

Cuprins

Elemente esențiale de anatomie și funcțiile sistemului vestibular	1
Introducere	1
Anatomia și fiziologia sistemului vestibular	1
Mișcările oculare	11
Integrarea multisenzorială	15
Simptomele și examinarea pacientului cu vertij și amețeli	19
Simptome	22
Elemente esențiale ale examenului clinic	29
Examinarea mișcărilor oculare	30
Mișcările oculare vestibulare	36
Manevre de poziționare	41
Ochelarii Frenzel	43
Postura și mersul	44
Evaluarea clinică a auzului	46
Tensiunea arterială ortostatică	47
Analize de laborator	47
Diferențierea leziunilor vestibulare periferice de cele centrale	51
Imagistica la pacienții cu vertij	52
Episod unic de vertij prelungit	55
Nevrita vestibulară	56
Leziunile trunchiului cerebral și ale cerebelului	63
Herpes zoster otic (sindromul Ramsay Hunt sau zona zoster geniculată)	68
Prima criză de migrenă vestibulară	68
Prima criză de VPPB	69
Prima criză a bolii Ménière	69
Alte cauze ale vertijului acut persistent	70
Ce e de făcut dacă nu ai cunoștințele necesare	70
Vertijul și amețeala recurentă	73
Fiziopatologie	77
Vertijul benign recurent	82
Boala Ménière	82
Vertijul secundar atacului ischemic tranzitor vertebrobazilar (AIT)	87
Paroxismia vestibulară: compresie vasculară a nervului VIII?	90
Fistula perilimfatică	92
Cauze rare de vertij recurent	93
Ce este de făcut dacă nu ai cunoștințele necesare	97

Amețeala recurentă	98
Hipotensiunea ortostatică	98
Aritmiile cardiace	102
Atacurile de panică	104
Amețeala indusă de medicamente	107
Alte cauze de amețeli recurente	111
Ce e de făcut dacă nu ai cunoștințele necesare	112

Vertijul pozițional 113

Vertijul paroxistic pozițional benign al canalului posterior	114
Fiziopatologie	117
Vertijul paroxistic pozițional benign al canalului orizontal: tipul canalolitiazic	122
Vertijul paroxistic pozițional benign al canalului orizontal: tipul cupulolitiazic	125
Vertijul paroxistic pozițional benign al canalului anterior	128
Migrena vestibulară	128
Vertijul pozițional central	129
Alte cauze de vertij pozițional	132

Tulburările de echilibru și vertijul cronic 136

Pacienții antecedente de vertij	137
Tablou clinic	142
Fiziopatologie	142
Tratament	144
Pacienții cu dezechilibrare progresivă	146
Pacienții fără antecedente de vertij sau tulburări de echilibru	150
Managementul pacientului cu vertij cronic	151

Amețeala, tulburările de echilibru și căderile la vârstnici 154

Tratamentul pacientului cu vertij 174

Lectură suplimentară	190
----------------------	-----

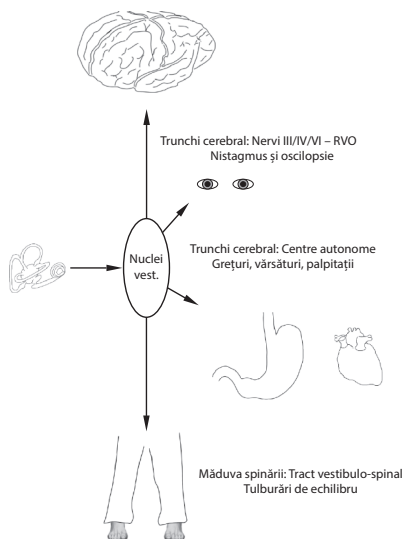


Figura 1.6. Proiecțiile centrale ale nervului vestibular, explicând simptomele din sindromul vestibular acut: vertij (cortex), nistagmus și oscilopsie (nervi oculomotori, tulburări de echilibru (tractul vestibulospinal) și simptome autonome. RVO: reflex vestibulo-ocular.

- Există o incidență crescută a tulburărilor auditive ipsilaterale asociate labirintitei, patologiei osului temporal și trunchiului cerebral extra-axial.
- Se observă o raritate a tulburărilor auditive evidente clinic în patologii vestibulare centrale. Aceasta se datorează nu numai separării căilor vestibulare de cele cohleare la nivelul SNC, dar și la nivelul încrucișărilor multiple și reprezentării bilaterale ale căilor auditive centrale.

Amintiți-vă din anatomie că trunchiul cerebral este o structură mică ce cuprinde mulți nuclei vitali și căi nervoase. Și totuși, în ciuda acestui conglomerat de structuri, reprezentarea vestibulară este destul de vastă (indicând fără îndoială greutatea evoluționară pusă pe funcția de echilibru). Din aceste motive, aproape orice structură din trunchiul cerebral este „vecină” sistemului vestibular central, aceasta explicând de ce simptomele și semnele vestibulare sunt atât de frecvente în leziunile de trunchi cerebral. În apropierea căilor vestibulare se află nervii cranieni, responsabili de apariția simptomelor precum diplopie (III, IV, VI), parestezii faciale (V) sau paraliză facială (VII), tulburări de deglutiție sau vorbire (IX, X) (**Figura 1.7**). Interacțiunea funcțională puternică dintre sistemul vestibular și cel cerebelar explică prezența vertijului în leziunile cerebelare. Reciproc, frecvent se întâlnește ataxia cerebelară în leziunile vestibulare centrale, ca urmare a apropierii anatomice dintre structurile vestibulare și cei trei pedunculi cerebelari.

- Simptomele de căi lungi precum hemianestezia și hemipareza sunt mai puțin frecvente în tulburările vestibulare centrale decât în cele care implică cerebelul/nervii cranieni. Aceasta se datorează localizării ventrale (anterioare) a căilor cor-

tico-spinale (piramidale) și somatosenzitive (lemniscul medial), în timp ce căile vestibulare se regăsesc la nivelul tegmentului dorsal al trunchiului cerebral, spre ventriculul IV (**Figura 1.7**).

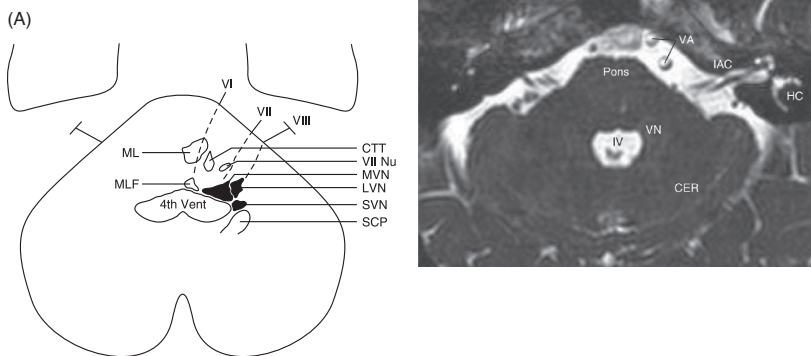


Figura 1.7. „Vecini” vestibulari la nivelul trunchiului cerebral (nivel pontin inferior). A: Nucleii vestibulari (VN) lateral (L), medial (M) și superior (S) la baza celui de-al patrulea ventricul. Nervul șase (VI) și fasciculul longitudinal medial (FML) sunt responsabile de apariția simptomelor vizuale, precum diplopia. Nervul VII (VII) și cinci (neilustrat), sunt responsabile de pareza și amorțeala facială. Implicarea tractului tegmental central (CTT) și a pedunculului cerebelar superior (SCP) poate duce la ataxie. Lemniscul medial (ML) propagă stimuli somatosenzitivi contralaterali, dând naștere simptomelor precum parestezii sau amorțeală (modificat după Lopez et al., 1992). B: RMN la nivelul trunchiului cerebral corespunzător imaginii A (secvență CISS). Printre structurile relevante se numără canalul auditiv intern (IAC), care conține nervul vestibulo-cochlear și facial, arterele vertebrale (VA), canalul orizontal (HC), nucleii vestibulari (VN), cerebelul (CER) și ventriculul patru (IV).

La nivel cortical se dezbate dacă există arii vestibulare exclusive, spre deosebire de ariile multisenzitive implicate în orientarea spațială, ceea ce poate explica raritatea vertijului în leziunile corticale. Vertijul rotator poate fi provocat de stimularea electrică sau leziuni la nivelul cortexului insular, uneori denumit cortex vestibular parieto-insular (PIVC).

MIȘCĂRILE OCULARE

Rezumat

- Vorbim despre două tipuri de mișcări oculare:
 - privire stabilă (mișcări de fază lentă): RVO (reflex vestibulo-ocular) și mișcarea mușchilor netezi;
 - privire transferabilă (mișcări de fază rapidă): sacade și faze rapide de nistagmus
- Rolul RVO este de a stabili ochii în spațiu în timpul mișcării capului. Suspecți alterarea reflexului vestibulo-ocular dacă privirea devine încețoșată în timpul mișcării capului.