



**Il trattamento riabilitativo  
della Labirintoliti**

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://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

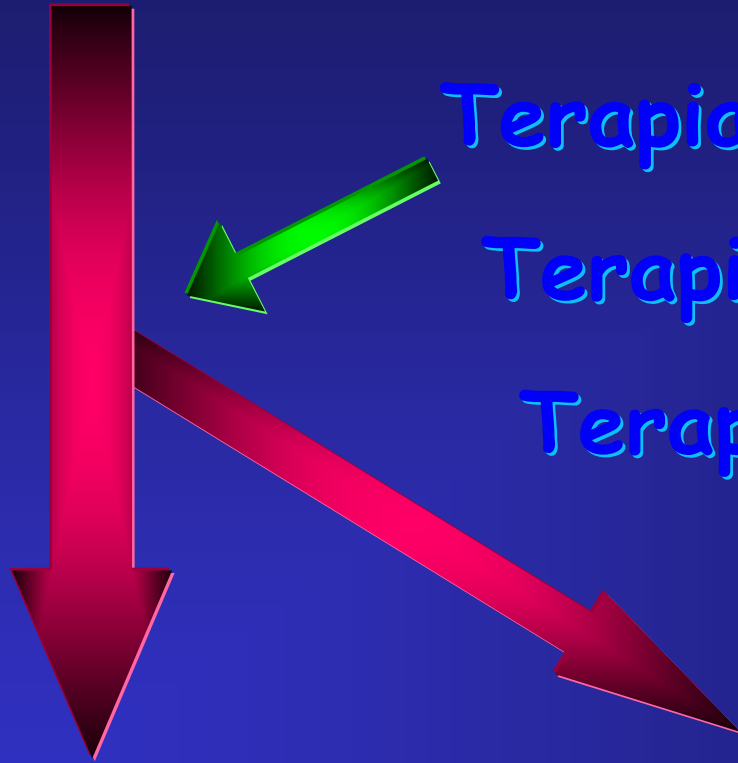
Chirurgica

# Sindrome vestibolare armonica deficitaria

Terapia Farmacologica  
Terapia Riabilitativa  
Terapia Chirurgica

Compenso  
Vestibolare

Compenso  
Inadeguato



Finalità della riabilitazione

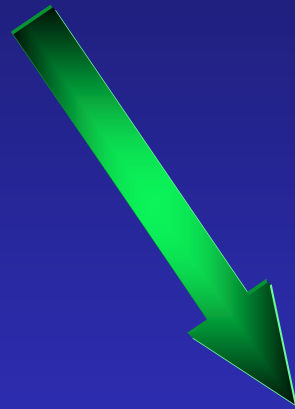


Attenuazione / Riduzione  
dei Sintomi

VERTIGINE  
INSTABILITA'  
&  
OSCILLOPSIA

Lesione

Disfunzione



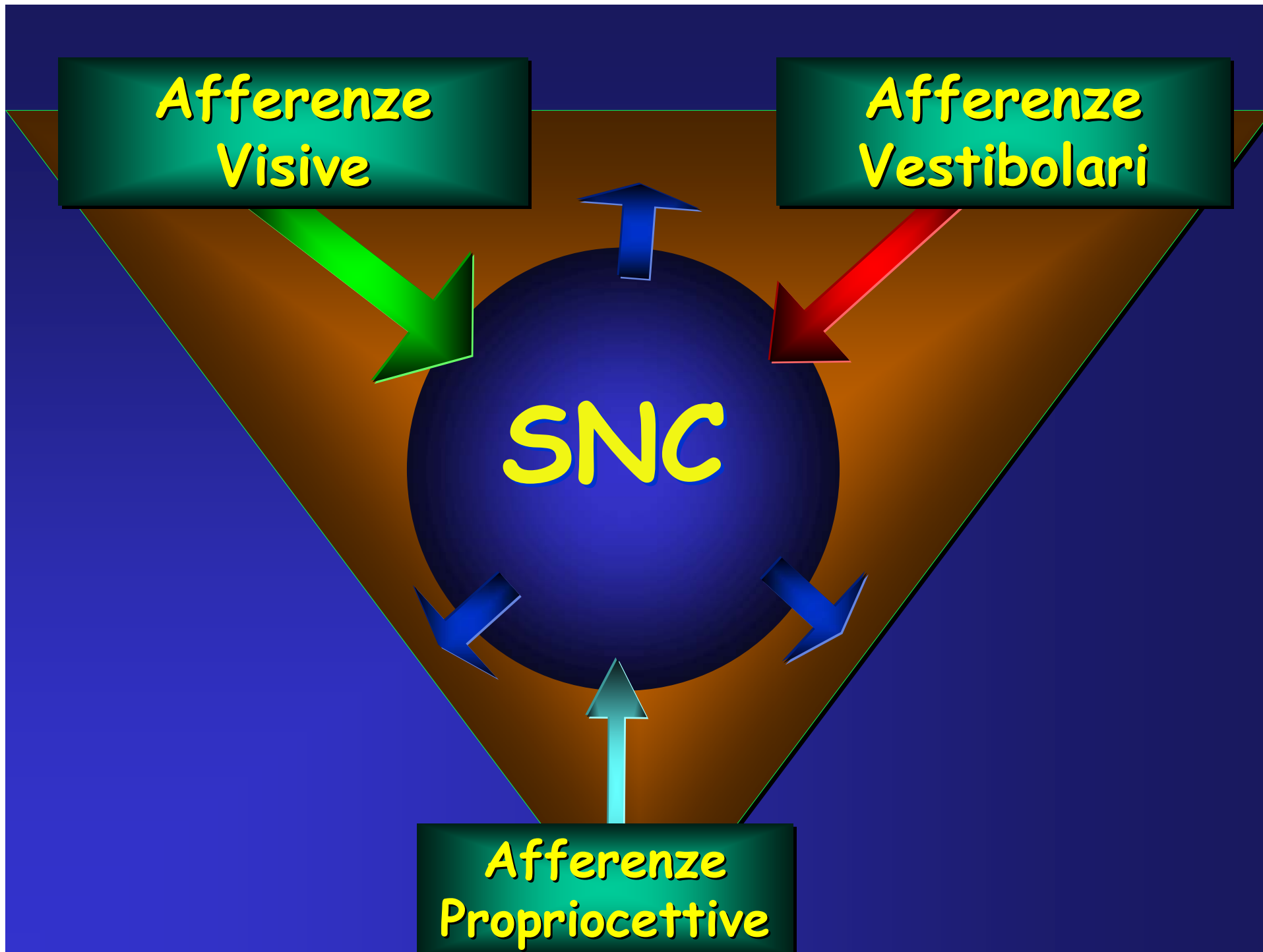
VERTIGINE  
INSTABILITA'

**Afferenze  
Visive**

**Afferenze  
Vestibolari**

**SNC**

**Afferenze  
Propriocettive**

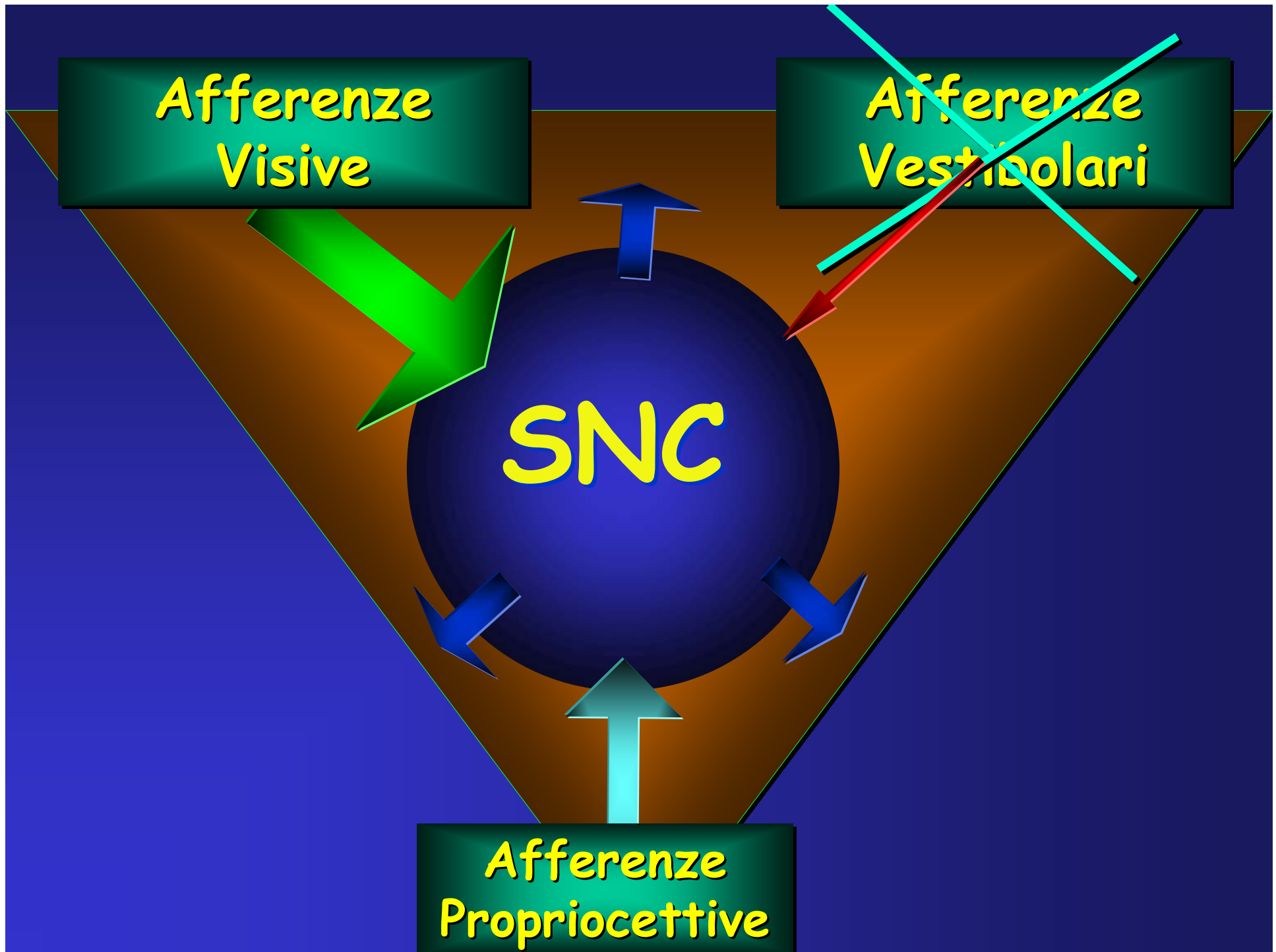


**Afferenze  
Visive**

**Afferenze  
Vestibolari**

**SNC**

**Afferenze  
Propriocettive**



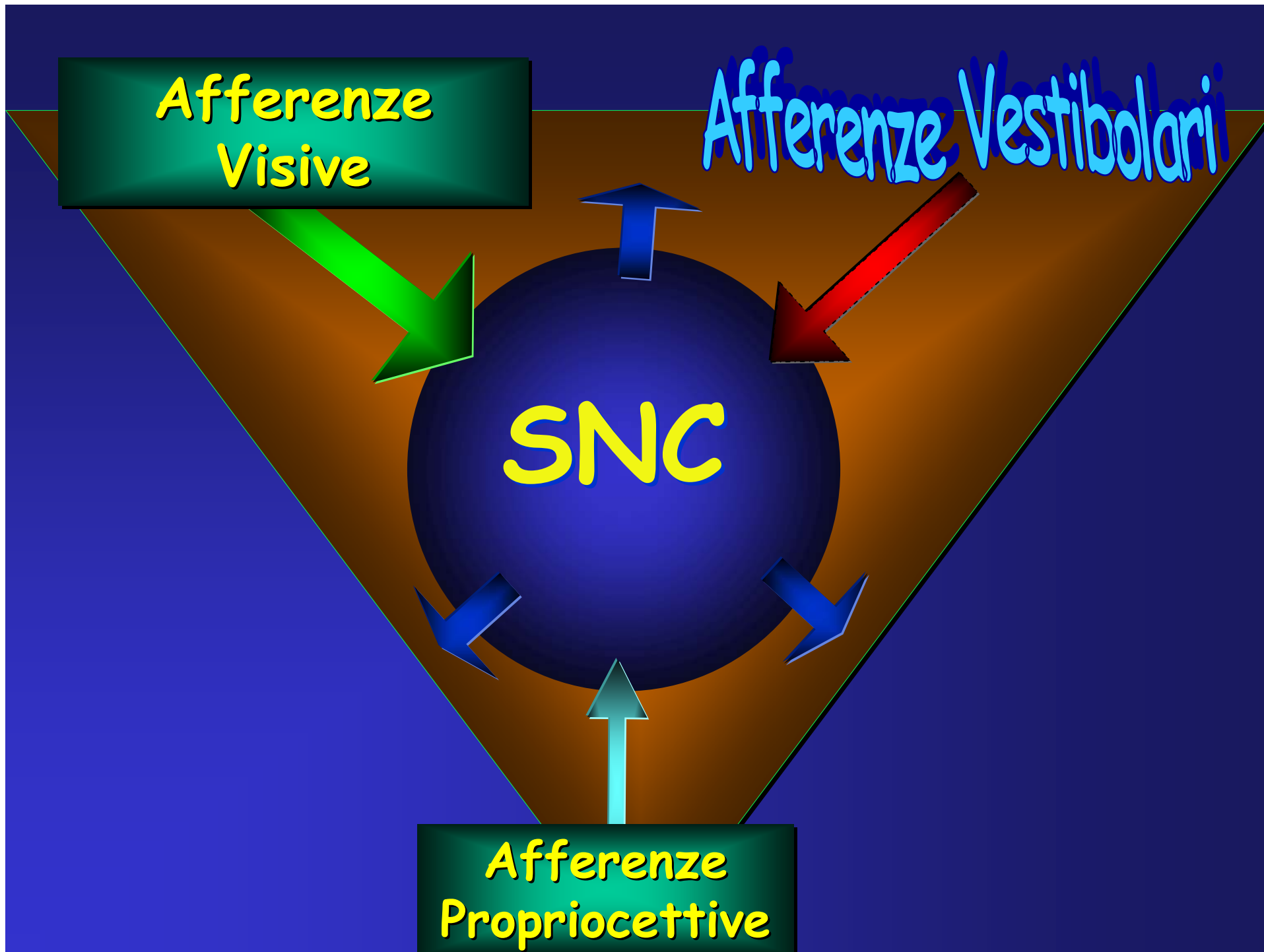


**Afferenze  
Visive**

**Afferenze Vestibolari**

**SNC**

**Afferenze  
Propriocettive**



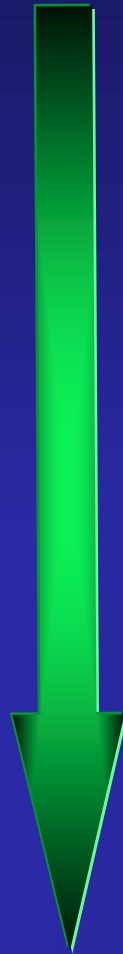
# La "lesione" vestibolare

Deficit  
Unilaterale

Deficit  
Bilaterale

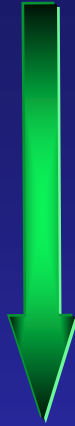


Sindrome  
Vestibolare  
Armonica Deficitaria



**COMPENSO VESTIBOLARE**

# La "disfunzione" vestibolare



## COMPENSO VESTIBOLARE (?)

Adattamento all'input vestibolare alterato

Modificazione "comportamentale" inconscia

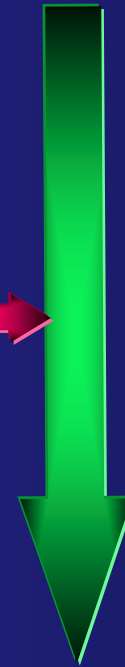
La "lesione"  
vestibolare



La "disfunzione"  
vestibolare



**Riabilitazione  
Vestibolare**

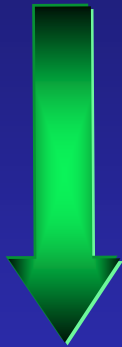


**Compensazione  
Adeguata**

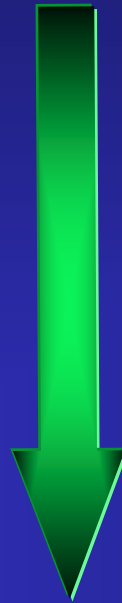
**Funzionalità  
Vestibolare  
Normale**

# Riabilitazione Vestibolare PD

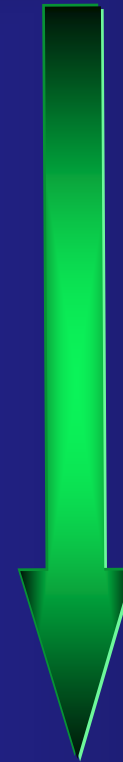
“ginnastica vestibolare attiva”



Adattamento



Abitudine



Compenso

La piu' frequente causa di  
"disfunzione" vestibolare

**WPPB**

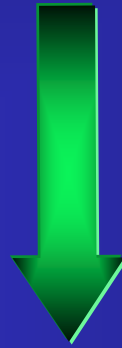
**La piu' frequente causa di  
vertigine o pseudo-vertigine  
nell'Uomo**

# 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)

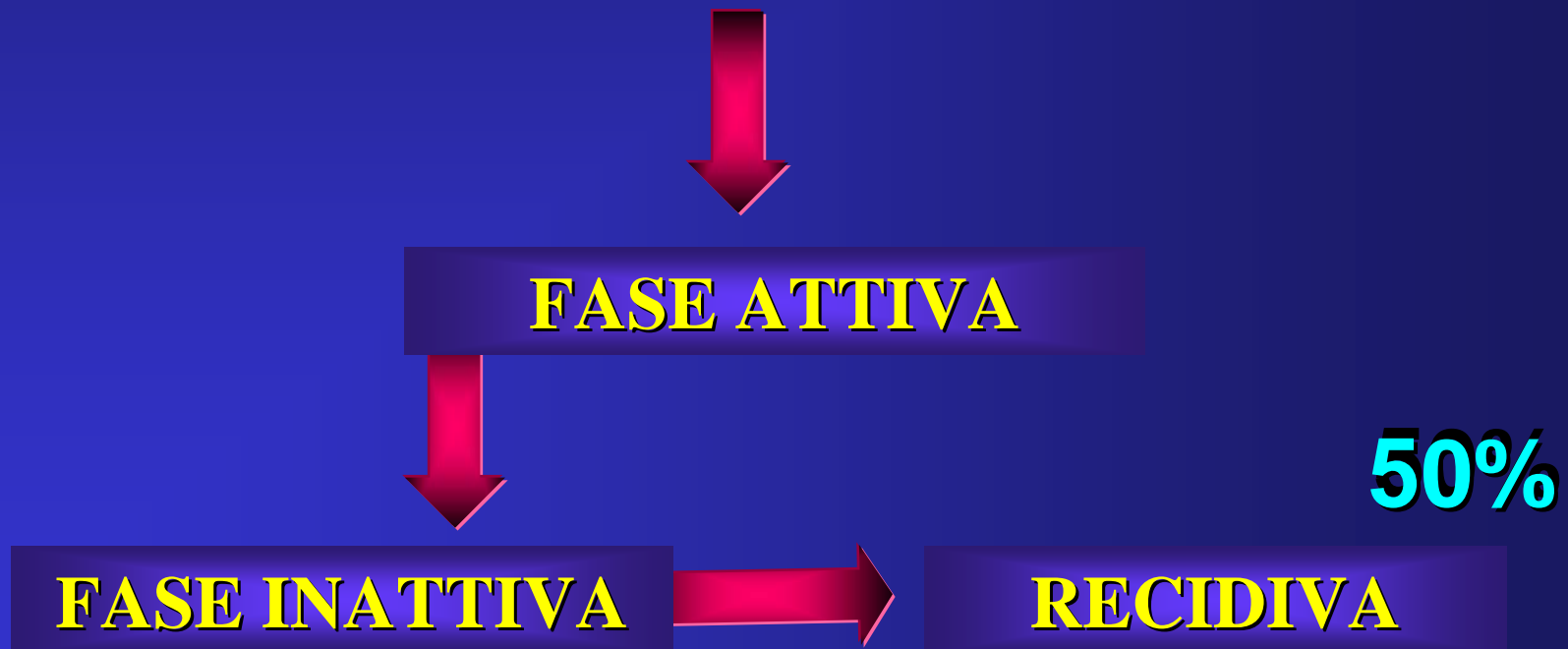
Fattori Vascolari, Dismetabolici,  
Infettivi, Infiammatori, Ormonali,  
Carenziali, Autoimmunitari, ecc



**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**

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

# 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**

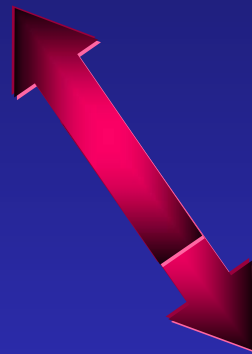




# Nistagmo

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.)**

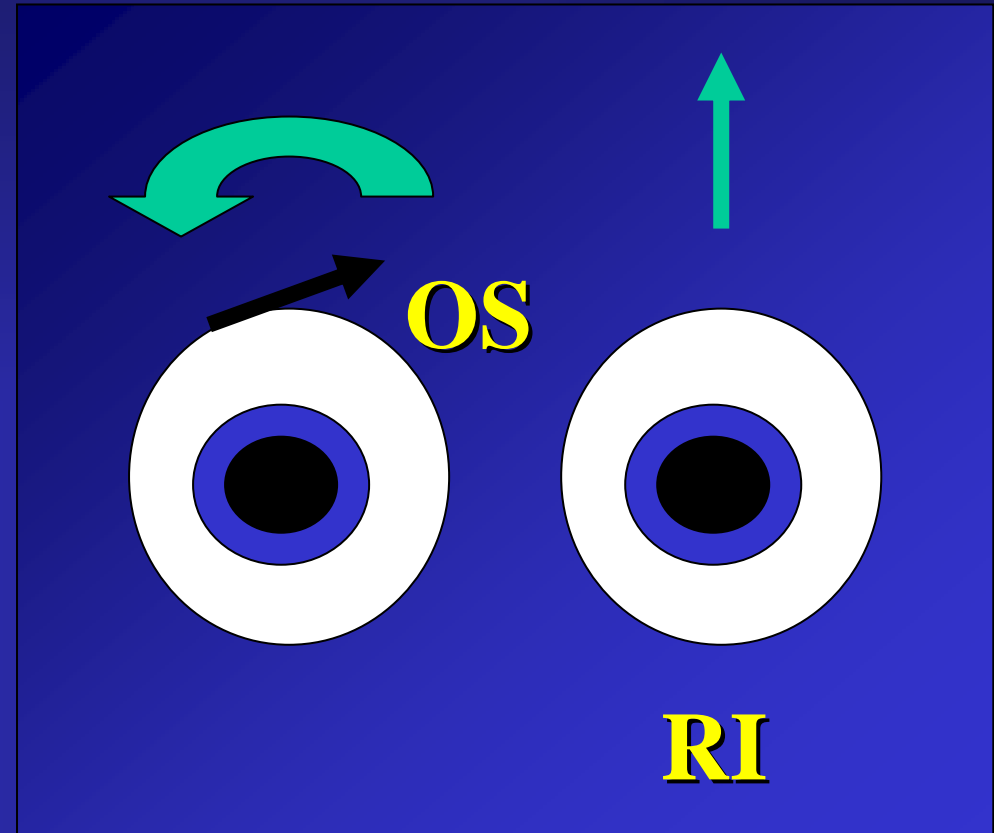
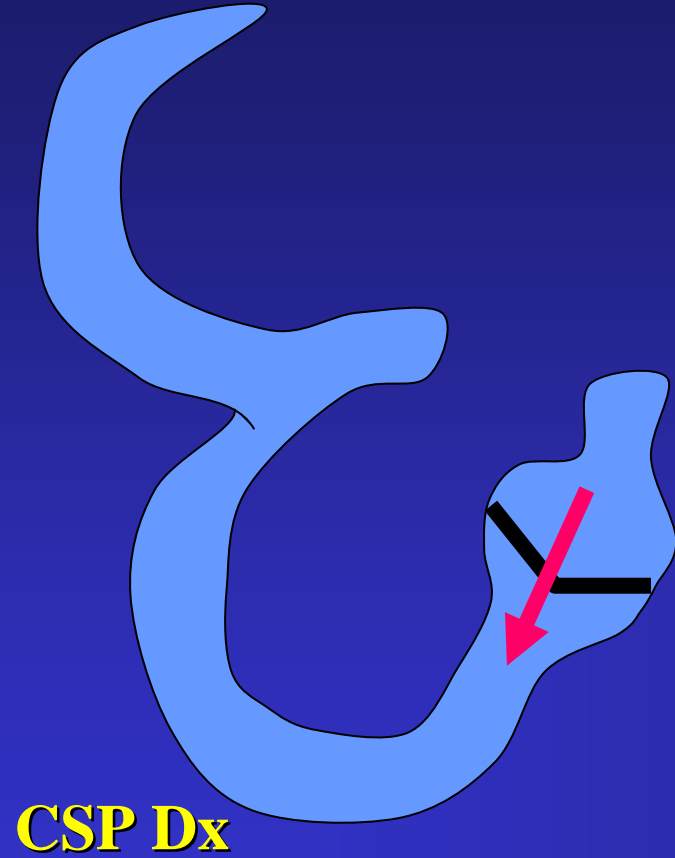
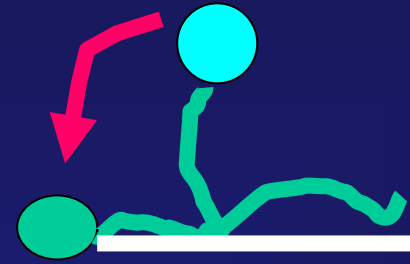
**Seconda Fase (speculare)**

**Fase di Rebound (meno intensa)**

**Adattamento: possibile**

# CUPOLOLITIASI CSP DX

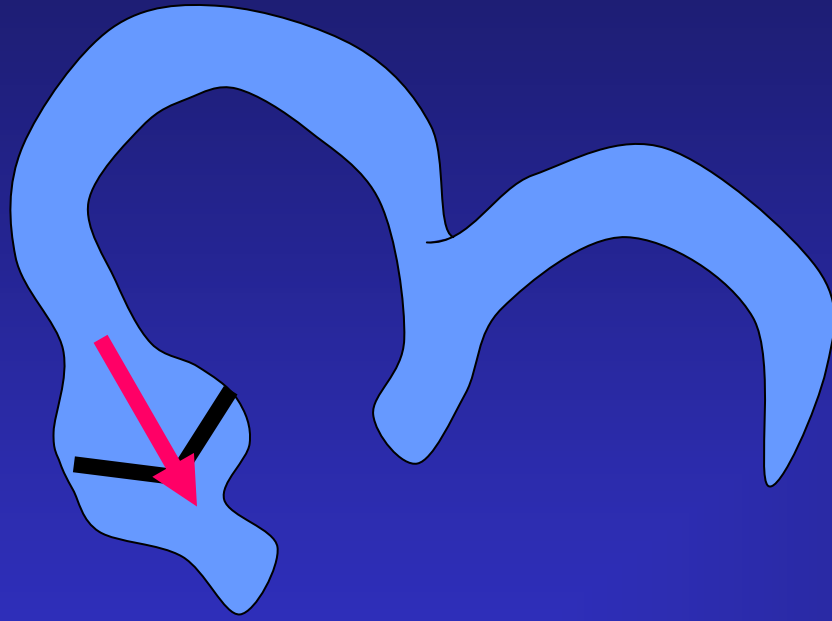
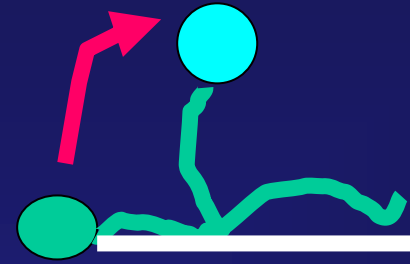
STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



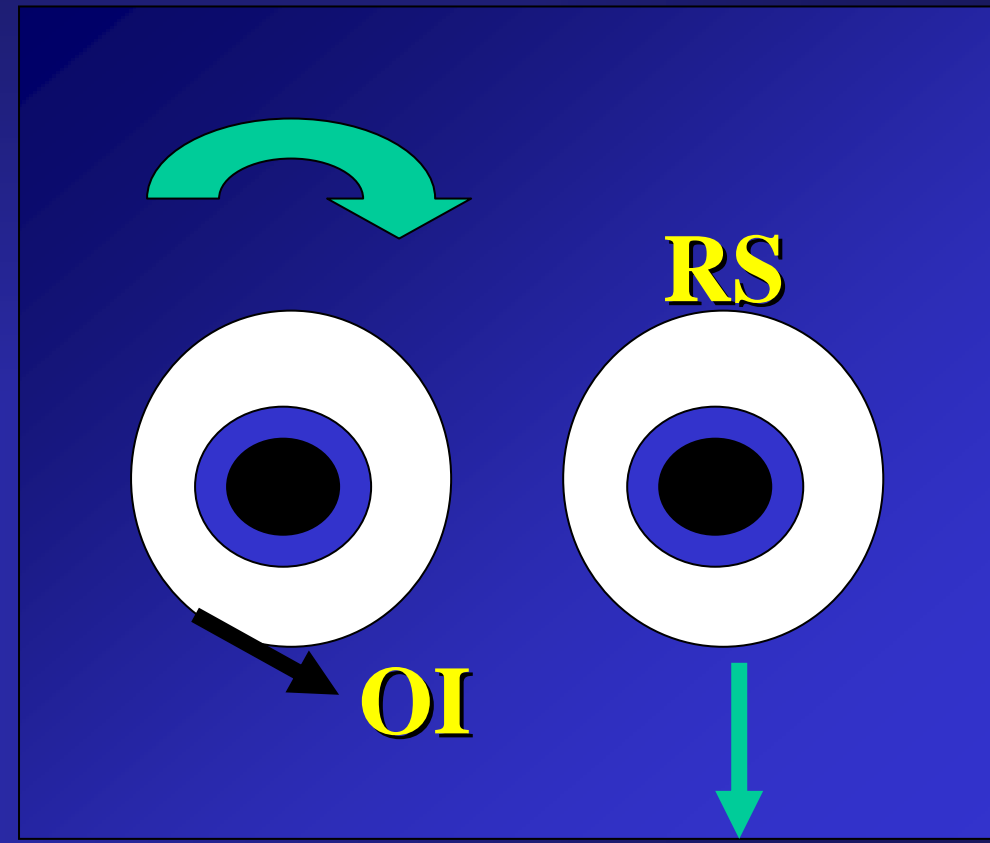
NISTAGMO DISSOCIATO (VERTICALE – ROTATORIO)

# 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**

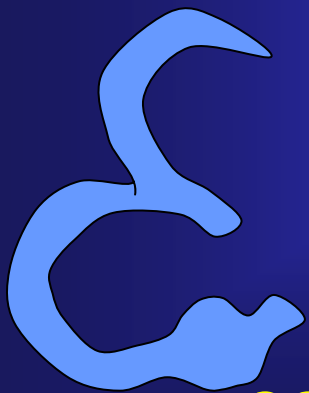
**Monomorfismo associato a Pluriposizionalità**

**Varianti VPP**

Forme Pluricanalari

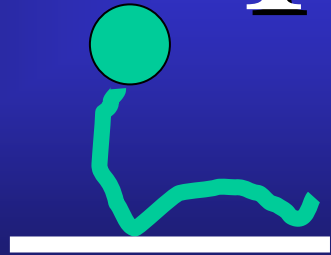
**Alterazioni SNC**

Nistagmi Verticali, Torsionali od Obliqui puri



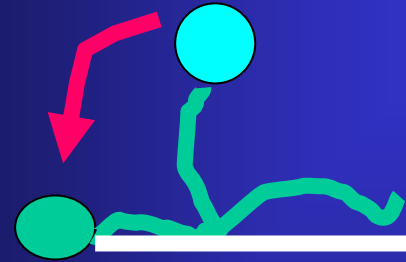
CSP DX

1

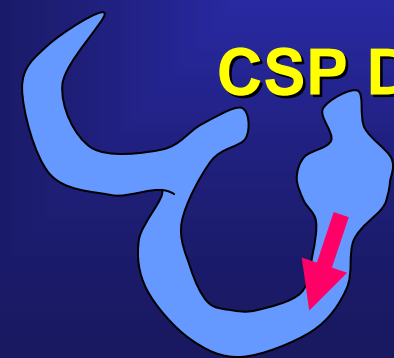


Nistagmo Tipico  
(geotropo)

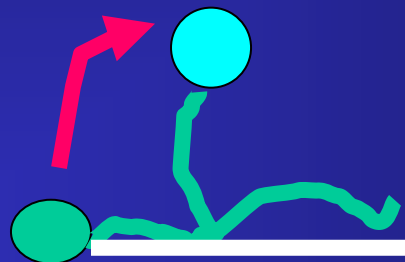
2



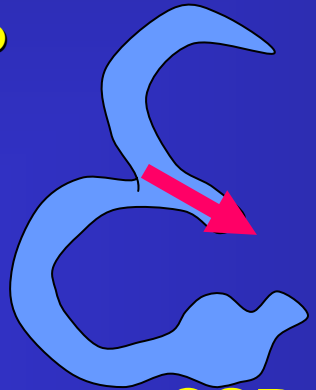
CSP DX



3

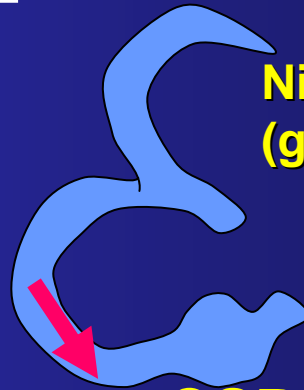


Nistagmo atipico  
(rotatorio puro -  
antiorario)



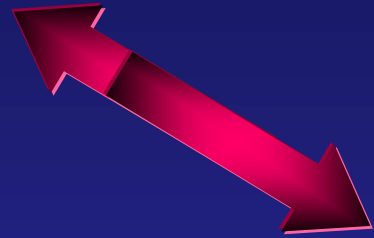
CSP DX

Nistagmo Tipico  
(geotropo)

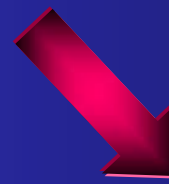


CSP DX

**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)**

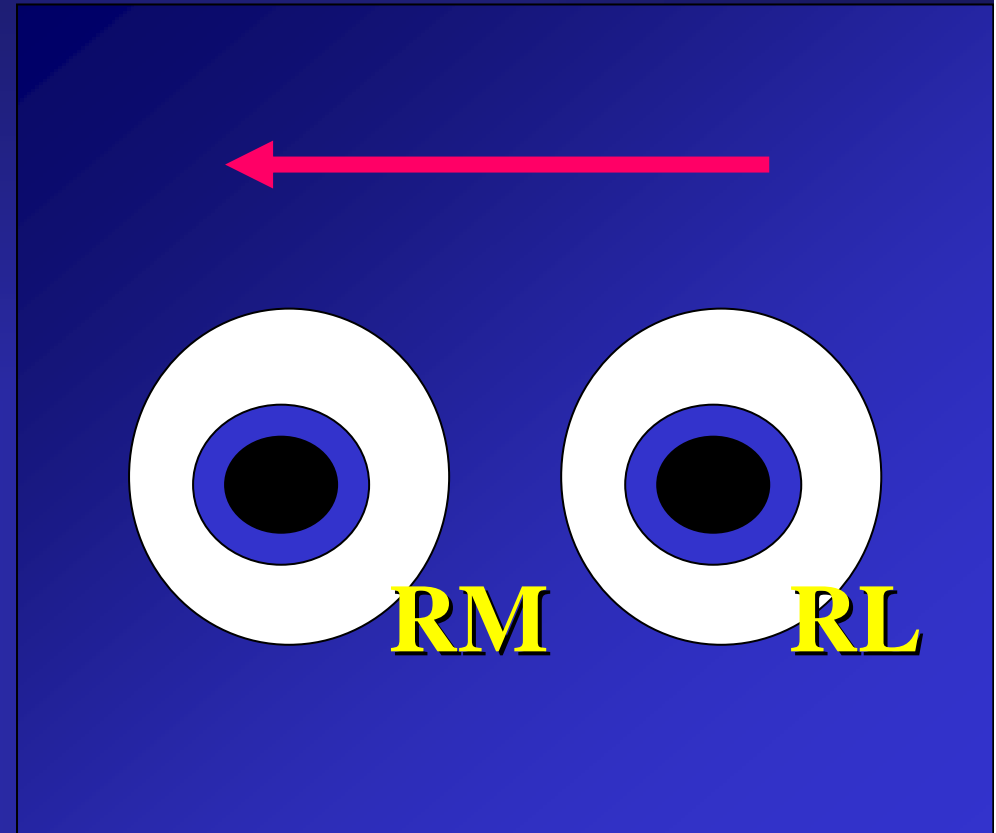
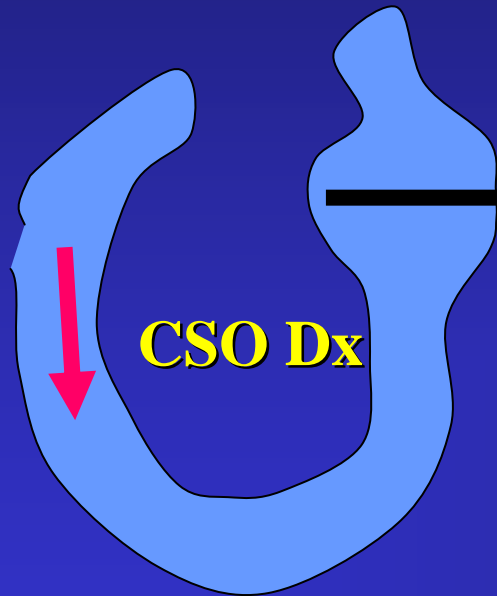
**Parossistico (max = anche minuti)**

**Seconda Fase: possibile**

**Adattamento: possibile**

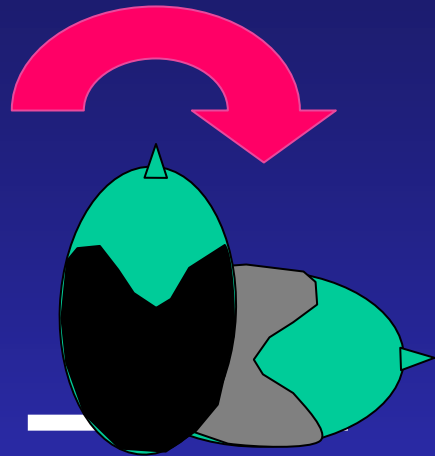
# CANALOLITIASI CSO (BRACCIO NON AMPOLLARE)

STIMOLO AMPULLIPETO (+)

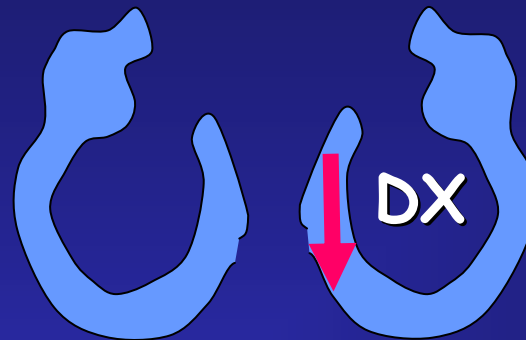


NISTAGMO CONIUGATO ORIZZONTALE PURO

# La Manovra di Pagnini (1)



Rotazione del Capo  
verso il lato leso



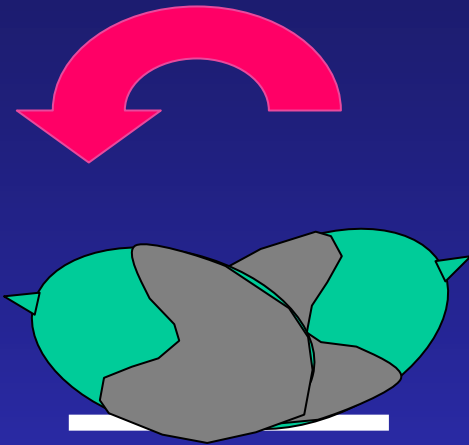
STIMOLO AMPULLIPETO (+)



$N_y$  PP Geotropo

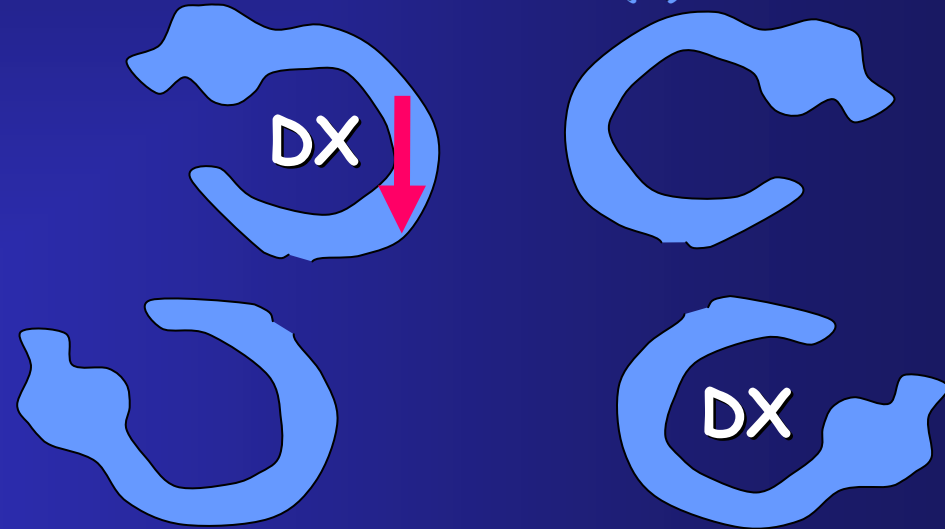
$CSO Dx = N_y Dx (+++)$

# 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**



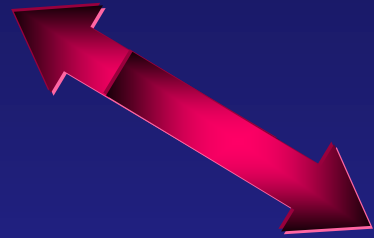
**Il nistagmo posizionale atipico (CSO)**

**Componenti aggiuntive**

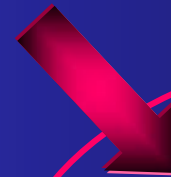
**Intensità simile tra i due lati**

**Non Parossistico**

**CSP**



**CSO**



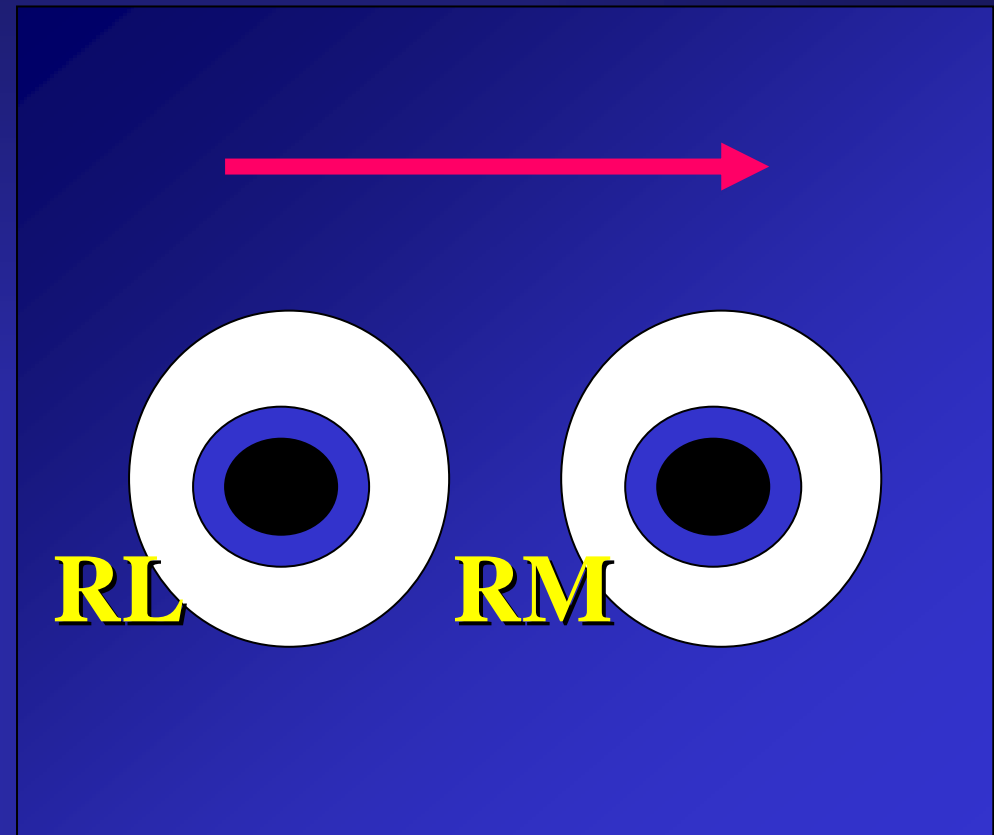
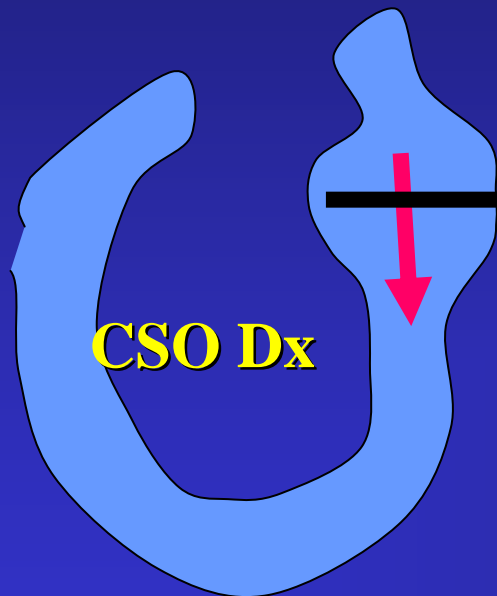
**Geotropia**

**Apo-Geotropia**



# CUPOLOLITIASI CSO

STIMOLO AMPULLIFUGO (-)

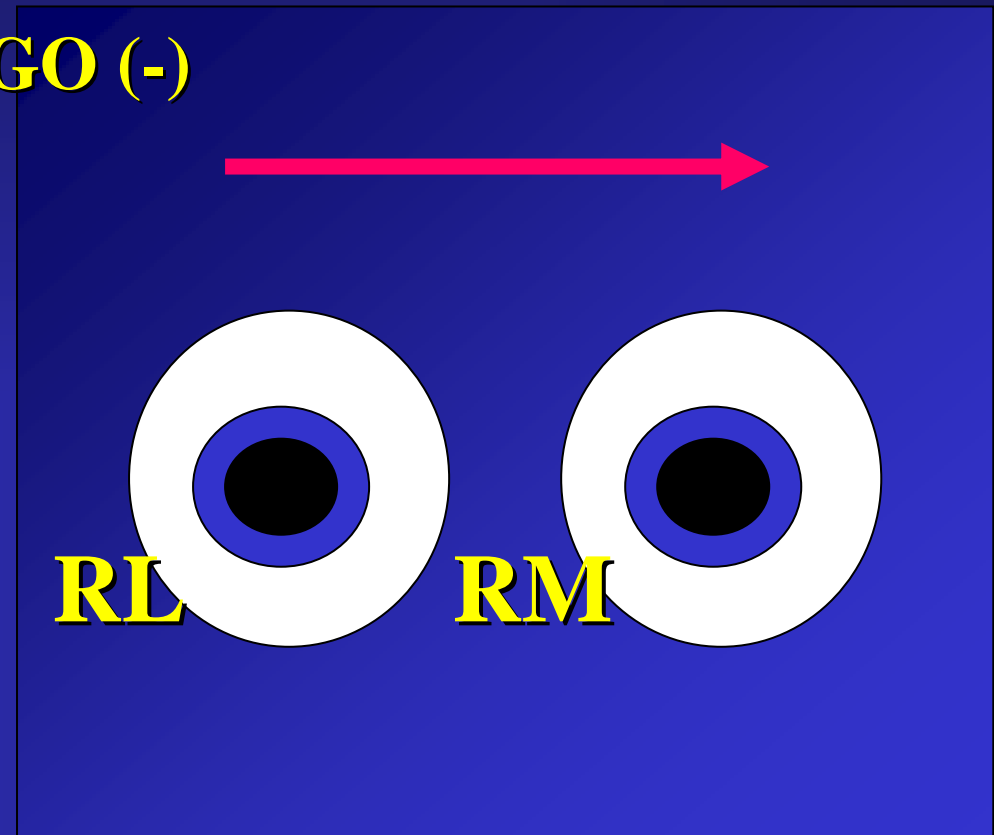
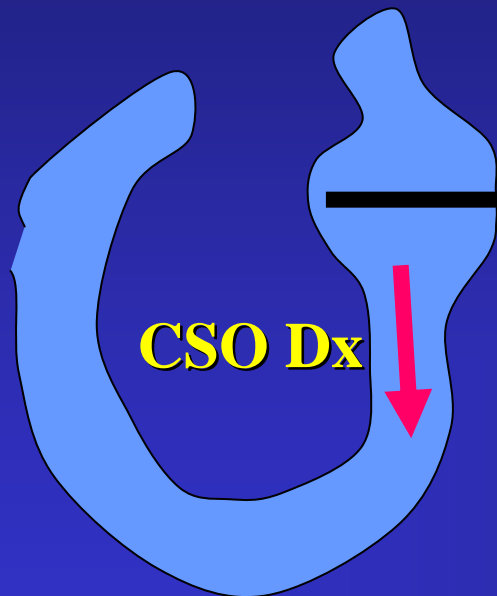


NISTAGMO CONIUGATO ORIZZONTALE PURO



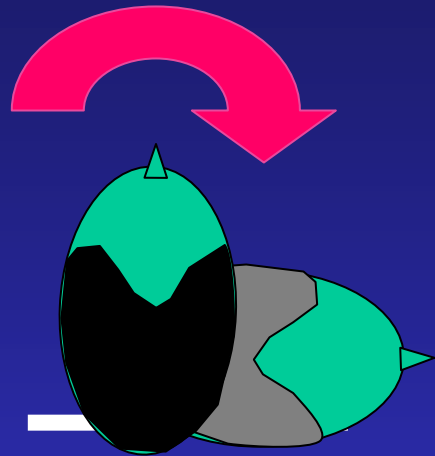
# CANALOLITIASI CSO (BRACCIO AMPOLLARE)

STIMOLO AMPULLIFUGO (-)

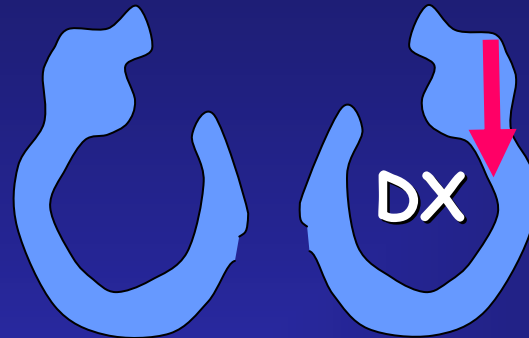


NISTAGMO CONIUGATO ORIZZONTALE PURO

# La Manovra di Pagnini (1)



Rotazione del Capo  
verso il lato leso



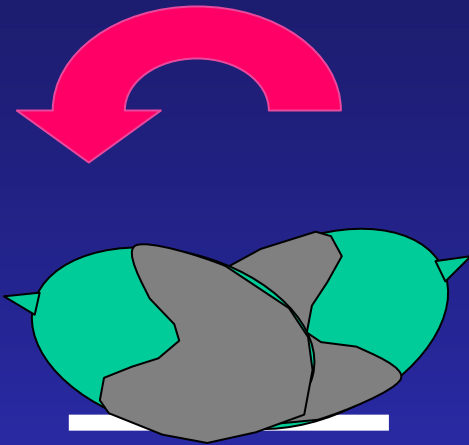
STIMOLO AMPULLIFUGO (-)



Ny PP Apo-Geotropo

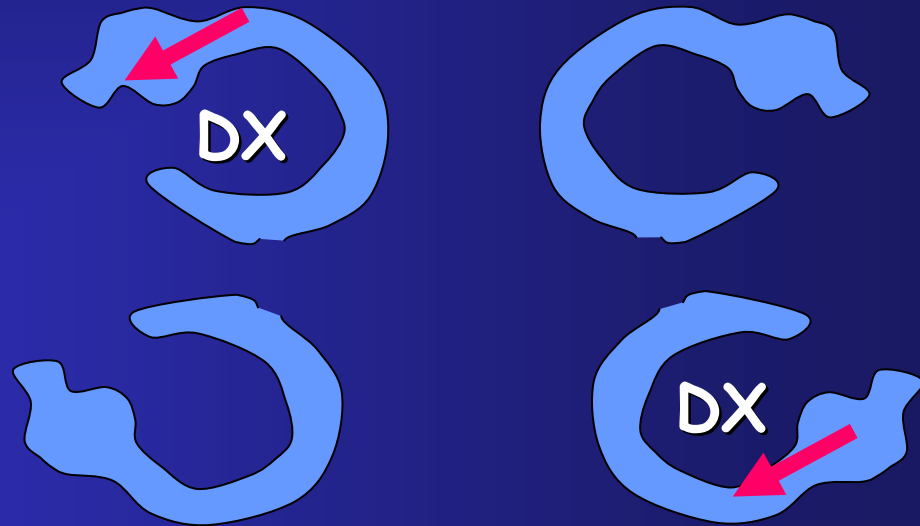
CSO Dx = Ny Sn (+)

# La Manovra di Pagnini (2)



Rotazione del Capo verso il lato sano

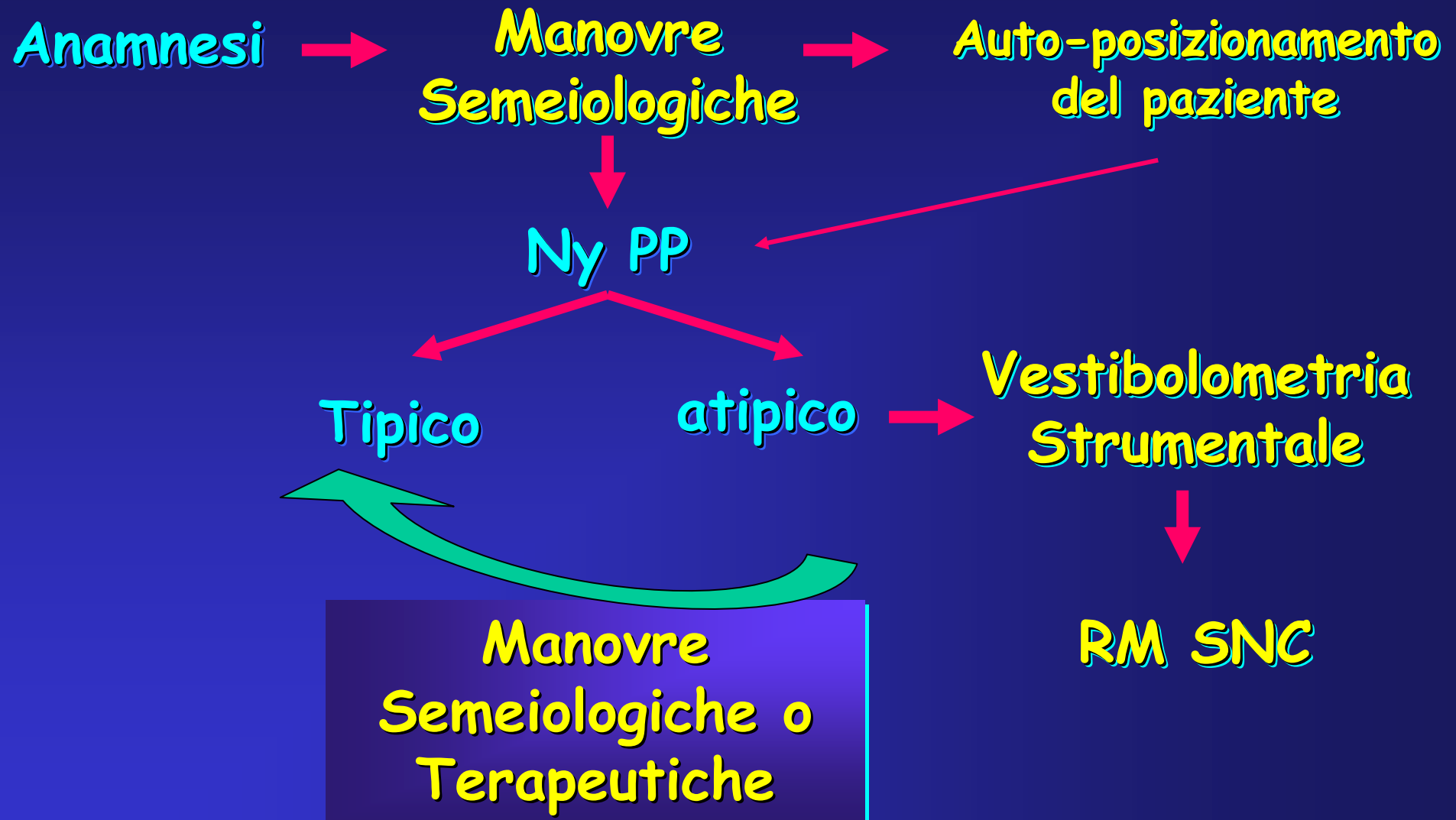
STIMOLO AMPULLIPETO (+)



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

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)

**TERAPIA**

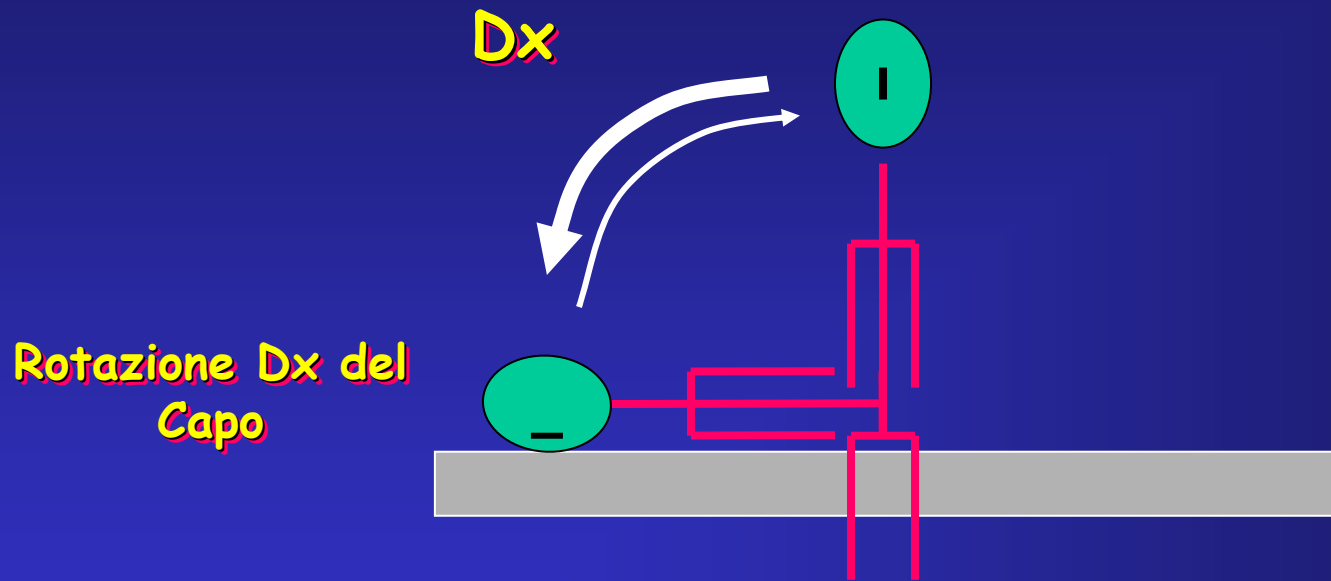


# Tecniche di dispersione

**Valide per tutte le forme  
di Labirintolitiasi**

**Autogestite**

# La Manovra di Brandt e Daroff



Dispersione del Materiale Otolitico



# Manovre Liberatorie

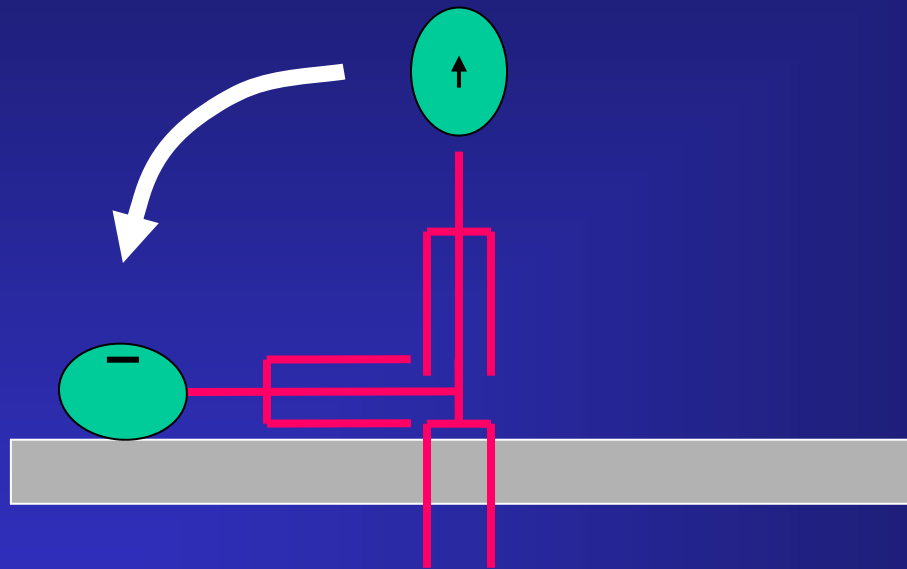
**Valide per tutte le forme  
di Labirintolitiassi**

**Gestite dal riabilitatore**

# La Manovra Liberatoria di Semont

Verso il lato  
affetto

Rotazione in alto  
(45 gr.) del Capo

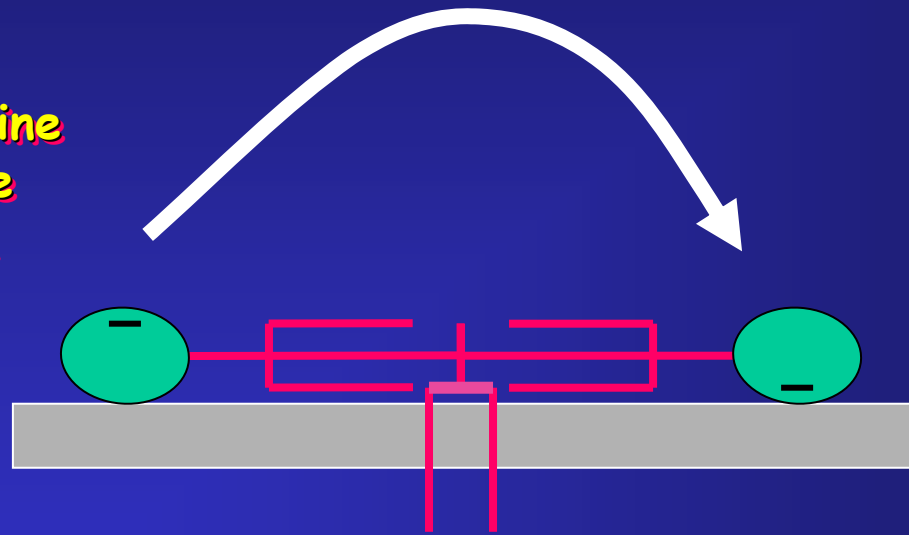


Si evoca il Ny PP  
Tipico (Geotropo)

# 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)

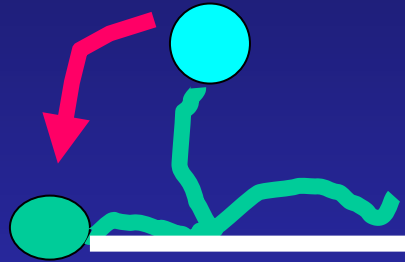
Manovra di Welling (1994)

Manovra di Harvey (1994)

Manovra della Herdman (1990)

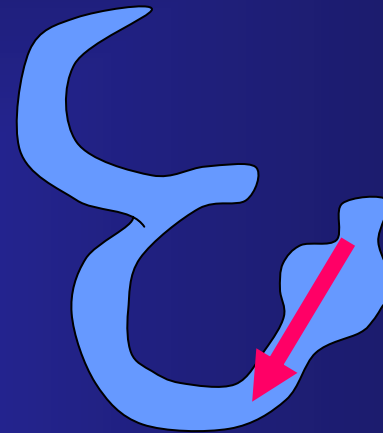


# La Manovra di Epley (1)



Manovra di Dix  
Hallpike Verso il  
lato affetto

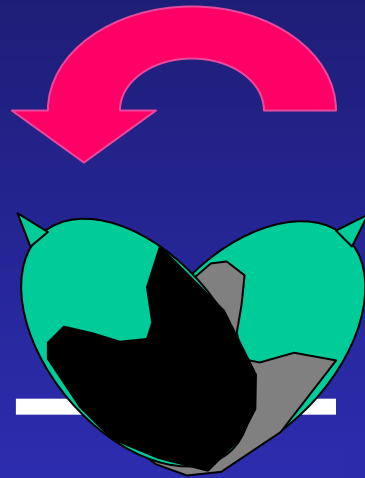
STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



Ny PP Geotropo

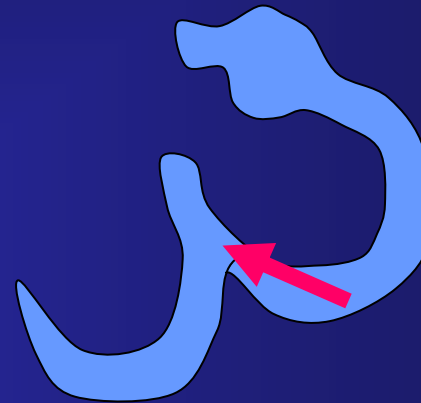
CSP Dx = Antiorario

# La Manovra di Epley (2)



Rotazione del Capo  
(iperesteso) verso  
il lato sano

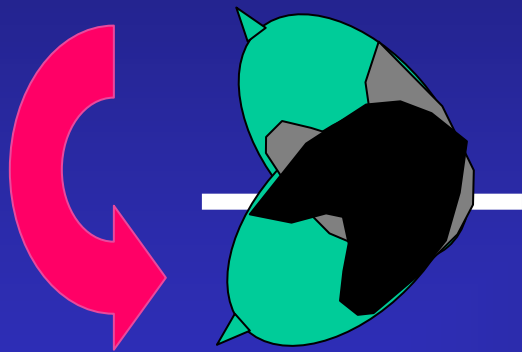
STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



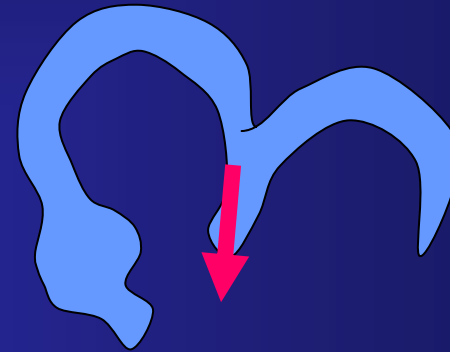
Ny PP Apogeotropo  
CSP Dx = Antiorario

# La Manovra di Epley (3)

STIMOLO AMPULLIFUGO (+)



Ulteriore  
rotazione del Capo  
verso il lato sano  
(basso)

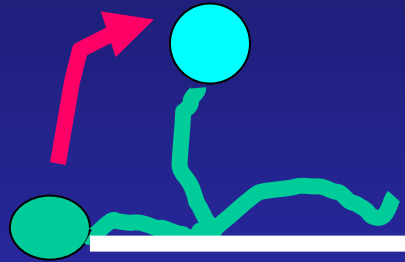


Ny PP Rotatorio Puro

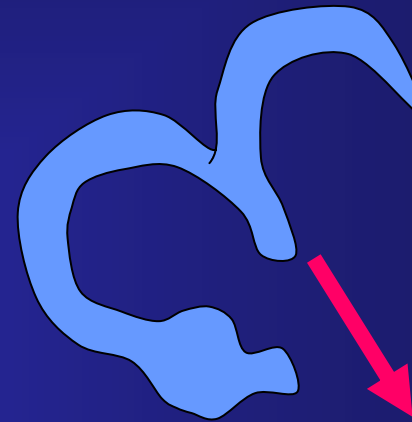
CSP Dx = Antiorario

# 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

[www.fisiokinesiterapia.biz](http://www.fisiokinesiterapia.biz)



# Il Problema Terapeutico

**Terapia Fisica**



**Non Sempre Attuabile**

**Non Sempre Risolutiva**

**Competenza  
Superspecialistica?**

**Vestibolometria  
Strumentale**

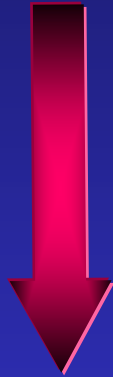
**Terapia Ablativa**





# Il Problema “Gestionale”

**Diagnosi**



**Ricovero**

**Trattamento  
Riabilitativo**

**Pazienti Anziani**

Escludere sempre  
la

Labirintolitiiasi !!

