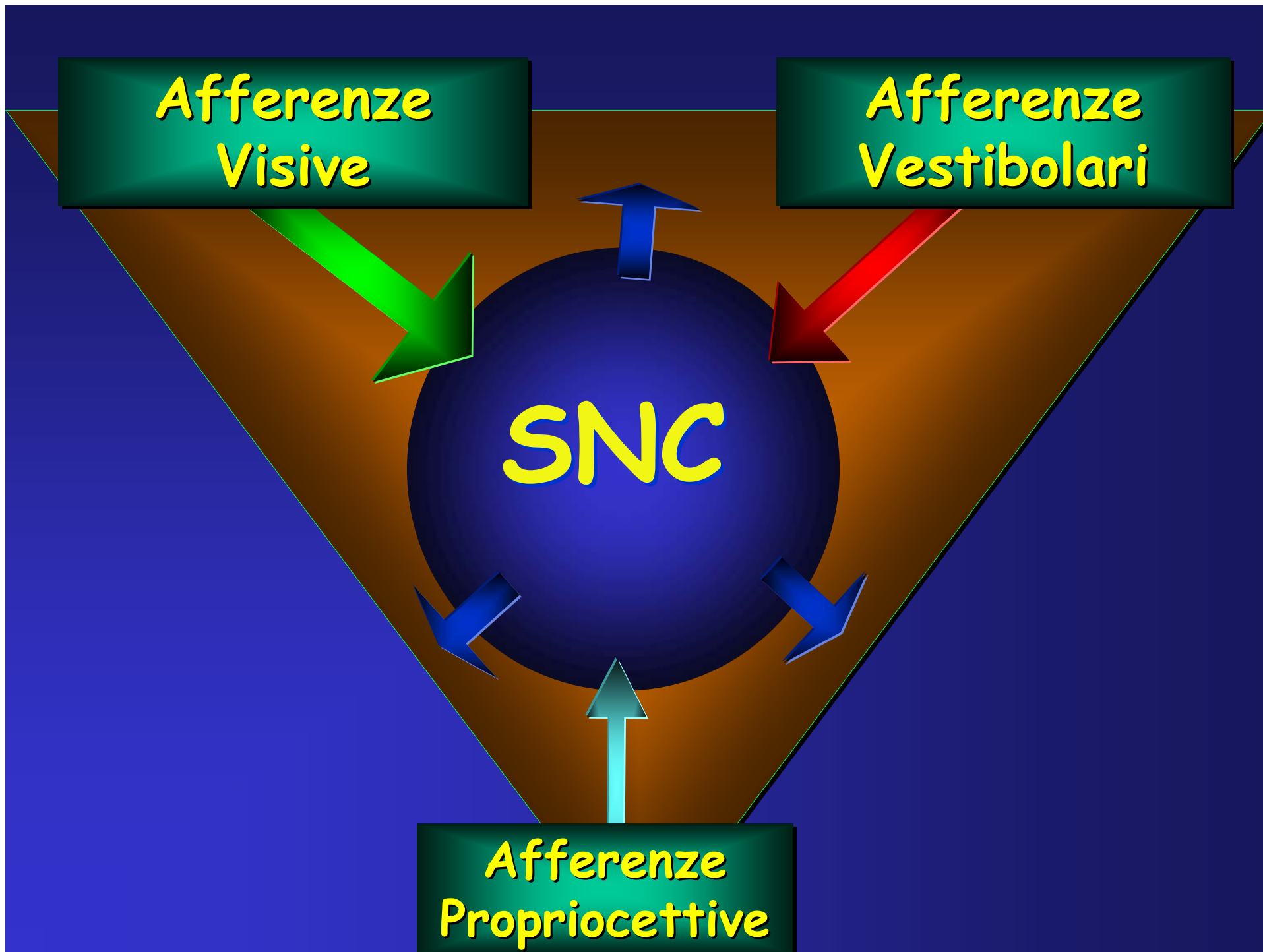
VERTIGINE
INSTABILITA'

**Afferenze
Visive**

**Afferenze
Vestibolari**

SNC

**Afferenze
Propriocettive**

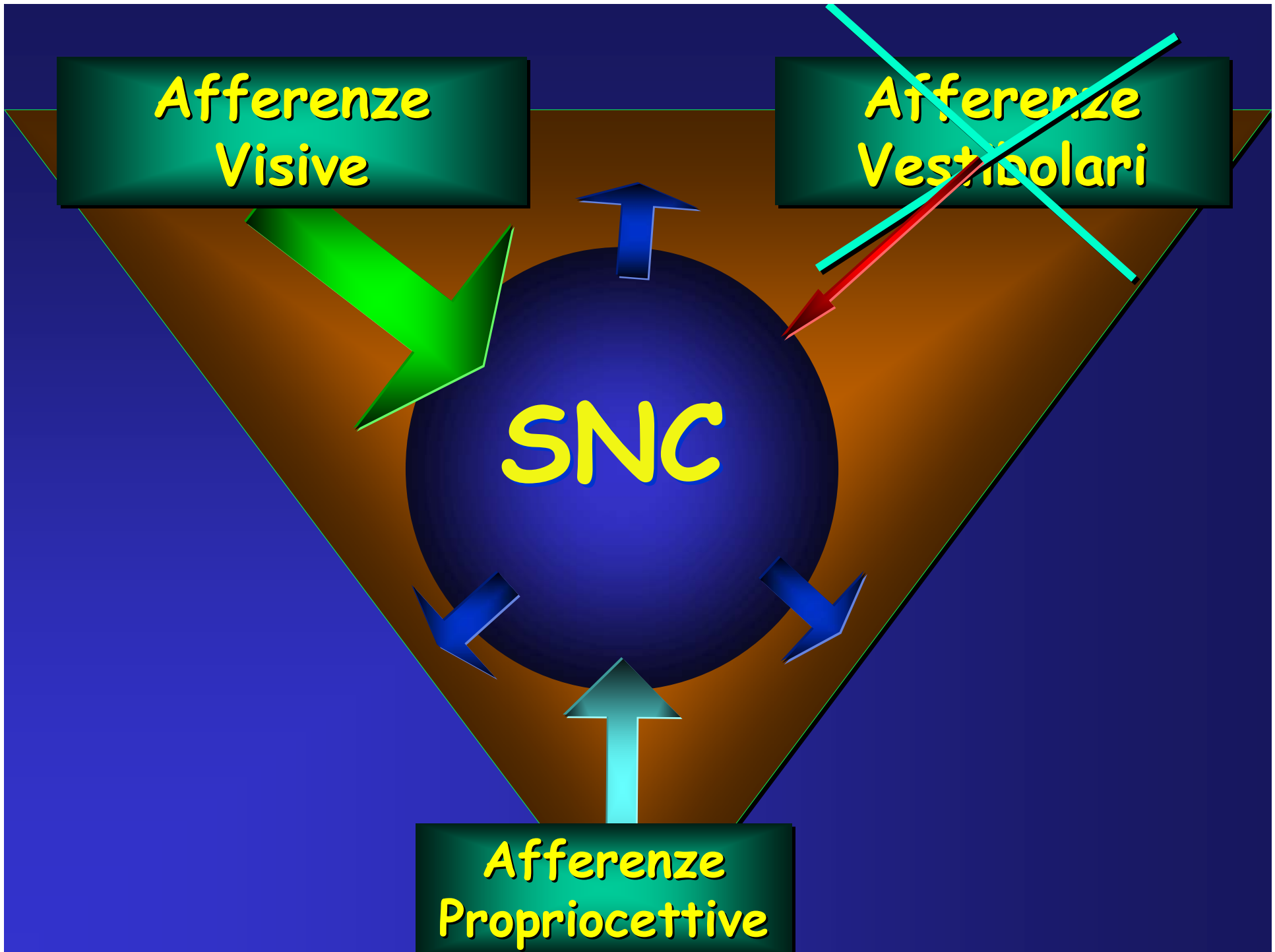


**Afferenze
Visive**

~~**Afferenze
Vestibolari**~~

SNC

**Afferenze
Propriocettive**

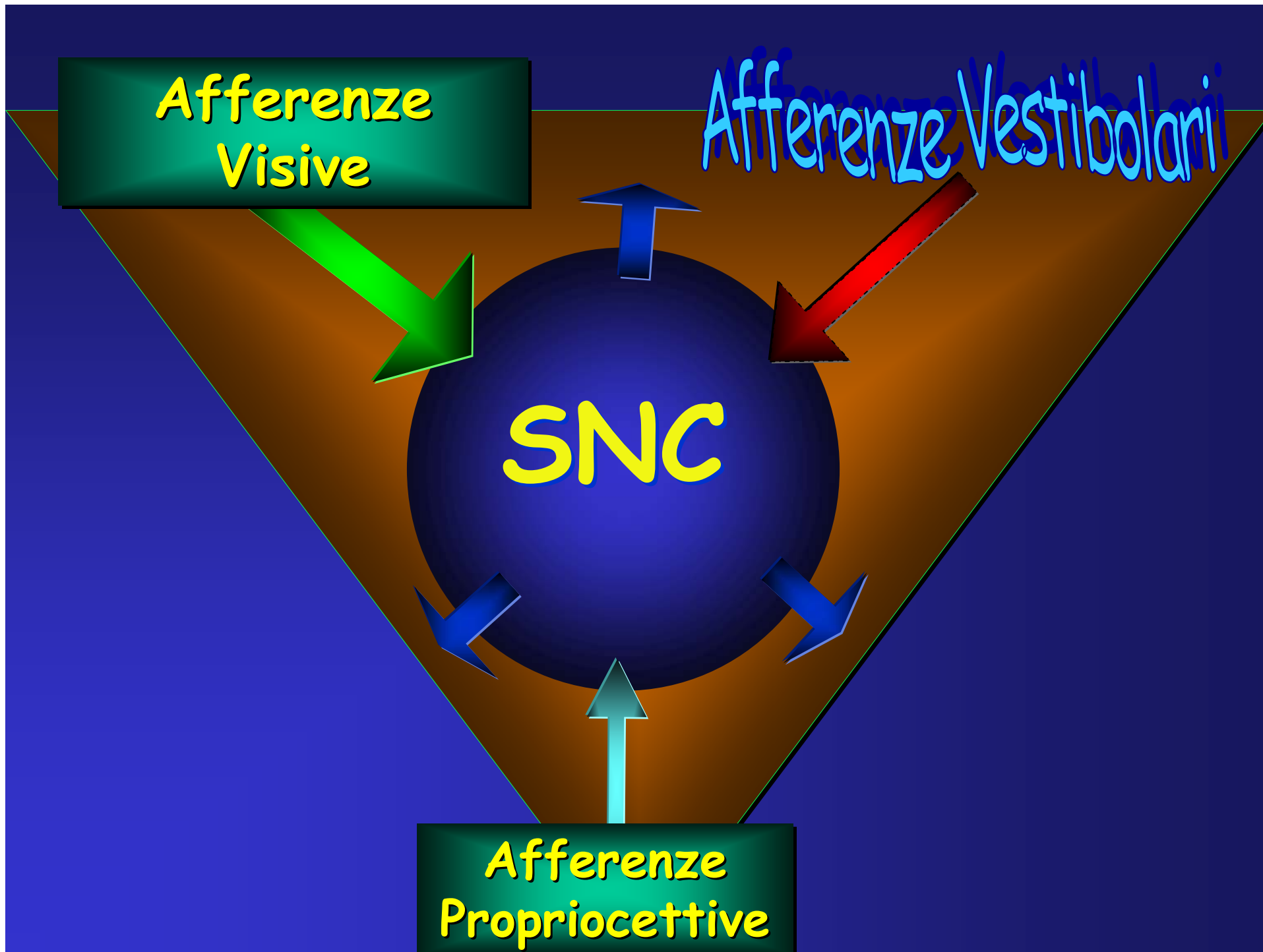


**Afferenze
Visive**

Afferenze Vestibolari

SNC

**Afferenze
Propriocettive**



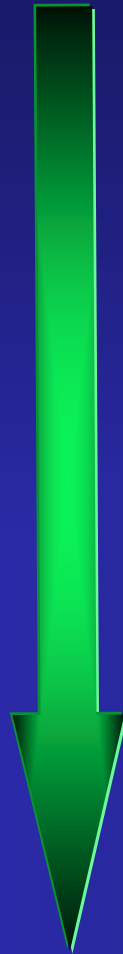
La "lesione" vestibolare

**Deficit
Unilaterale**

**Deficit
Bilaterale**

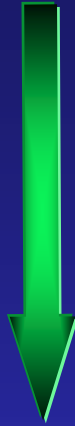


**Sindrome
Vestibolare
Armonica Deficitaria**



COMPENSO VESTIBOLARE

La "disfunzione" vestibolare



COMPENSO VESTIBOLARE (?)

Adattamento all'input vestibolare alterato

Modificazione "comportamentale" inconscia

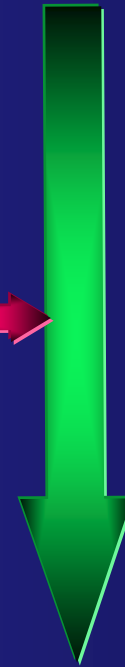
La "lesione"
vestibolare



La "disfunzione"
vestibolare



**Riabilitazione
Vestibolare**

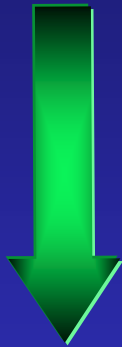


**Compensazione
Adeguata**

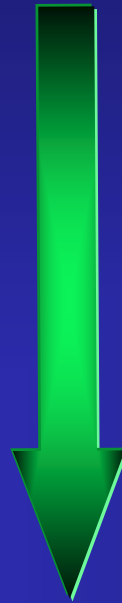
**Funzionalità
Vestibolare
Normale**

Riabilitazione Vestibolare PD

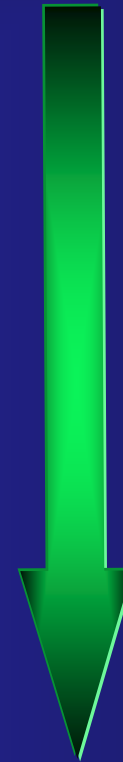
“ginnastica vestibolare attiva”



Adattamento



Abitudine



Compenso

La piu' frequente causa di
"disfunzione" vestibolare

VPPB

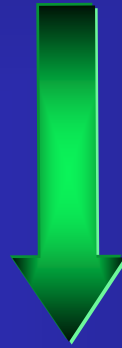
**La piu' frequente causa di
vertigine o pseudo-vertigine
nell'Uomo**

Terapia della Labirintolitiassi

Manovre Liberatorie (passive)

Tecniche di dispersione

Tecniche di "decantazione"



Ripristino di una funzionalità
vestibolare normale

Definizione

Malattia Labirintica ad elevata prevalenza caratterizzata da crisi vertiginose oggettive scatenate dai movimenti della testa sul piano verticale e/o orizzontale.

Patogenesi quasi certa

Eziologia sconosciuta

PATOGENESI

**Distacco di ammassi otolitici dalla
macula dell'Utricolo**

Dislocazione nei canali semicircolari

CANALOLITIASI



CUPOLOLITIASI

LABIRINTOLITIASI

Eziologia

Traumi

(esterni, barotraumi, chirurgici, acustici, ecc)

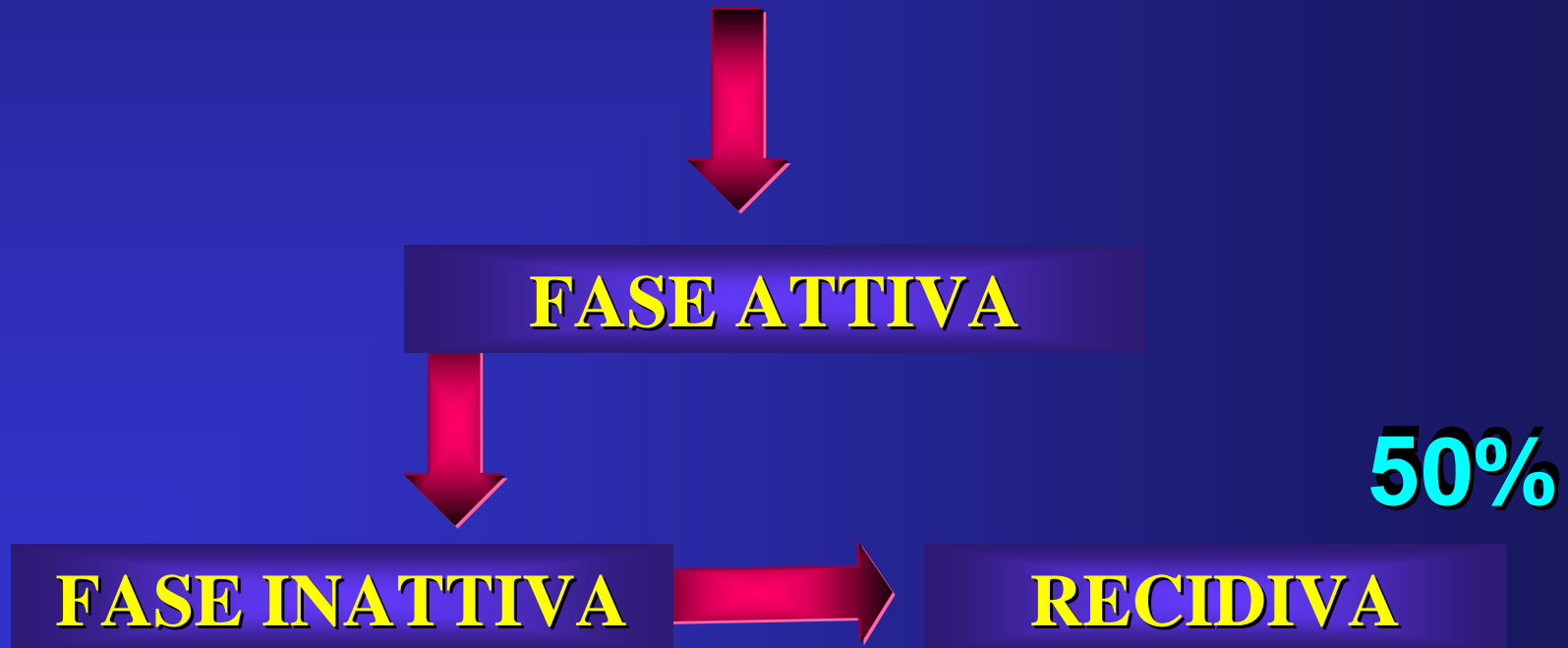
Fattori Vascolari, Dismetabolici,
Infettivi, Infiammatori, Ormonali,
Carenziali, Autoimmunitari, ecc



VPP Idiopatica

Quadro Clinico

Crisi vertiginose ripetitive, di breve durata, che si raggruppano in un periodo limitato di tempo.



Quadro Clinico

FASE ATTIVA

Giorni o Settimane



**VPP a Risoluzione
Spontanea Rapida**

**VPP “Cronica” o
Intrattabile**

2-3%

Quadro Clinico

FASE INATTIVA

Periodo imprevedibile



**Assenza di Segni e
sintomi**

**Turbe
Vertiginoso -
Posturali**

Classificazione Patogenetica

Patologia
Labirintica
Documentata

Distacco Otolitico

VPP Primitiva

VPP Secondaria

Post Neuronite Vestibolare

M. Meniere

Classificazione Eziologica

VPP Idiopatica

VPP Ez. Presunta

VPP Ez. Nota



Post-Traumatica

Classificazione Topografica

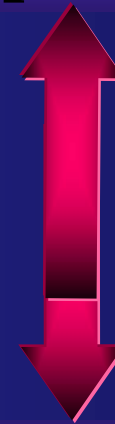
Mono/Bilaterale

**Emicanalare
Ampollare**

Mono/Pluricanalare

**Emicanalare
Non-Ampollare**

CSP o CSL



La forma piu' frequente

Primitiva

Idiopatica

Monolaterale

Monocanalare

**Emicanalare
Ampollare**



CSP

Dati Generali (VPP)

Eta' d'insorgenza : 8-90 aa (sesta decade)

Rapporto F/M: 2,4/1

Canale Interessato: CSP (80%)

Forme Idiopatiche: 45%

Ruolo dell'Anamnesi (Orientamento Diagnostico)

Vertigine

- **Intensa (sens. Rotatoria) + SNV**
- **Carattere Posturale**

Posizioni Tipiche

- **Esordio Improvviso**

Clino-> Ortostatismo

Orto-> Clinostatismo

Risveglio Notturmo

- **Associata ad Instabilita' Posturale**
- **Associata a Cefalea Occipito-Nucale**

DIAGNOSI

DIAGNOSI

FASE ATTIVA

NISTAGMO
PAROSSISTICO
POSIZIONALE

FORMA TIPICA



PATOGNOMONICO

FORMA ATIPICA

3-10%



Diagnosi
Differenziale

DIAGNOSI

Manovre Semeiologiche

Spinta Gravitazionale

Corrente endolinfatica

Nistagmo

Movimento sul piano del canale
semicircolare interessato

Dix - Hallpike

Semont

Herdman

Pagnini

....

Auto-posizionamento del paziente

La Manovra di Dix e Hallpike

Paziente Seduto sul lettino

Rotazione del capo di 45 gradi verso un lato

**Rapido posizionamento in pos. supina con testa
iperestesa (e ruotata)**



Nistagmo Posizionale

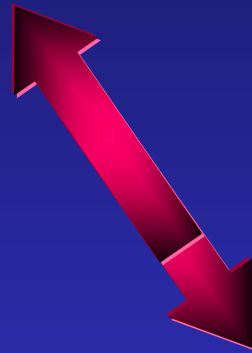
Canale Semicircolare Posteriore



Nistagmo

Spontaneo

Di Posizione



Di
Posizionamento

Ny PP (Posizionale)

Transitorio - Parossistico

il nistagmo posizionale tipico (CSP)

Con Latenza (1-30 sec.)

Dissociato (Verticale - Rotatorio)

Comp. verticale in alto (Geotropo)

Comp. rotatoria (antiorario = CSP Dx)

Parossistico (max = 1 min.)

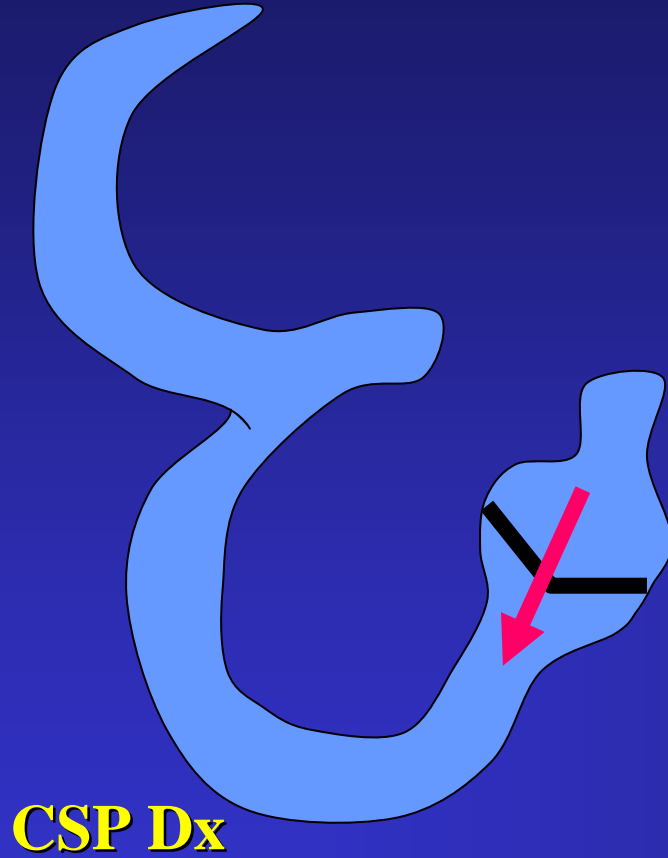
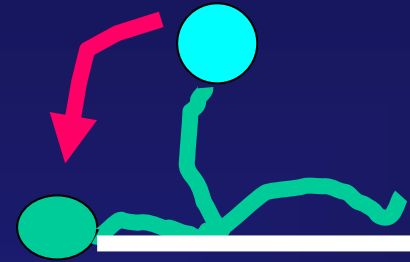
Seconda Fase (speculare)

Fase di Rebound (meno intensa)

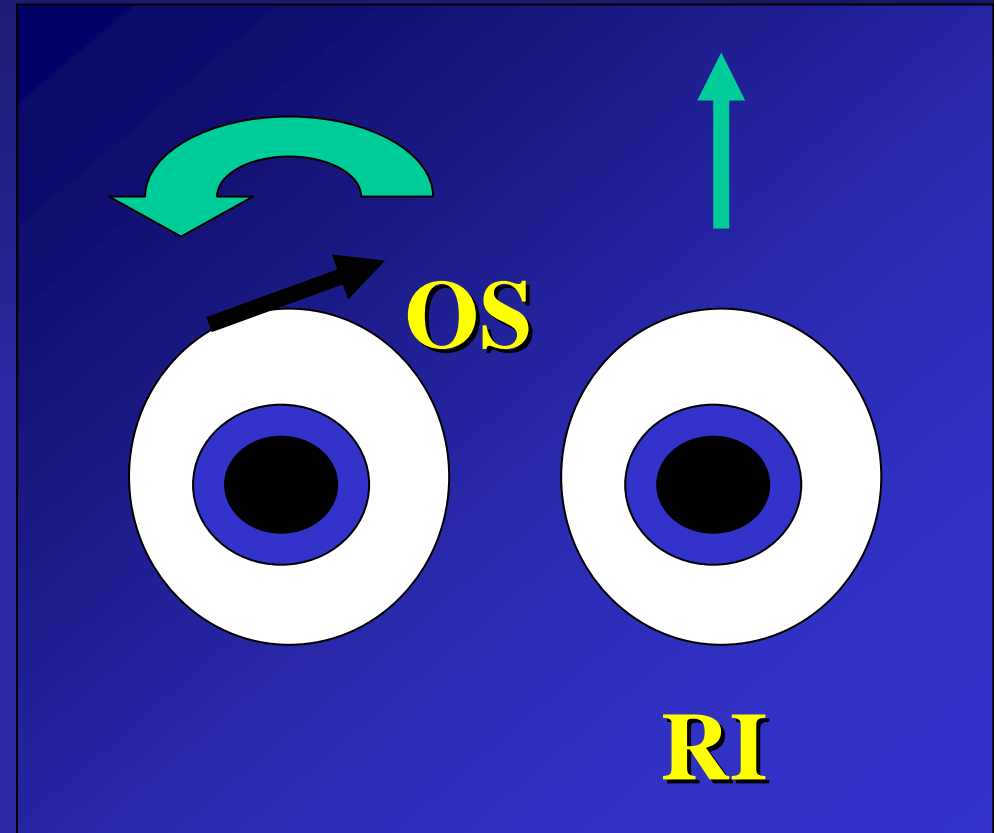
Adattamento: possibile

CUPOLOLITIASI CSP DX

STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



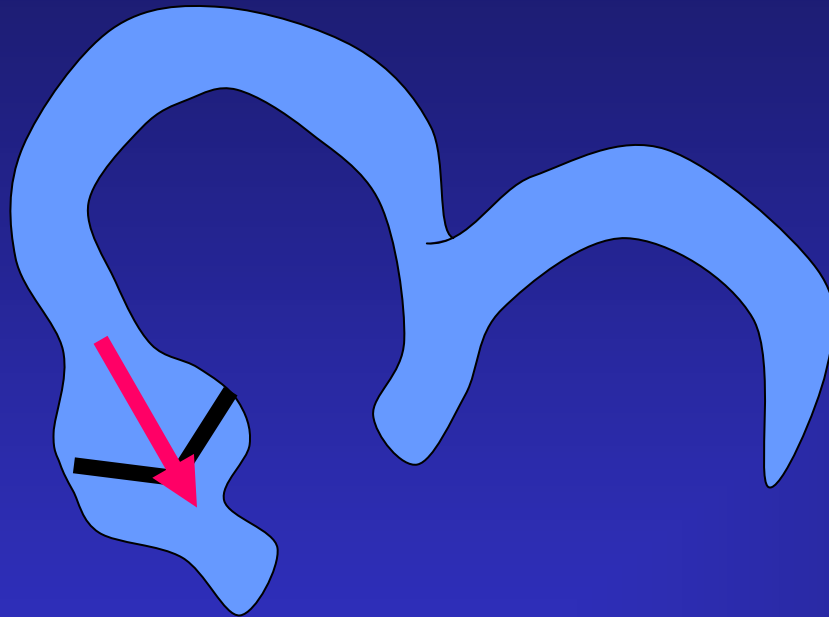
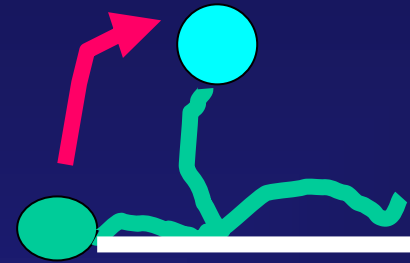
CSP Dx



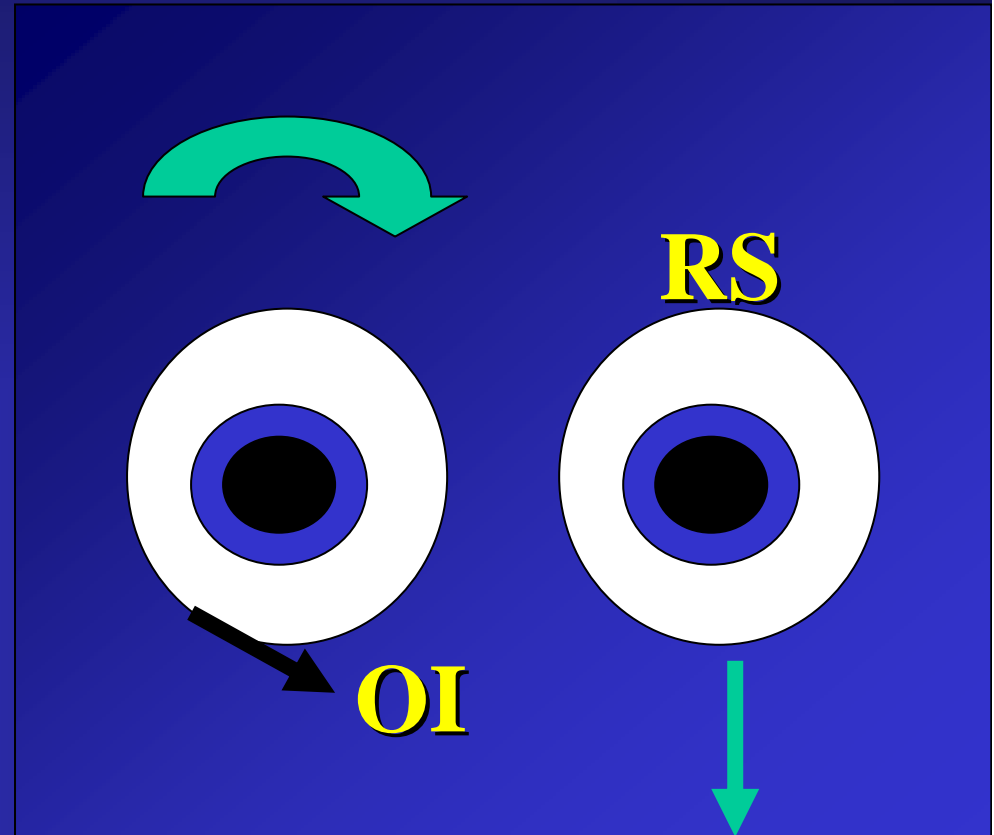
NISTAGMO DISSOCIATO (VERTICALE – ROTATORIO)

CUPOLO/CANALOLITIASI CSP DX

STIMOLO AMPULLIPETO (-)



CSP Dx



NISTAGMO DISSOCIATO (VERTICALE - ROTATORIO)

il nistagmo posizionale atipico (CSP)

Atipicità dei parametri temporali

Senza Latenza

Senza Parossismo

Persistente (oltre 1-2 min.)

Fase Post-critica VPP

Quantità, peso, posizione dei detriti

Modalità di effettuazione delle manovre

Altre Labirintopatie

Alterazione della Dinamica Cupolare

Alterazioni SNC

il nistagmo posizionale atipico (CSP)

Atipicità dei parametri morfologici

Nistagmo Coniugato/Semplice

Non si modifica in funzione della pos. sguardo

Non si inverte

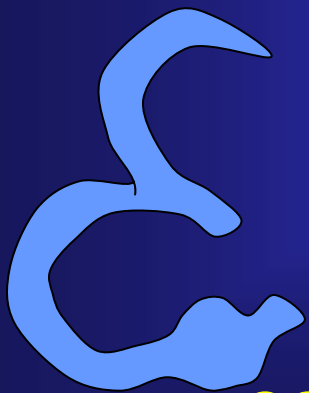
Monomorfismo associato a Pluriposizionalità

Varianti VPP

Forme Pluricanalari

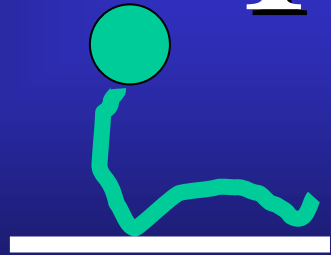
Alterazioni SNC

Nistagmi Verticali, Torsionali od Obliqui puri



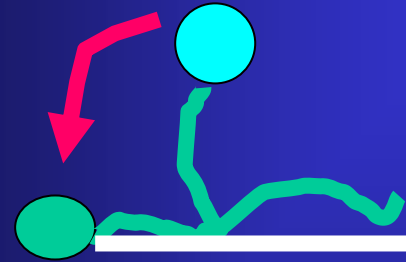
CSP DX

1

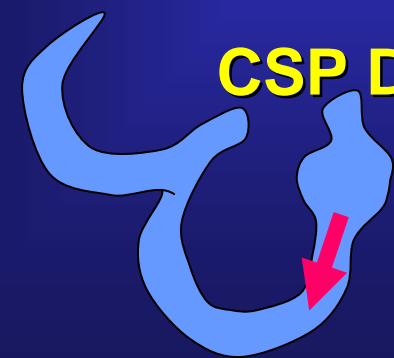


Nistagmo Tipico
(geotropo)

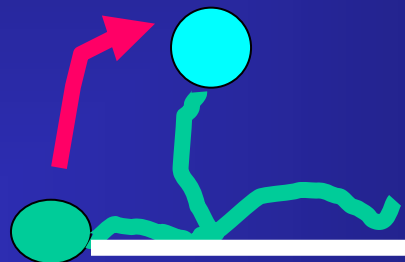
2



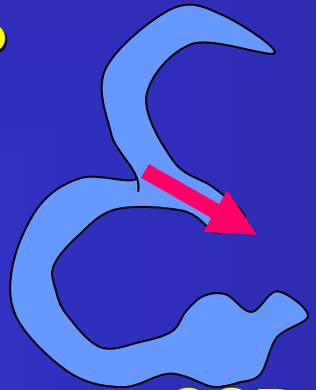
CSP DX



3



Nistagmo atipico
(rotatorio puro -
antiorario)



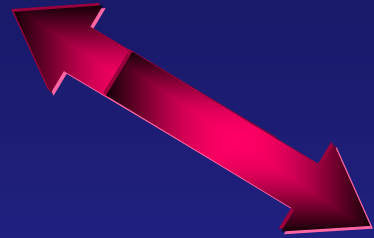
CSP DX

Nistagmo Tipico
(geotropo)

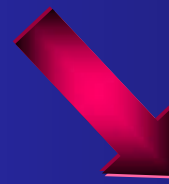


CSP DX

CSP



CSO



Geotropa

Apo-Geotropa



La Manovra di Pagnini

Paziente sdraiato sul lettino

Rotazione del capo di 90 gradi verso un lato

**Rapida rotazione del capo di 180 gradi verso il lato
opposto**

Si possono/devono ripetere i posizionamenti



Nistagmo Posizionale

Canale Semicircolare Orizzontale

il nistagmo posizionale tipico (CSO)

Con minima latenza (1-3 sec.)

Non dissociato (Orizzontale Puro)

Diretto verso il lato della rotazione (Geotropo)

Piu' intenso verso un lato (lato leso)

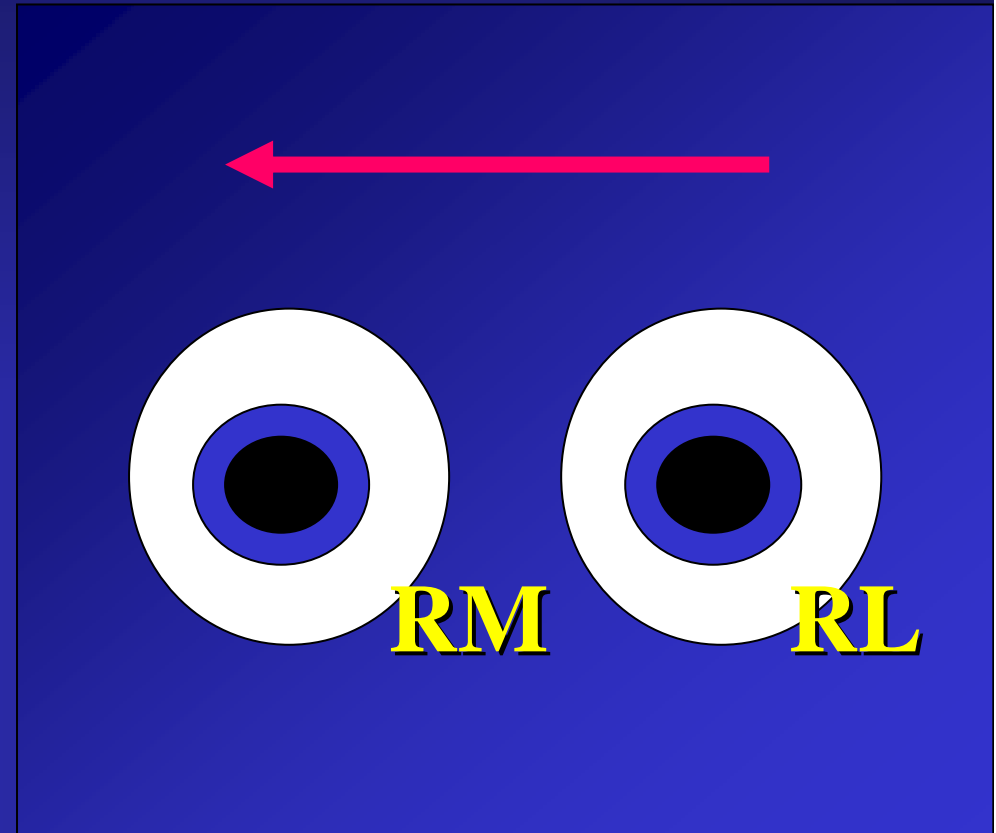
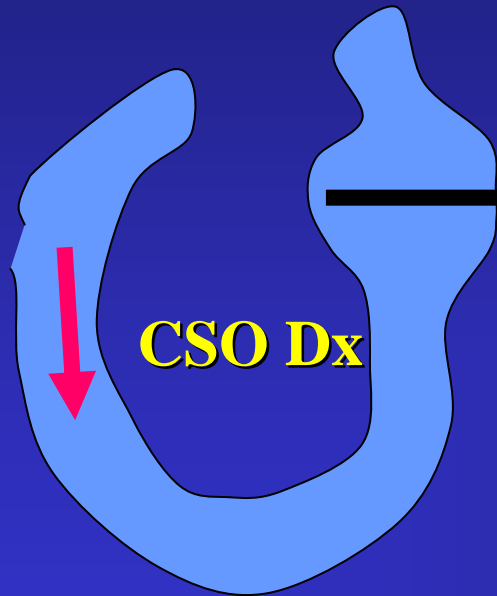
Parossistico (max = anche minuti)

Seconda Fase: possibile

Adattamento: possibile

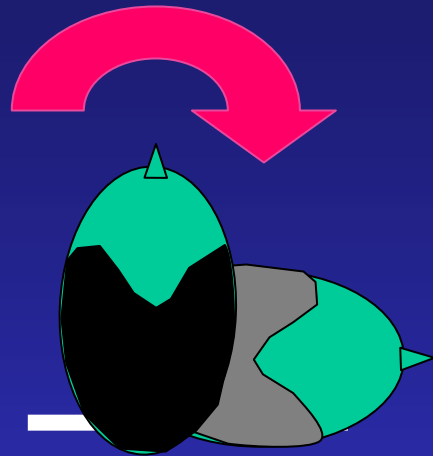
CANALOLITIASI CSO (BRACCIO NON AMPOLLARE)

STIMOLO AMPULLIPETO (+)

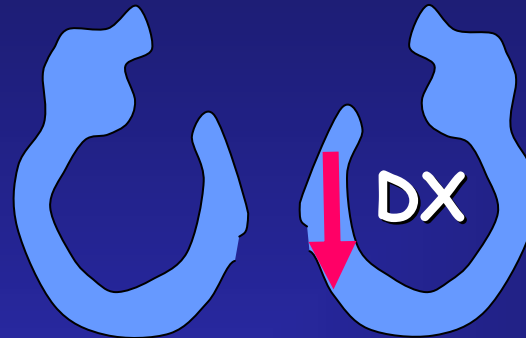


NISTAGMO CONIUGATO ORIZZONTALE PURO

La Manovra di Pagnini (1)



Rotazione del Capo
verso il lato leso



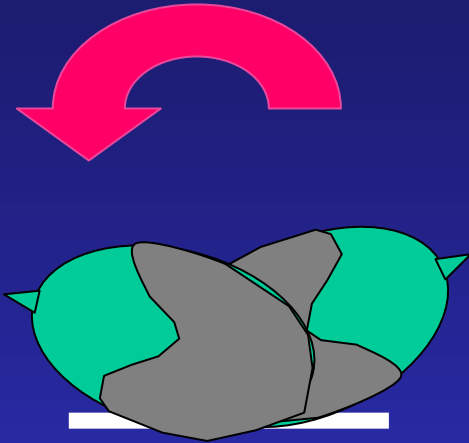
STIMOLO AMPULLIPETO (+)



N_y PP Geotropo

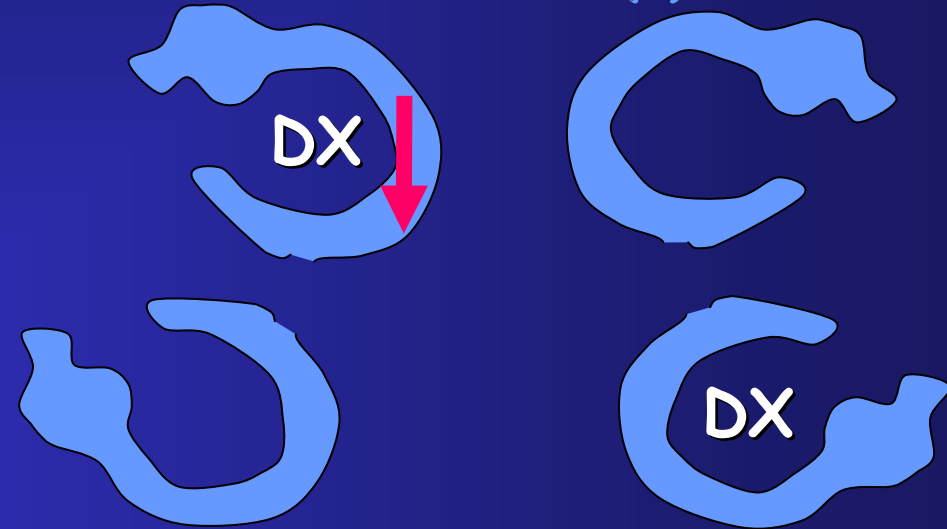
$CSO\ Dx = N_y\ Dx\ (+++)$

La Manovra di Pagnini (2)



Rotazione del Capo verso il lato sano

STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



N_y PP Geotropo

CSO Dx = N_y SN (+)

**La variante apogeotropica della VPP
del CSO**



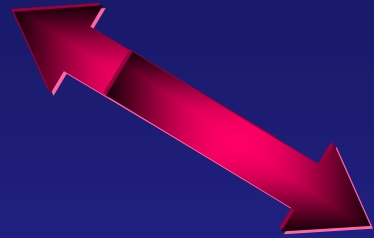
Il nistagmo posizionale atipico (CSO)

Componenti aggiuntive

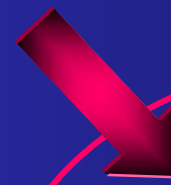
Intensità simile tra i due lati

Non Parossistico

CSP



CSO



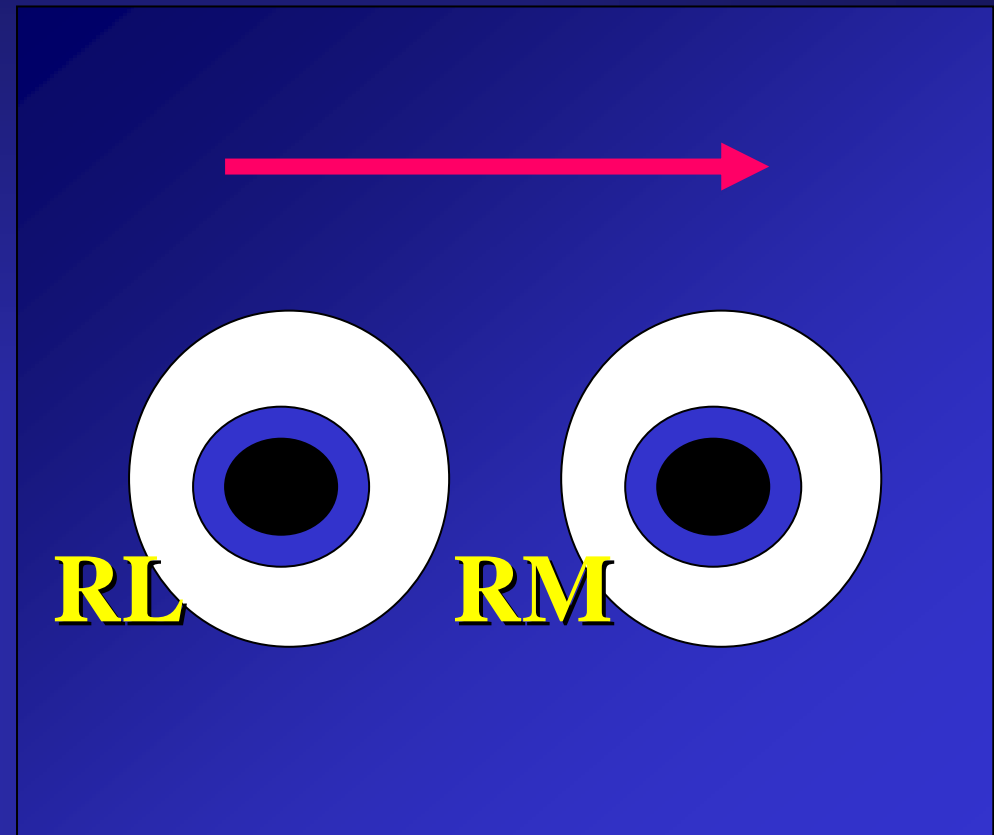
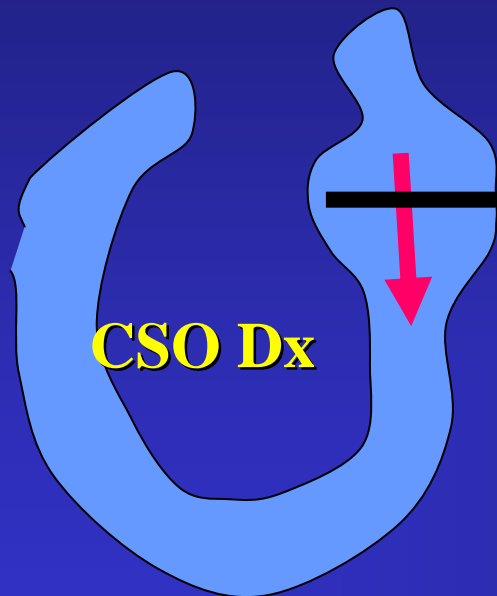
Geotropia



Apo-Geotropia

CUPOLOLITIASI CSO

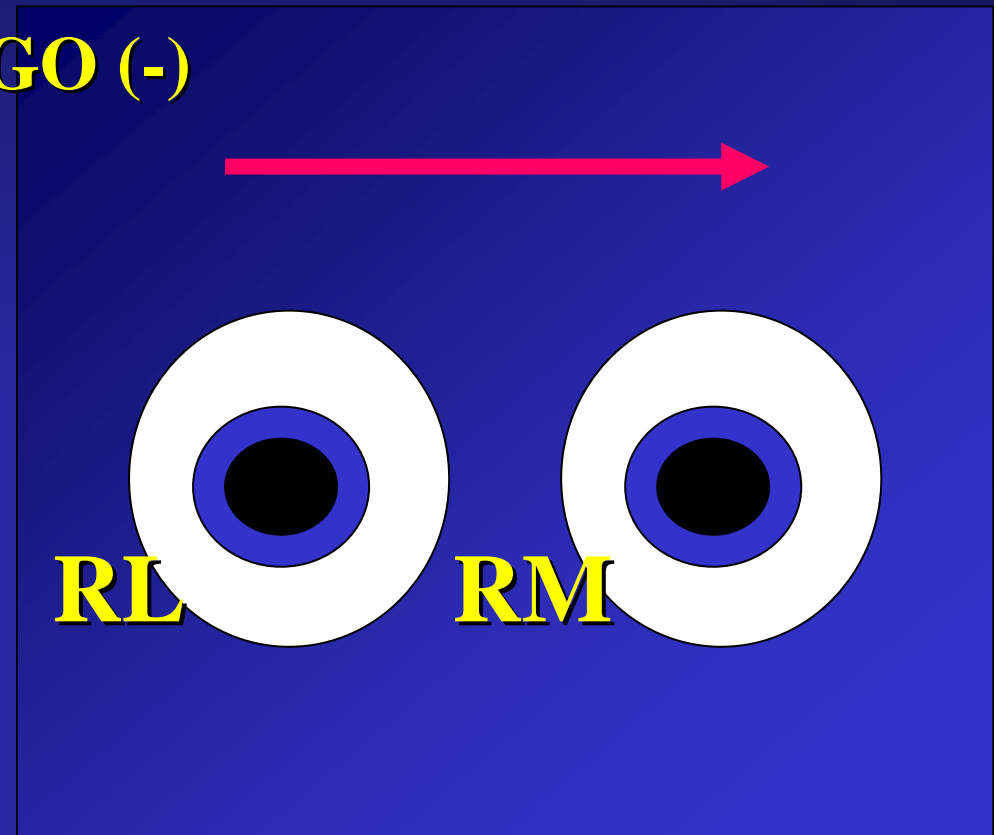
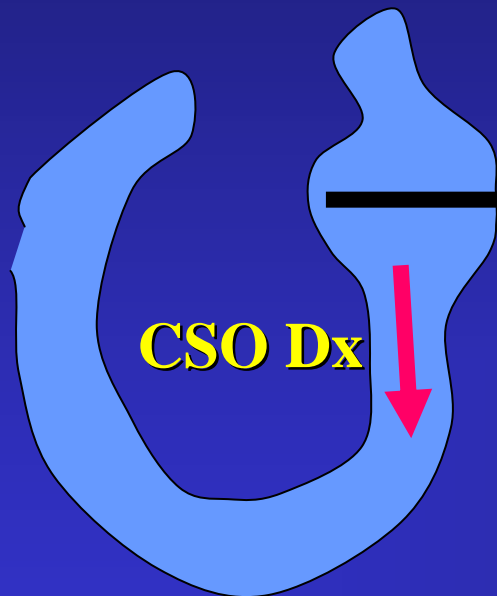
STIMOLO AMPULLIFUGO (-)



NISTAGMO CONIUGATO ORIZZONTALE PURO

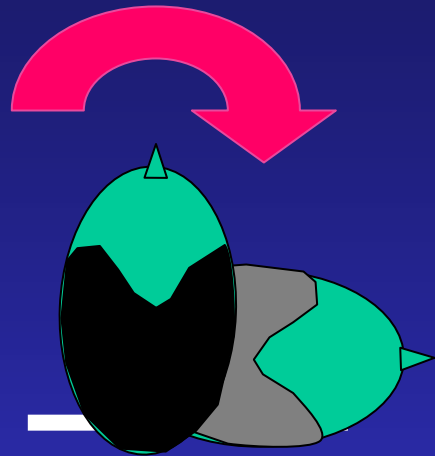
CANALOLITIASI CSO (BRACCIO AMPOLLARE)

STIMOLO AMPULLIFUGO (-)

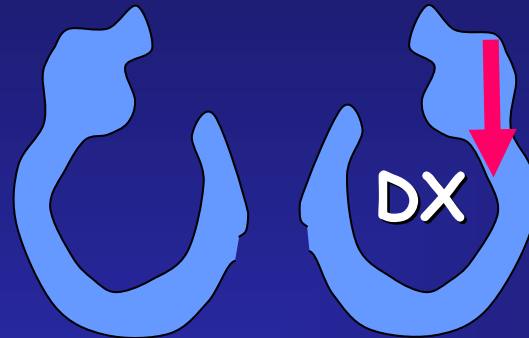


NISTAGMO CONIUGATO ORIZZONTALE PURO

La Manovra di Pagnini (1)



Rotazione del Capo
verso il lato leso



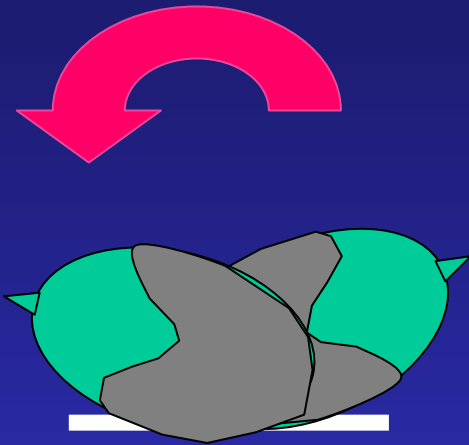
STIMOLO AMPULLIFUGO (-)



Ny PP Apo-Geotropo

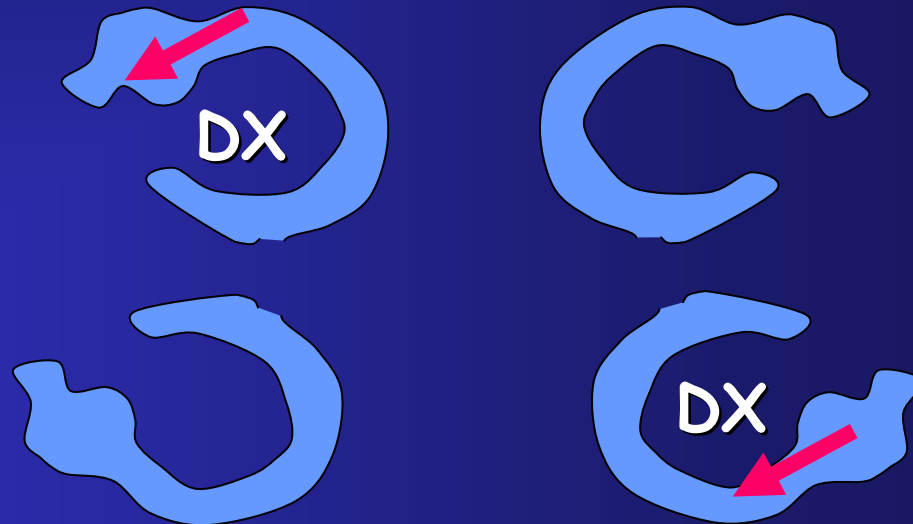
CSO Dx = Ny Sn (+)

La Manovra di Pagnini (2)



Rotazione del Capo verso il lato sano

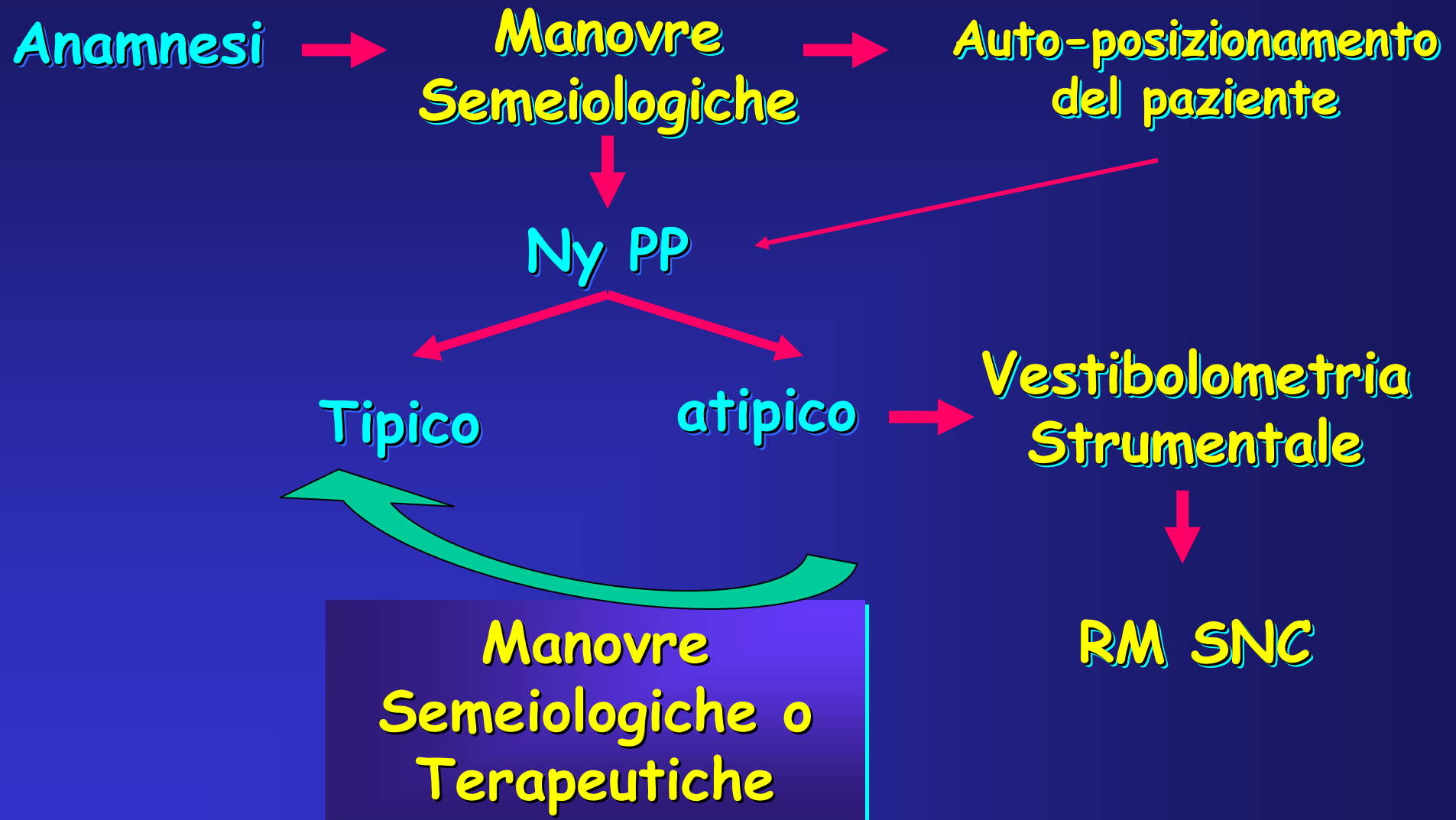
STIMOLO AMPULLIPETO (+)



Ny PP Apo-Geotropo

CSO Dx = Ny Dx (+++)

Strategia diagnostica



DIAGNOSI DIFFERENZIALE

Vertigine Cervicale

Vertigine da Privazione Vertebro Basilare

Vertigine da Ipotensione Ortostatica

Vertigine Post-alcoolica

Vertigine Posizionale da Fistola Labirintica

Vertigine di Posizione da Labirintopatia

Conflitto Neuro-vascolare

Patologia estrinseca o intrinseca SNC

Il Problema Diagnostico

FASE ATTIVA

Medico di Famiglia

Medico di PS

Neurologo

Otoiatra

Vestibologo

Fase di Remissione

Fase Inattiva



Opzioni Terapeutiche

Astensione Terapeutica

(supporto Farmacologico)

Terapia Fisica

Trattamenti Riabilitativi

Manovre Liberatorie

Semont

Herdman

Epley

Terapia Ablativa

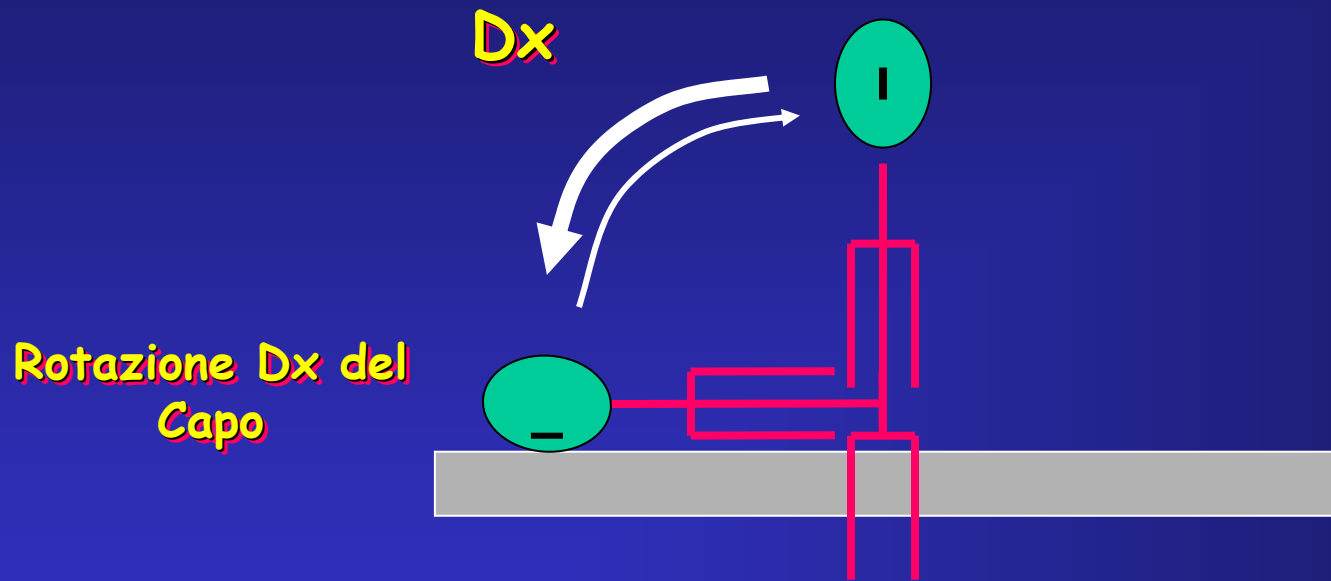
TERAPIA

Tecniche di dispersione

**Valide per tutte le forme
di Labirintolitiasi**

Autogestite

La Manovra di Brandt e Daroff



Dispersione del Materiale Otolitico

Manovre Liberatorie

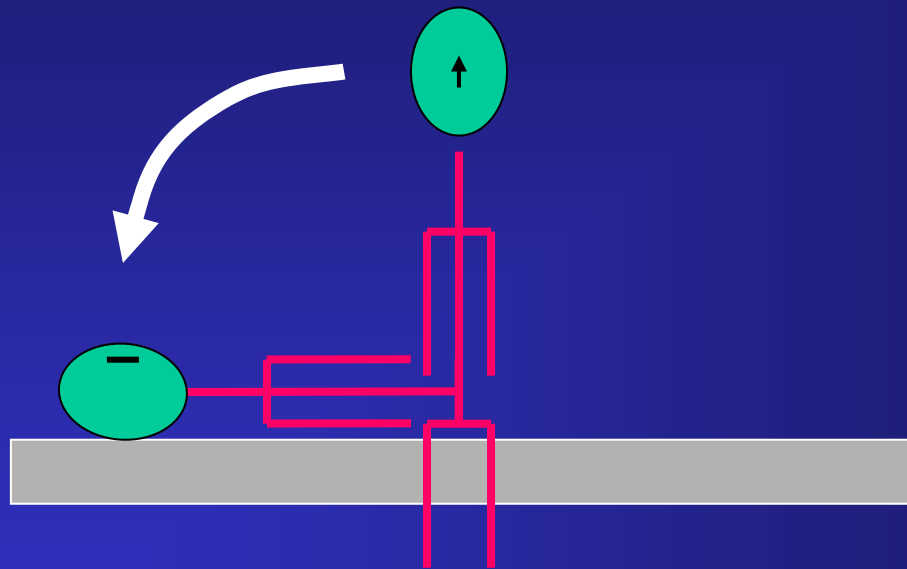
**Valide per tutte le forme
di Labirintolitiassi**

Gestite dal riabilitatore

La Manovra Liberatoria di Semont

Verso il lato
affetto

Rotazione in alto
(45 gr.) del Capo

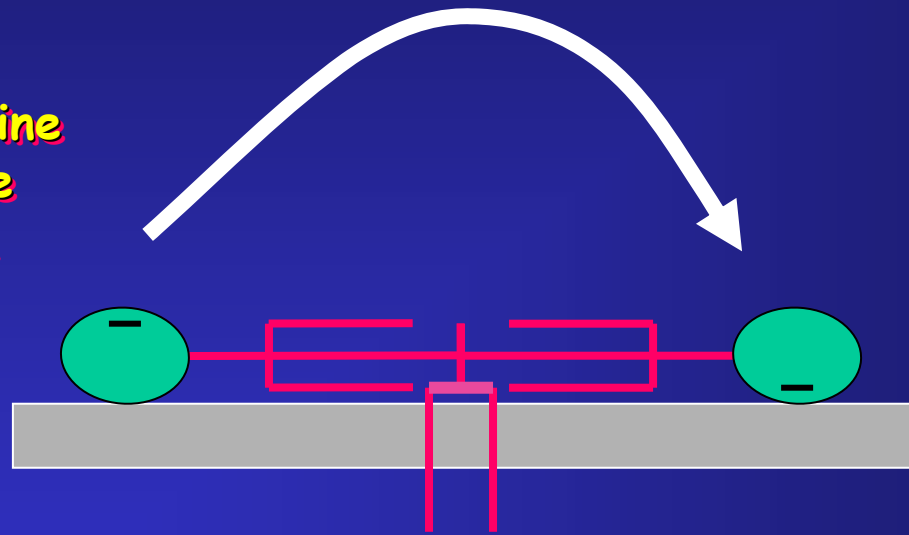


Si evoca il Ny PP
Tipico (Geotropo)

La Manovra Liberatoria di Semont

Bascule verso il
lato sano

Si attende la fine
della reazione
oculomotoria



Si evoca il Ny PP
Liberatorio
(Apogeotropo)



Le Tecniche di Riposizionamento

Manovra di Epley (1980)



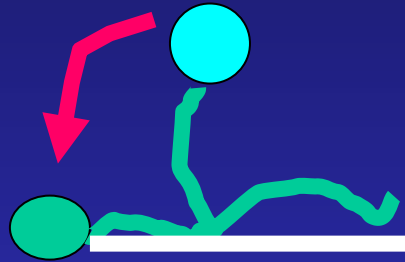
Manovra di Parnes (1993)

Manovra di Welling (1994)

Manovra di Harvey (1994)

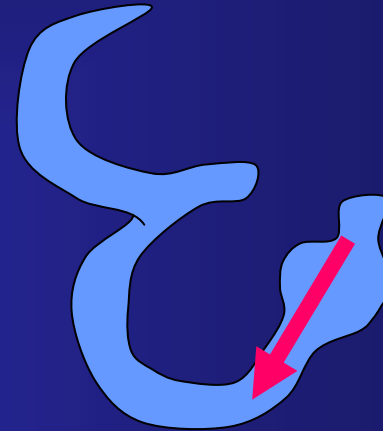
Manovra della Herdman (1990)

La Manovra di Epley (1)



Manovra di Dix
Hallpike Verso il
lato affetto

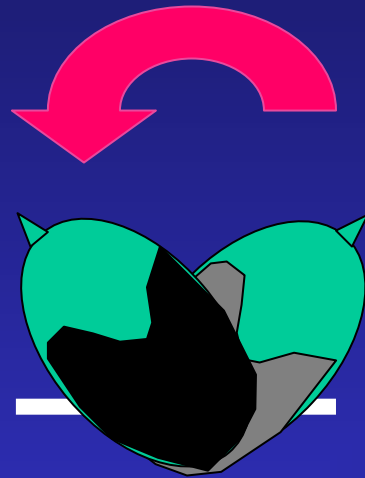
STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



Ny PP Geotropo

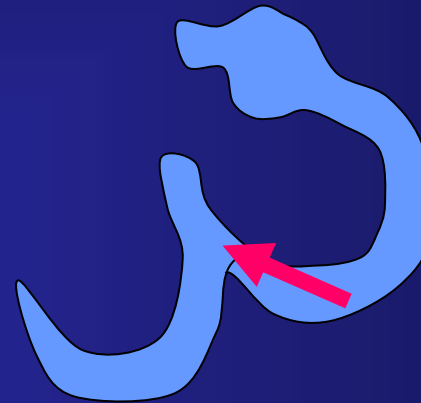
CSP Dx = Antiorario

La Manovra di Epley (2)



Rotazione del Capo
(iperesteso) verso
il lato sano

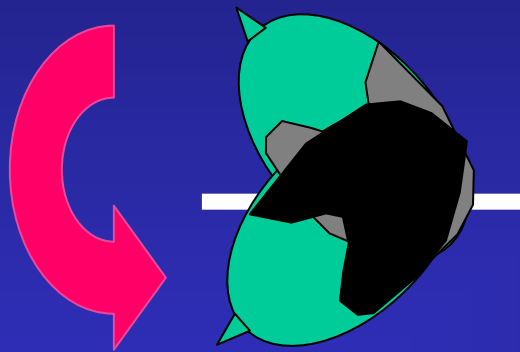
STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



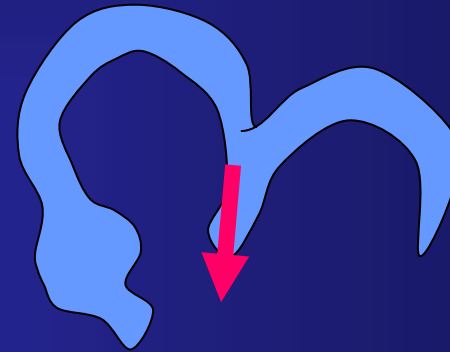
Ny PP Apogeotropo
CSP Dx = Antiorario

La Manovra di Epley (3)

STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



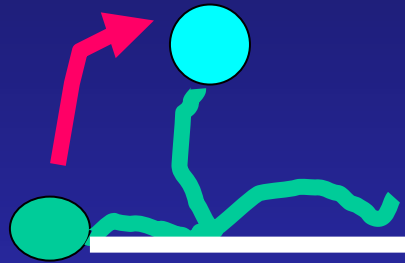
Ulteriore
rotazione del Capo
verso il lato sano
(basso)



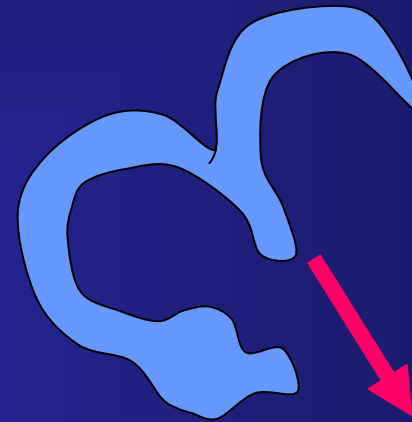
Ny PP Rotatorio Puro
CSP Dx = Antiorario

La Manovra di Epley (4)

STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



Ritorno in
posizione di
partenza con il
capo anteflesso
(20 gr.)



Ny PP Rotatorio Puro
CSP Dx = Antiorario



La terapia riabilitativa della Labirintoliti del canale semicircolare orizzontale

Manovre di Barbecue

Posizione di Decubito Coatto

Conversione in altre forme

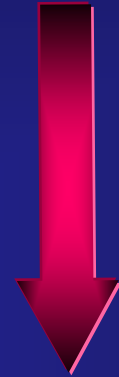
Head Shaking

Test Rotatori



Il Problema Terapeutico

Terapia Fisica



Non Sempre Attuabile
Non Sempre Risolutiva
Competenza
Superspecialistica?

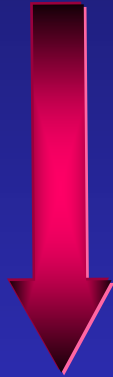
Vestibolometria
Strumentale

Terapia Ablativa



Il Problema “Gestionale”

Diagnosi



Ricovero

**Trattamento
Riabilitativo**

Pazienti Anziani

Escludere sempre
la

Labirintolitiiasi !!

