

VÉRTIGO y ATAXIAS: coordinación motora, del equilibrio y de la marcha

Síndromes cerebeloso y vestibular.



PATOLOGÍA GENERAL. Curso 1999-2000
Rafael González Maldonado

Ataxias

COORDINACIÓN
MOTORA



Ataxias

EQUILIBRIO



**COORDINACIÓN
MOTORA**



Ataxias

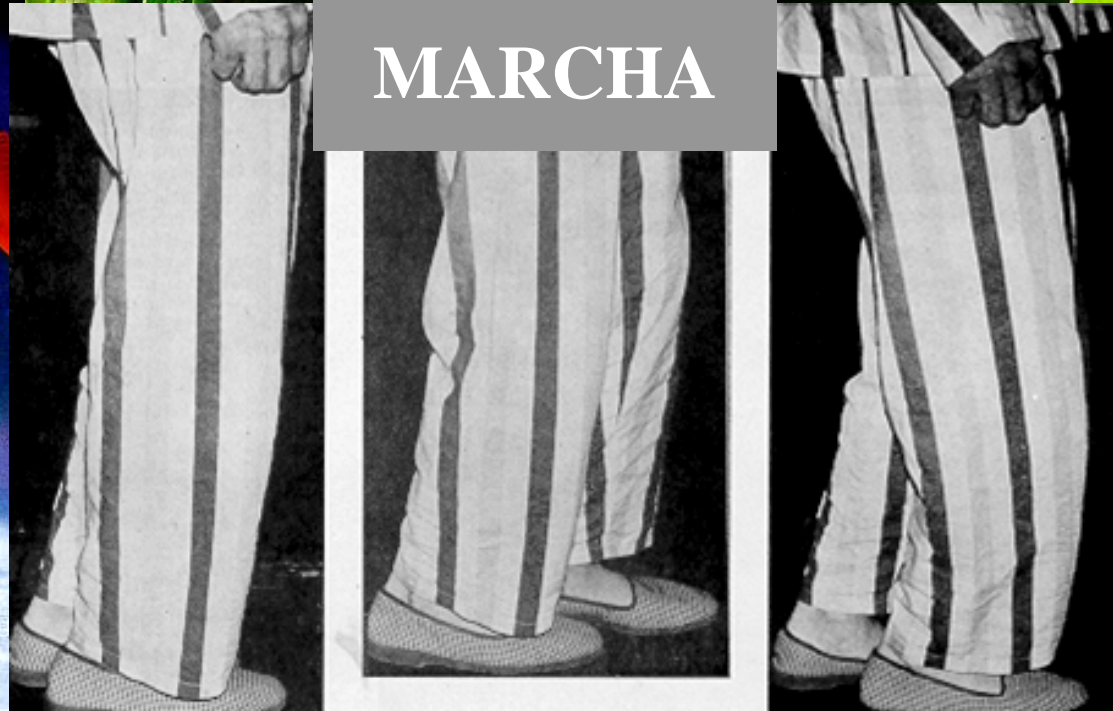
EQUILIBRIO



**COORDINACIÓN
MOTORA**



MARCHA



Para acto motor simple se necesita:

1. SENSIBILIDAD PROFUNDA

Informa cómo estaban
articulaciones y músculos
antes de moverse



Para acto motor simple se necesita:

1. SENSIBILIDAD PROFUNDA

Informa cómo estaban articulaciones y músculos antes de moverse

2. CEREBELO

- Intensidad contracción de músculos
- Integración témporo-espacial
- Secuencia de activación/inhibición



Para mantener EQUILIBRIO:

orientación correcta del
cuerpo en el espacio

1. SENSIBILIDAD PROFUNDA

2. CEREBELO



Para mantener EQUILIBRIO:

orientación correcta del cuerpo en el espacio

3. VESTÍBULO

Posición cabeza

1. SENSIBILIDAD PROFUNDA

2. CEREBELO

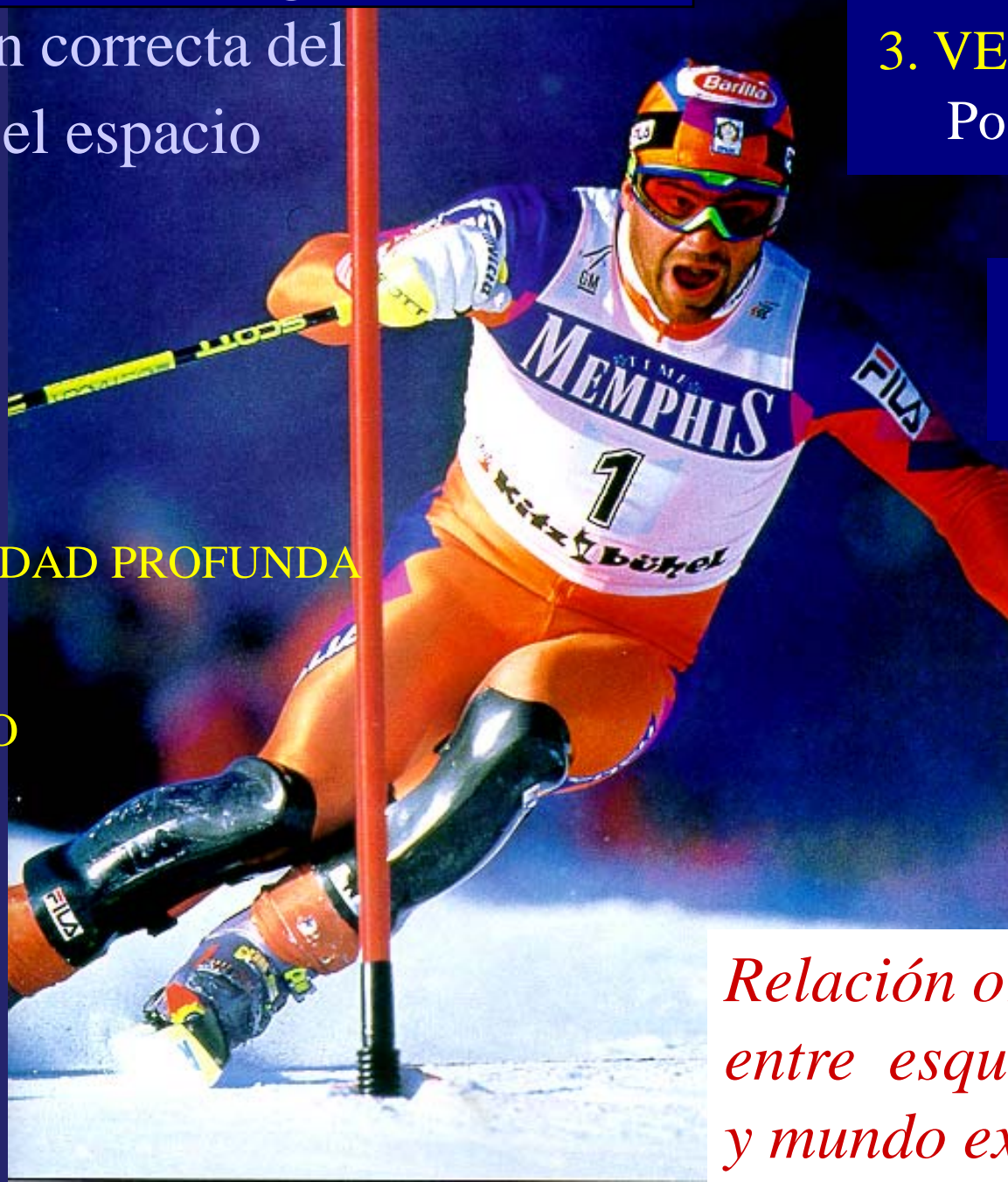


Para mantener EQUILIBRIO:

orientación correcta del cuerpo en el espacio

1. SENSIBILIDAD PROFUNDA

2. CEREBELO



3. VESTÍBULO

Posición cabeza

4. VISTA

Mundo exterior

*Relación ordenada
entre esquema corporal
y mundo exterior*



**GENERADOR
MEDULAR CENTRAL**

Motoneurona

**MIEMBRO
durante marcha**

CORTEX MOTOR



- RL MESENCEFÁLICA
- RL SUBTALÁMICA

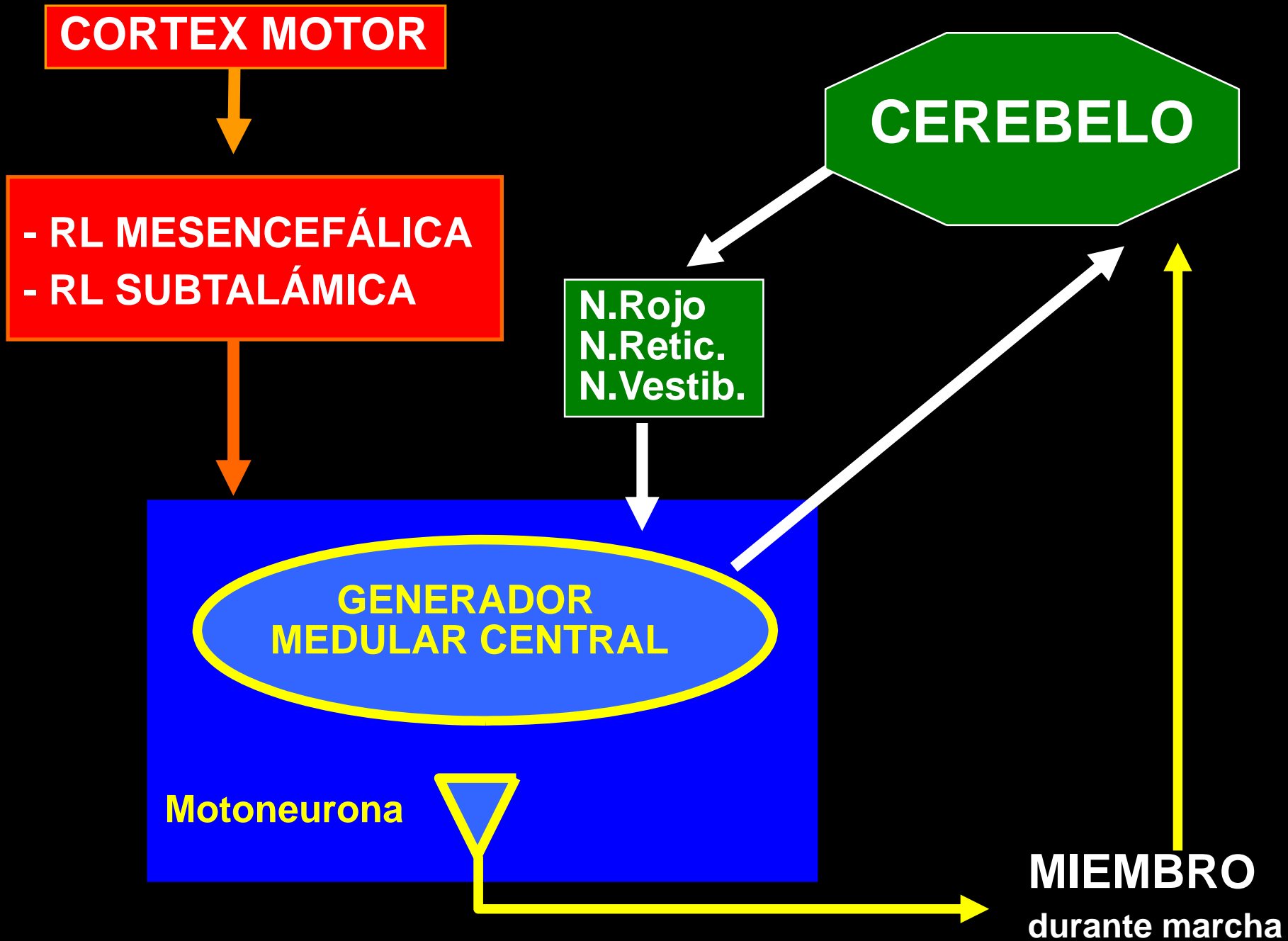


**GENERADOR
MEDULAR CENTRAL**

Motoneurona



**MIEMBRO
durante marcha**



ATAXIAS

*son los trastornos
conjuntos de*

**COORDINACIÓN
MOTORA,**

EQUILIBRIO

y MARCHA

*Ataxia SENSITIVA
Ataxia CEREBELOSA
Ataxia VESTIBULAR*

ATAXIAS

*son los trastornos
conjuntos de*

Ataxia SENSITIVA

Ataxia CEREBELOSA

Ataxia VESTIBULAR

**COORDINACIÓN
MOTORA,**

EQUILIBRIO

y MARCHA

**Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA**

ATAXIAS

*son los trastornos
conjuntos de*

*Ataxia SENSITIVA
Ataxia CEREBELOSA
Ataxia VESTIBULAR*

**COORDINACIÓN
MOTORA,**

EQUILIBRIO

y MARCHA

**Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA**

Prueba ROMBERG (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

ATAXIAS

*son los trastornos
conjuntos de*

*Ataxia SENSITIVA
Ataxia CEREBELOSA
Ataxia VESTIBULAR*

**COORDINACIÓN
MOTORA,**

EQUILIBRIO

y MARCHA

**Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA**

Prueba ROMBERG (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

**Marcha OJOS ABIERTOS,
OJOS CERRADOS, TANDEM**

* CORDONES POST.

(tabes, B12, heredodeg.)

* NEUROPATÍAS

(pseudotabes diabética)

Ataxia SENSITIVA

* CORDONES POST.

(tabes, B12, heredodeg.)

* NEUROPATÍAS

(pseudotabes diabética)

Ataxia SENSITIVA

DISMETRÍA

(menos que cerebelosa)

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

* **CORDONES POST.**
(tabes, B12, heredodeg.)

* **NEUROPATÍAS**
(pseudotabes diabética)

Ataxia SENSITIVA

DISMETRÍA
(menos que cerebelosa)

ROMBERG (+)
(con caída indistinta)

Pruebas **ÍNDICE-NARIZ**
TALÓN-RODILLA

Prueba **ROMBERG** (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

* **CORDONES POST.**
(tabes, B12, heredodeg.)

* **NEUROPATÍAS**
(pseudotabes diabética)

Ataxia SENSITIVA

DISMETRÍA
(menos que cerebelosa)

Pruebas **ÍNDICE-NARIZ**
TALÓN-RODILLA

ROMBERG (+)
(con caída indistinta)

Prueba **ROMBERG** (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

M. TABÉTICA
(levanta mucho pies,
caída brusca, vista controla)

Marcha **OJOS ABIERTOS,**
OJOS CERRADOS, TANDEM

* TUMOR, ACVA.

* ATROFIAS 1ª ó 2ª

Ataxia CEREBELOSA

* TUMOR, ACVA.

* ATROFIAS 1ª ó 2ª

Ataxia CEREBELOSA

DISMETRÍA intensa

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

* TUMOR, ACVA.

* ATROFIAS 1ª ó 2ª

Ataxia CEREBELOSA

DISMETRÍA intensa

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

DISBASIA-DISTASIA

Prueba ROMBERG (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

ROMBERG (-)(no mejora con vista)

* TUMOR, ACVA.

* ATROFIAS 1ª ó 2ª

Ataxia CEREBELOSA

DISMETRÍA intensa

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

DISBASIA-DISTASIA

Prueba ROMBERG (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

ROMBERG (-)(no mejora con vista)

Marcha EBRIA

(en zig-zag, miembros separados)

Marcha OJOS ABIERTOS,
OJOS CERRADOS, TANDEM

DISMETRÍA intensa

DISBASIA-DISTASIA

ROMBERG (-)(no mejora con vista)

Marcha EBRIA

(en zig-zag, miembros separados)

Ataxia
CEREBELOSA

DISINERGIA
DISDIADOCOCINESIA
DISARTRIA, HIPOTONIA
TEMBLOR, NISTAGMO

Otros signos
CEREBELOSOS

DISMETRÍA intensa

DISBASIA-DISTASIA

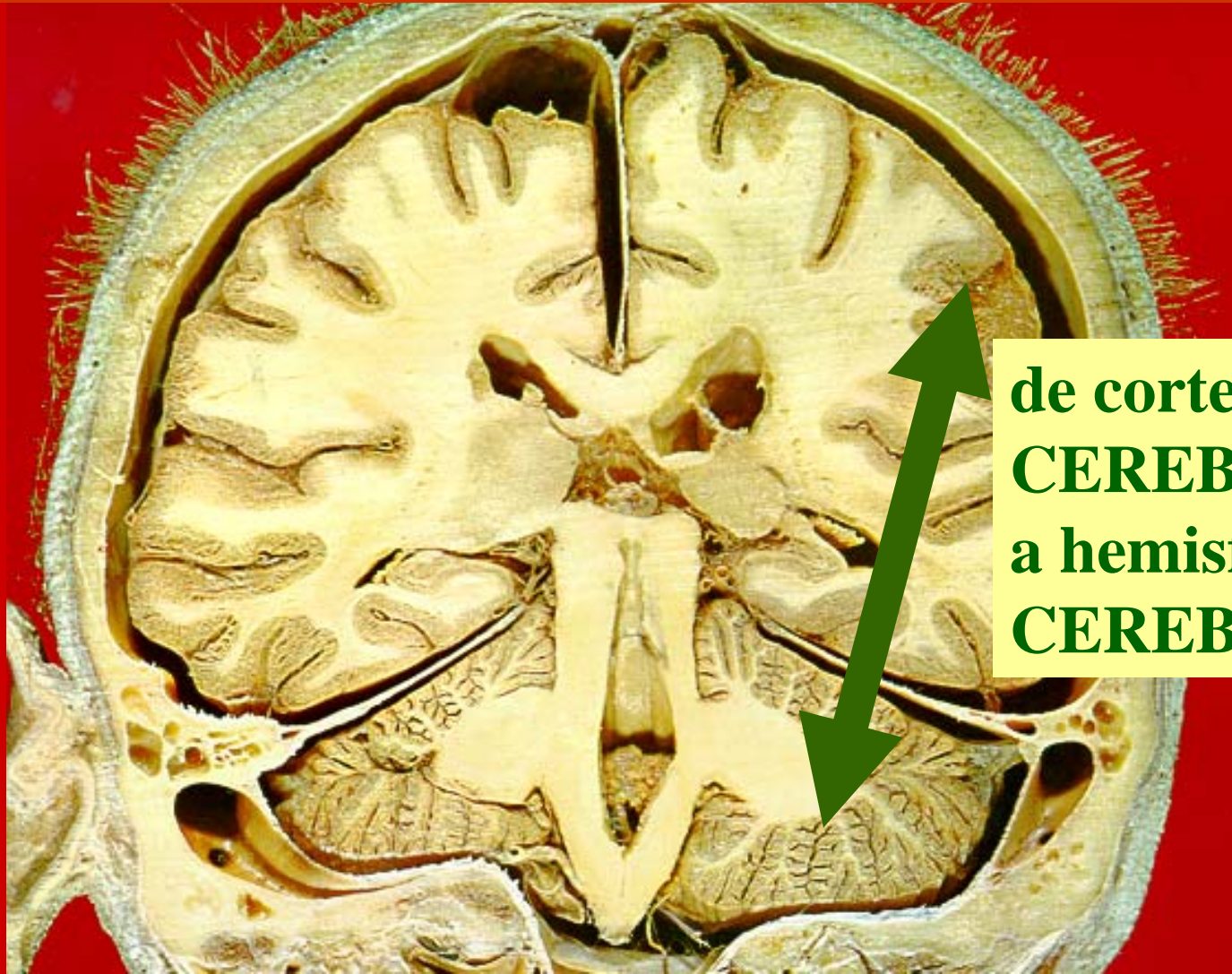
ROMBERG (-)(no mejora con vista)

Marcha EBRIA

(en zig-zag, miembros separados)

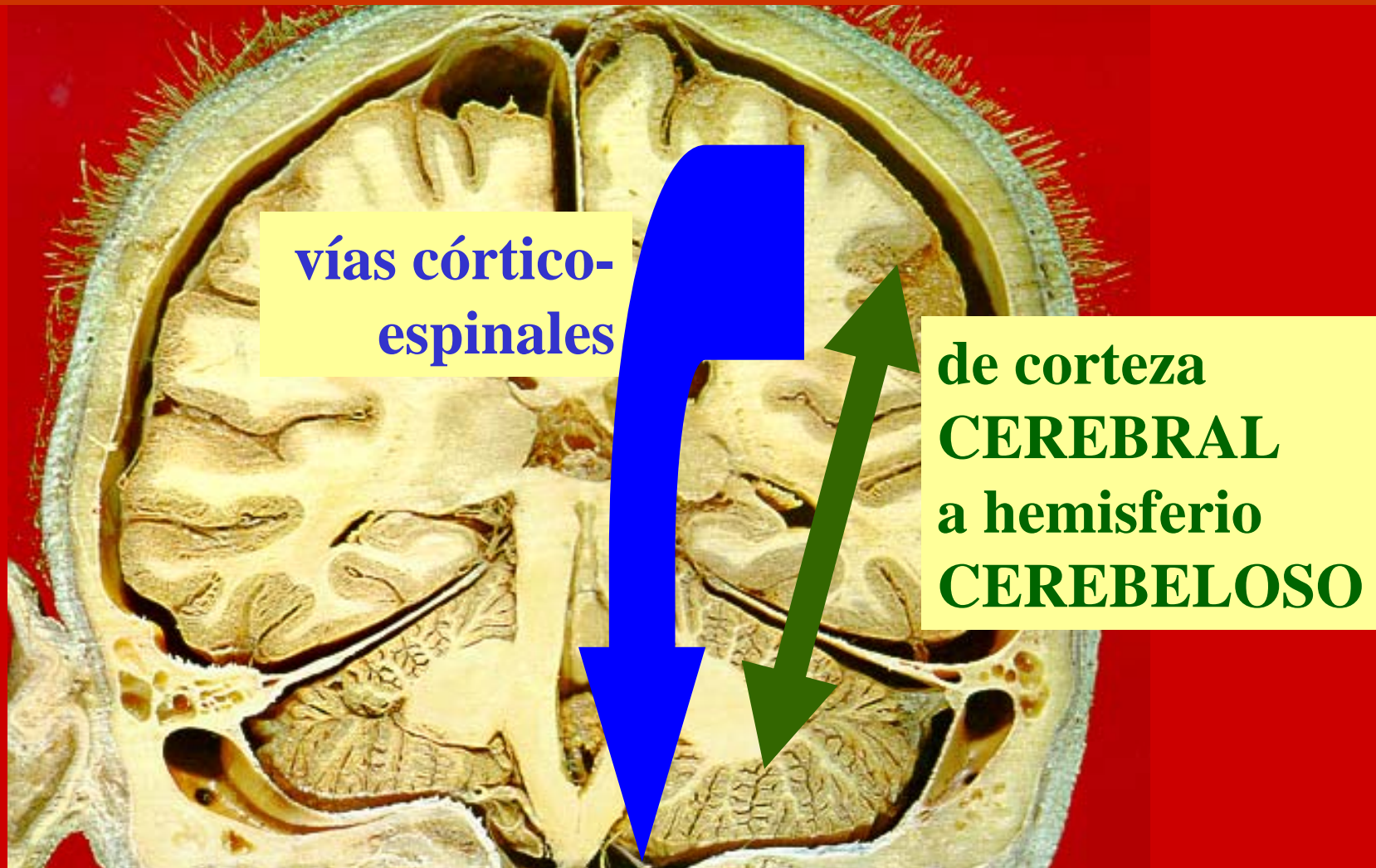
Ataxia
CEREBELOSOSA

Los hemisferios CEREBELOSOS y corteza CEREBRAL tienen conexiones bidireccionales en el mismo lado



**de corteza
CEREBRAL
a hemisferio
CEREBELOSO**

Los hemisferios CEREBELOSOS y corteza CEREBRAL tienen conexiones bidireccionales en el mismo lado



La corteza cerebral influenciada por cerebelo controla por vías córtico-espinales los movimientos de ese lado

DISINERGIA
DISDIADOCOCINESIA
DISARTRIA, HIPOTONIA
TEMBLOR, NISTAGMO

DISMETRÍA intensa

DISBASIA-DISTASIA

ROMBERG (-) (no mejora con vista)

Marcha EBRIA

(en zig-zag, miembros separados)

Afecta
miembros ipsilaterales

HEMISFERIO cerebeloso



DISINERGIA
DISDIADOCOCINESIA
DISARTRIA, HIPOTONIA
TEMBLOR, NISTAGMO

DISMETRÍA intensa

DISBASIA-DISTASIA

ROMBERG (-) (no mejora con vista)

Marcha EBRIA

(en zig-zag, miembros separados)



VERMIS cerebeloso

**Afecta tronco y marcha
con nistagmo**

* TUMOR, ACVA tronco

* LABERINTITIS,
NEURITIS VIII

Ataxia VESTIBULAR

* TUMOR, ACVA tronco

* LABERINTITIS,
NEURITIS VIII

Ataxia VESTIBULAR

NORMAL

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

* TUMOR, ACVA tronco

* LABERINTITIS,
NEURITIS VIII

Ataxia VESTIBULAR

NORMAL

ROMBERG (+)
(cae al lado de la lesión)

BRAZOS EXTENDIDOS desviados

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

Prueba ROMBERG (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

* TUMOR, ACVA tronco

* LABERINTITIS,
NEURITIS VIII

Ataxia VESTIBULAR

NORMAL

ROMBERG (+)
(cae al lado de la lesión)

BRAZOS EXTENDIDOS desviados

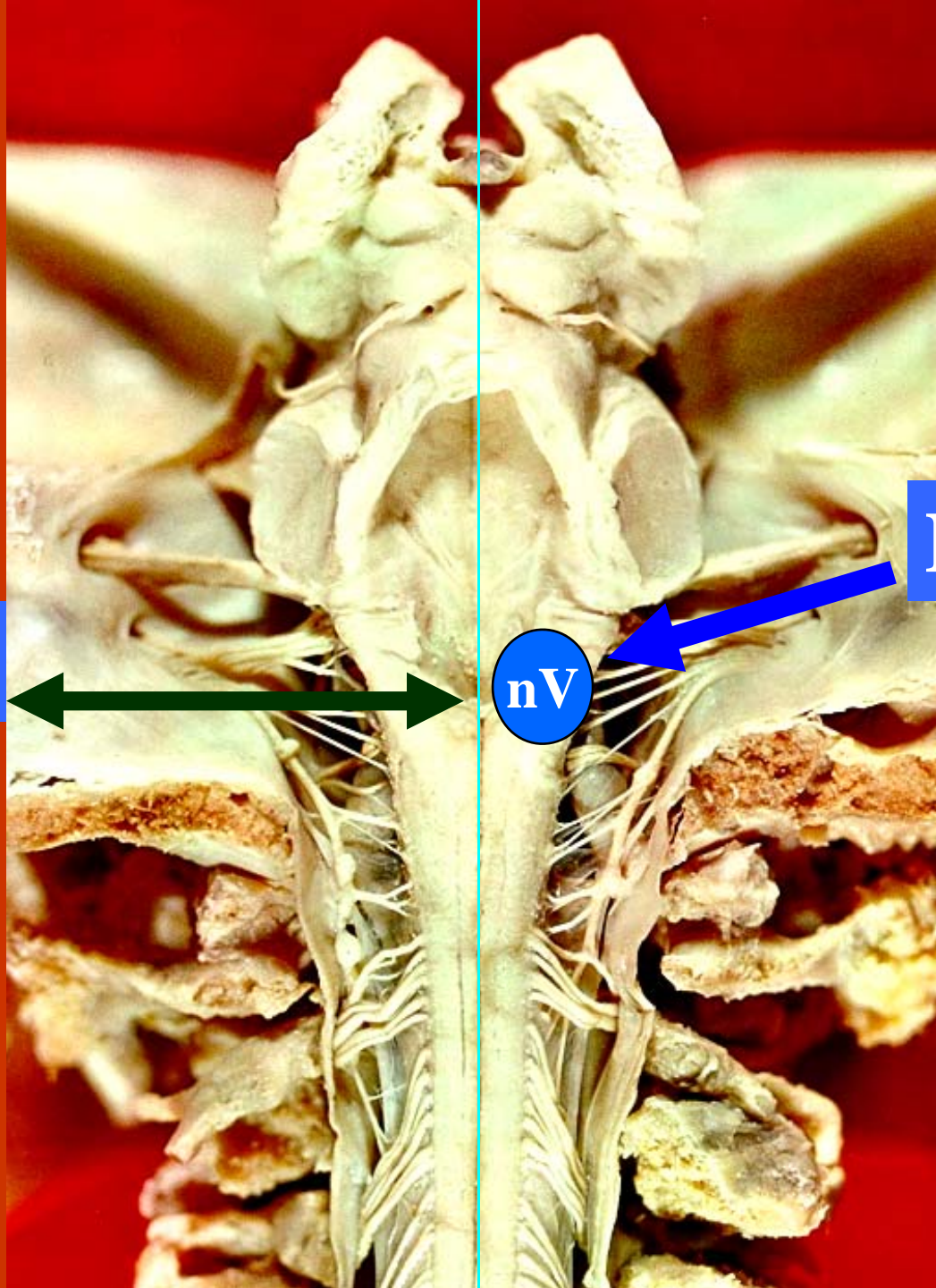
Marcha **EN ESTRELLA**
(va desviándose al lado lesión)

Pruebas ÍNDICE-NARIZ
TALÓN-RODILLA

Prueba ROMBERG (“4 patas”)
de pie, firme, ojos cerrados

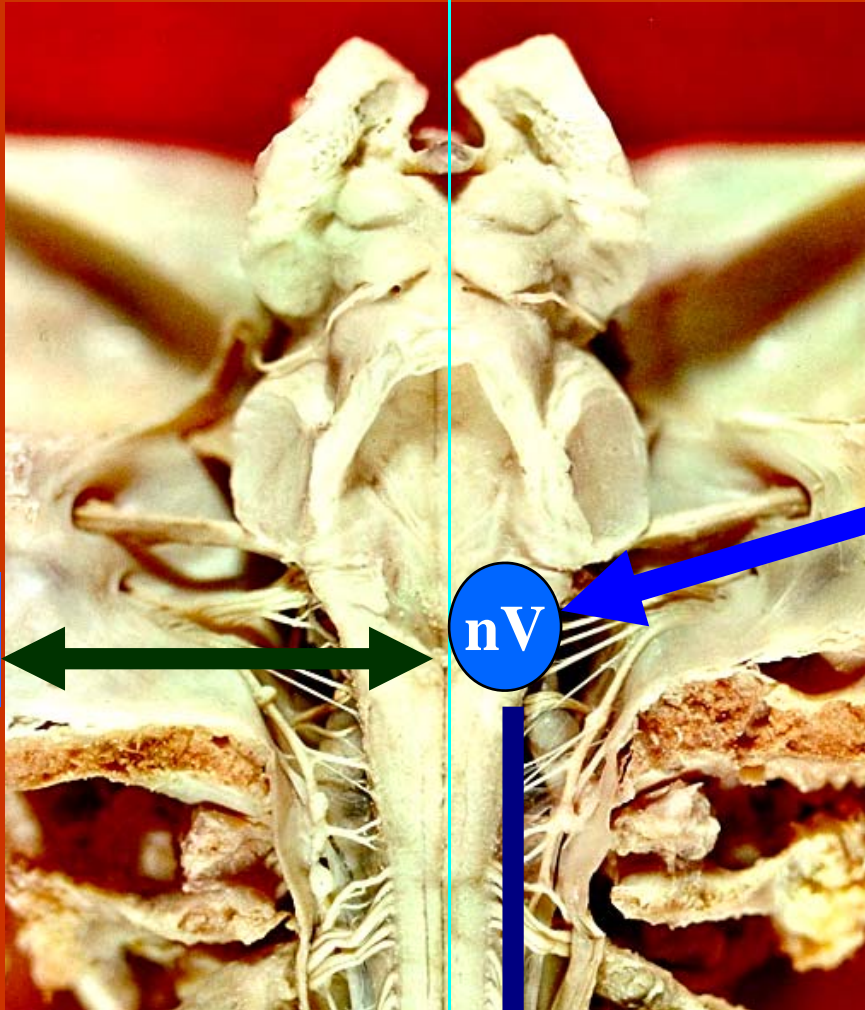
Marcha OJOS ABIERTOS,
OJOS CERRADOS, TANDEM

Cerebello



Laberinto

nV

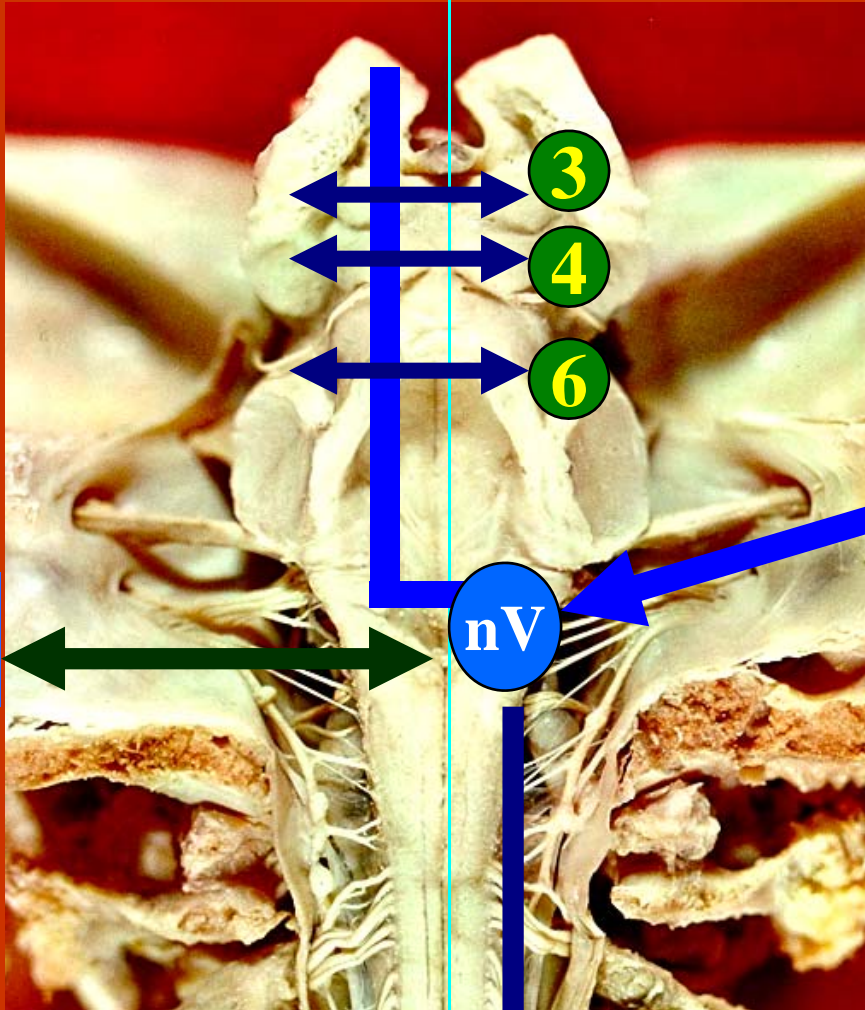


Cerebelo

Laberinto

nV

Asta anterior Médula

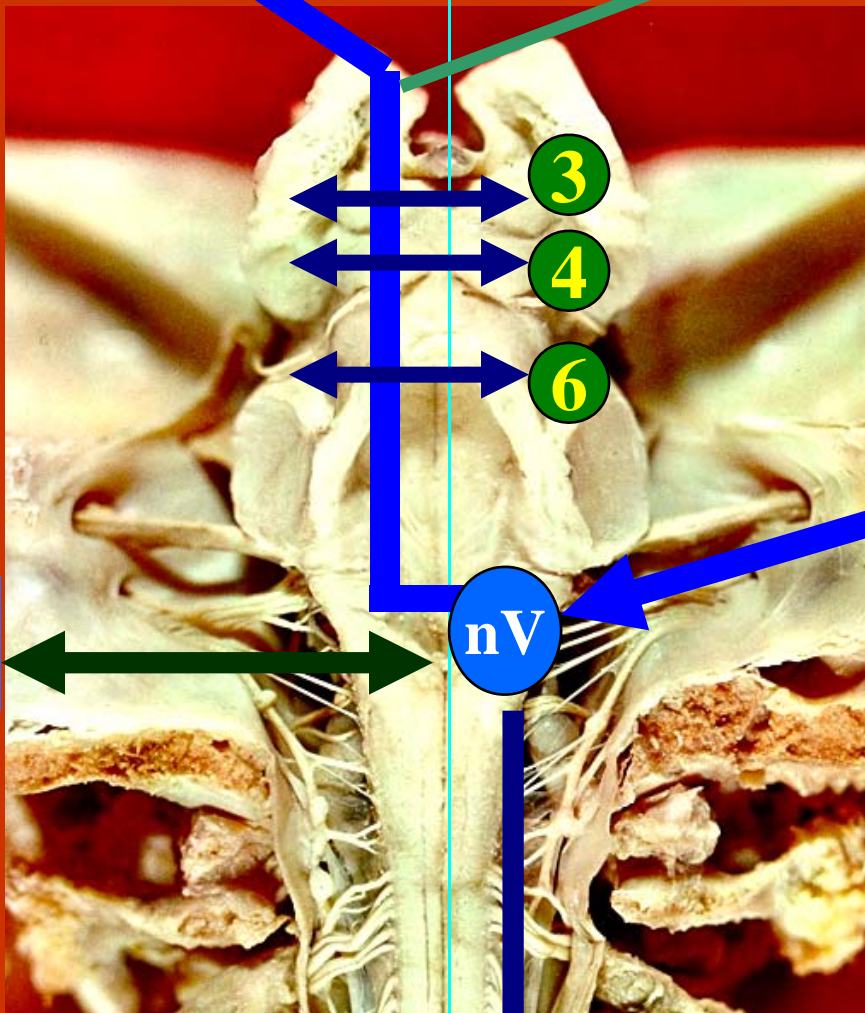


Cerebelo

Laberinto

Asta anterior Médula

Cortex



Laberinto

Cerebelo

Asta anterior Médula

No disimetría

ROMBERG (+)

(cae al lado de la lesión)

BRAZOS EXTENDIDOS desviados

Marcha **EN ESTRELLA**

(va desviándose al lado lesión)

Ataxia
VESTIBULAR

VÉRTIGO (alucinación de mov.)

NISTAGMO (c. lento a lesión)

S. VEGETATIVOS (náuseas...)

Otros signos
VESTIBULARES

No disimetría

ROMBERG (+)

(cae al lado de la lesión)

BRAZOS EXTENDIDOS desviados

Marcha **EN ESTRELLA**

(va desviándose al lado lesión)

Ataxia
VESTIBULAR