

Tratamento das patologias vestibulares segundo a MVTC

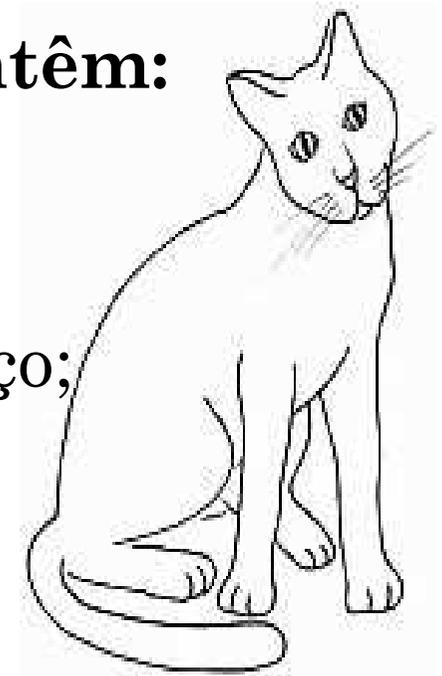


**Carolina C. T. Haddad
Congresso da ABRAVET
Março de 2012**

Sistema Vestibular

Introdução

- ❑ **Função:** transmitir a informação do ouvido interno até o cérebro sobre a posição da cabeça em um espaço tridimensional;
- ❑ **Sistema sensorial primário que mantêm:**
 - ❖ Equilíbrio;
 - ❖ Orientação da cabeça e do corpo no espaço;
 - ❖ Audição.



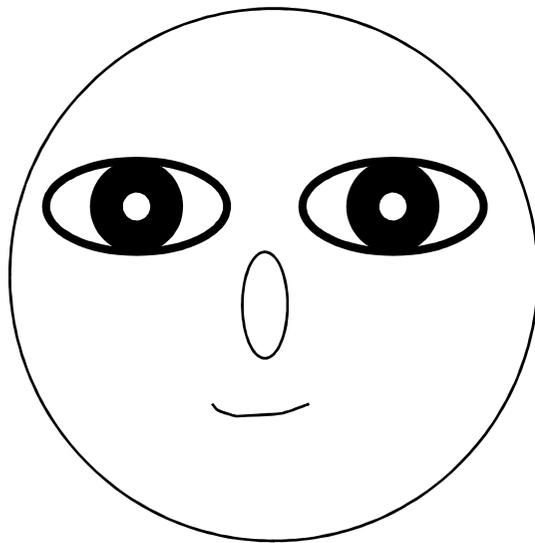
Sistema Vestibular

- Modifica a posição dos olhos, do tronco e das extremidades em resposta a mudanças da posição da cabeça, com a finalidade de manter o equilíbrio;

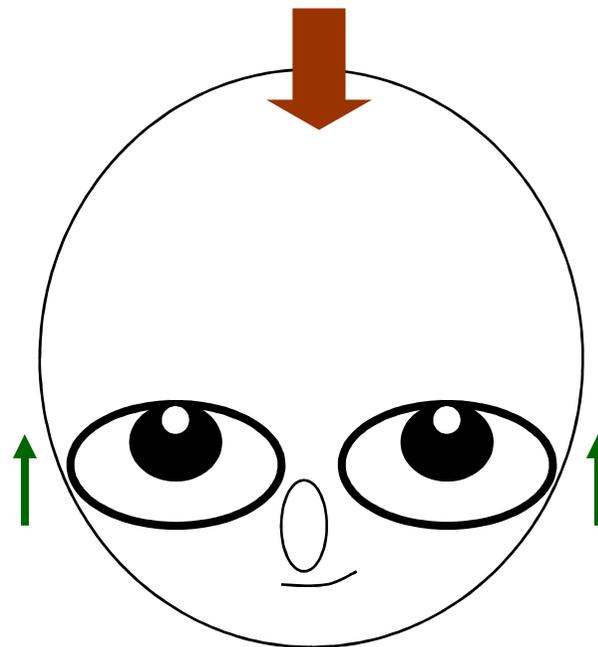
Sistema Vestibular

- **Está diretamente conectado com a inervação dos olhos:** quando a cabeça move os olhos movem acompanhando o movimento;

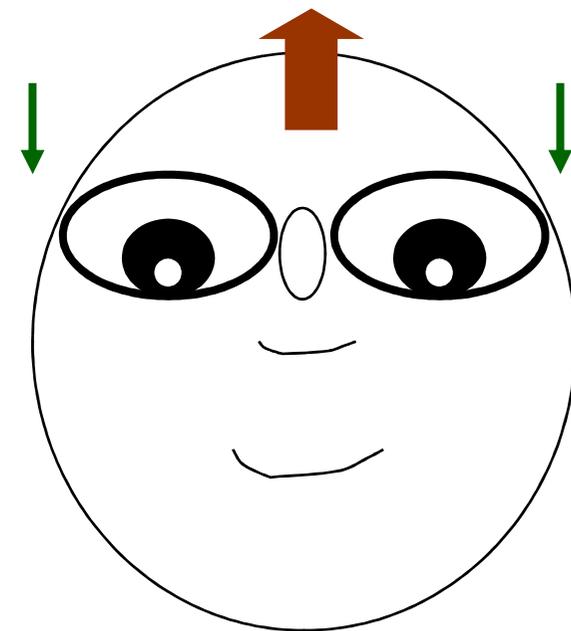
Cabeça posição normal



Cabeça se move para baixo



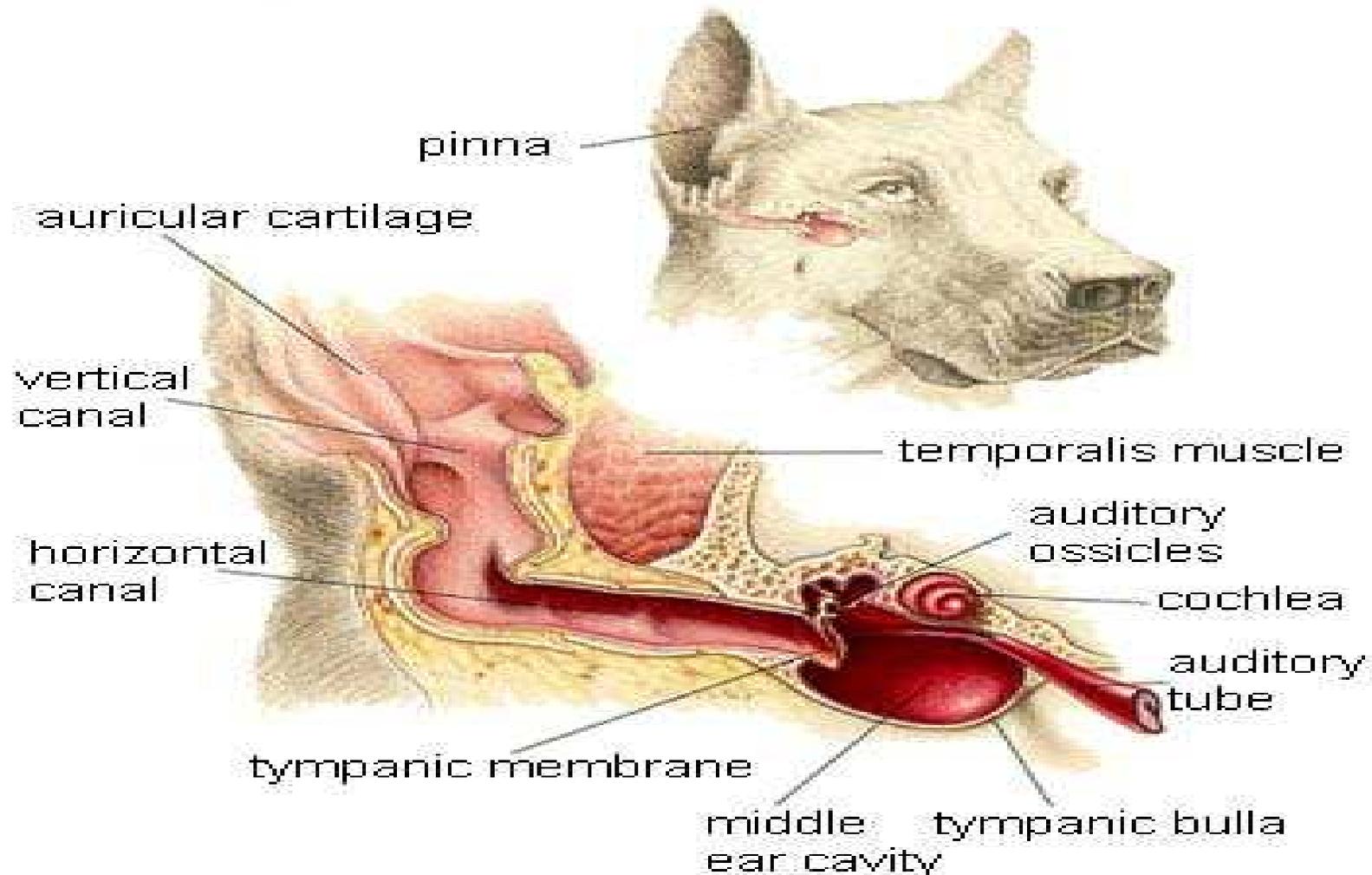
Cabeça se move para cima



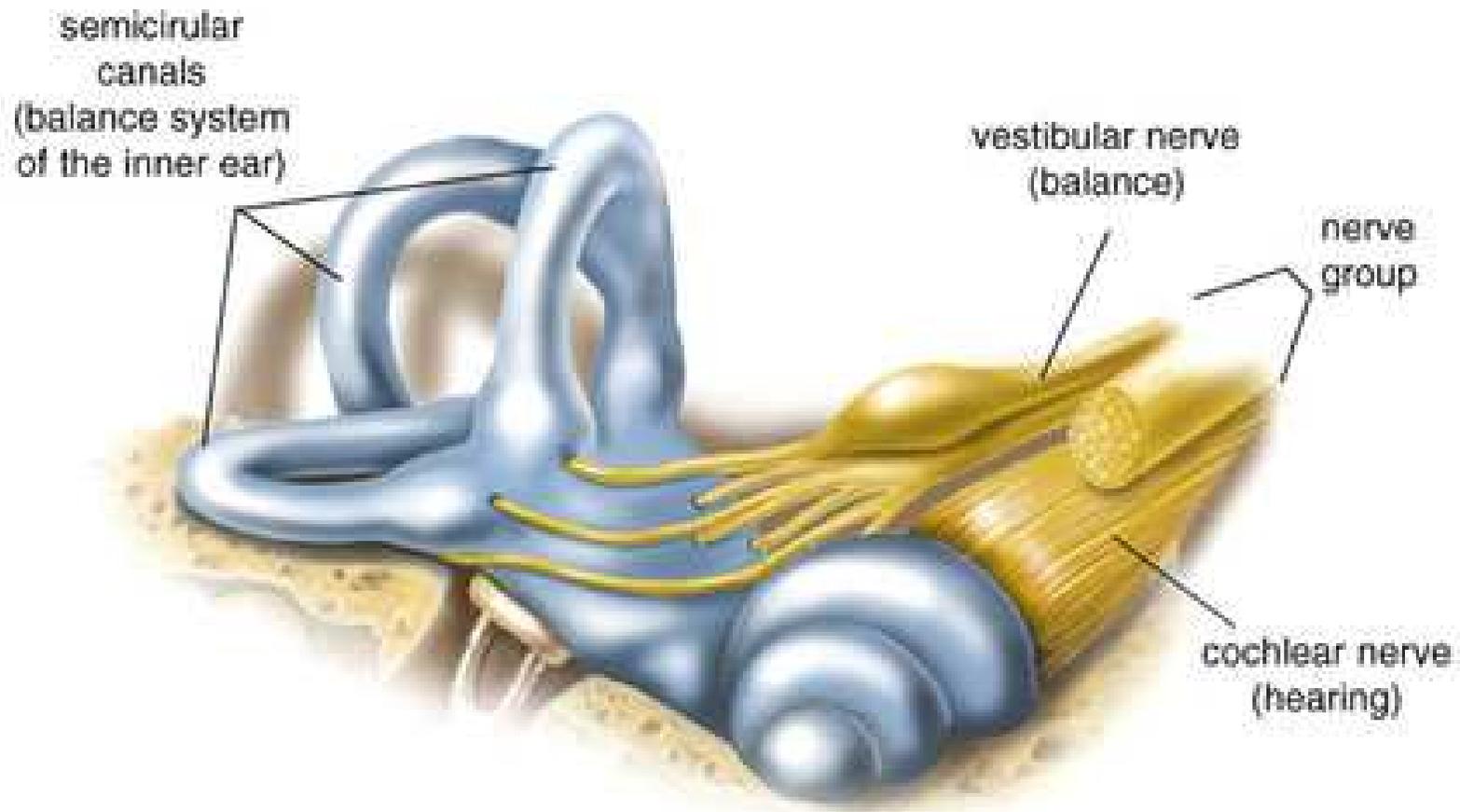
Sistema Vestibular

- **Dividido em:**
- **S. V. Periférico:**
 - ❖ Constituído pelos receptores situados na orelha interna e pelo nervo vestibular (VIII);
- **S.V. Central:**
 - ❖ Constituído pelos núcleos vestibulares, situados no tronco encefálico e nas conexões do cerebelo.

Ouvido Interno

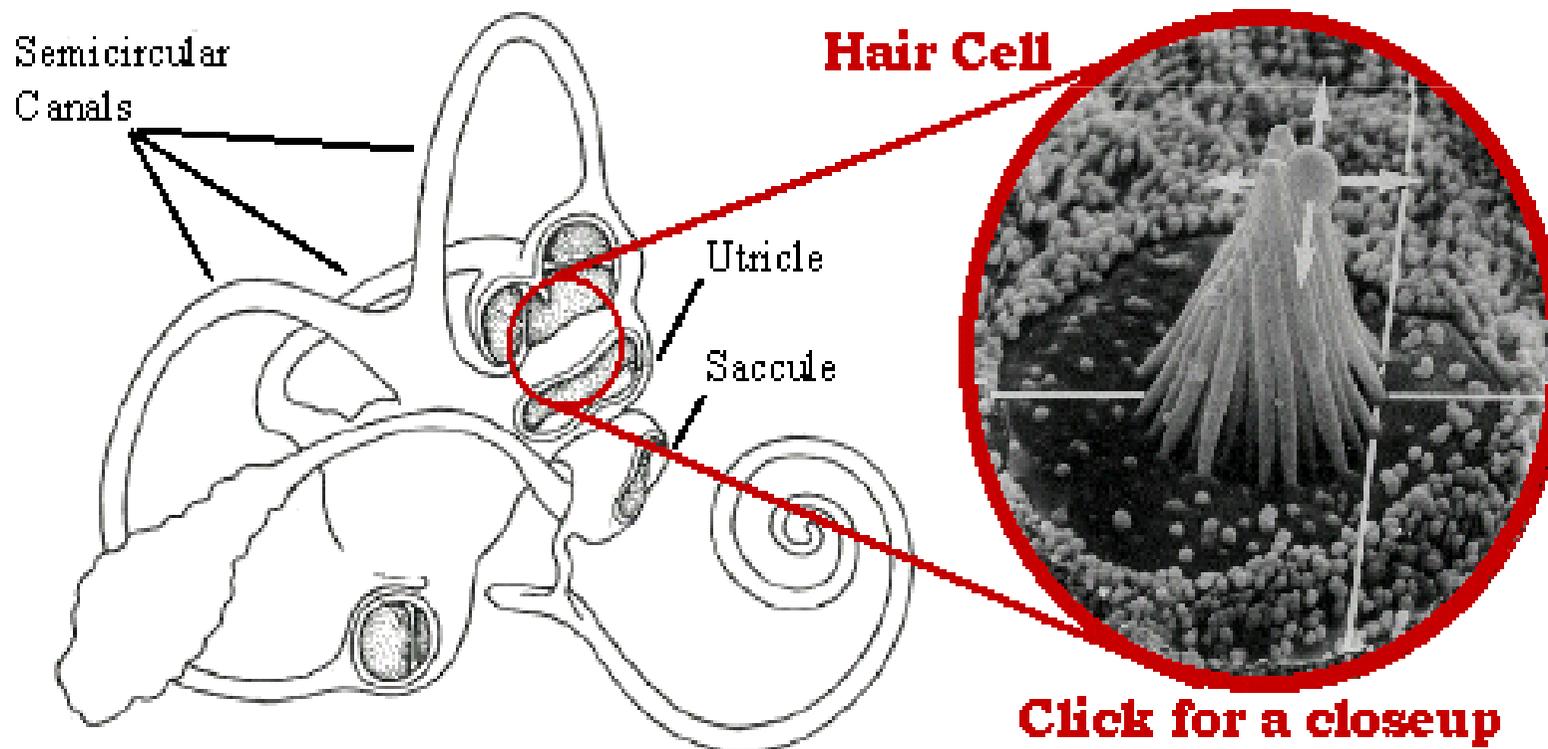


Nervo Vestibulococlear



Sistema Vestibular

- Os receptores das células do sistema vestibular estão localizado no ouvido



Neurofisiologia



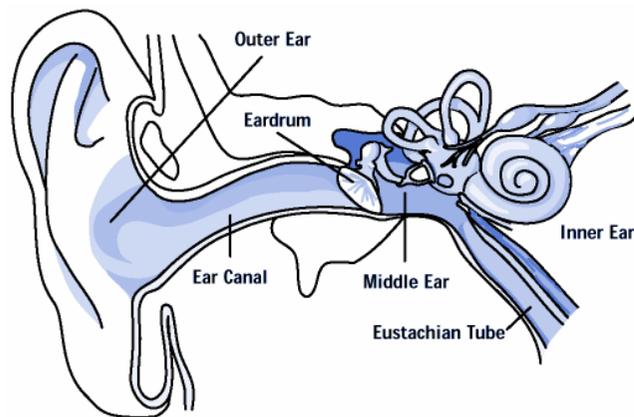
Quando a
cabeça move

Impulso é gerado

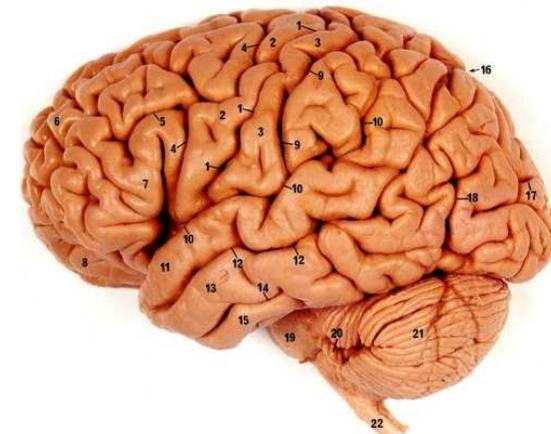


Receptores das
células do sistema
vestibular

Localizados

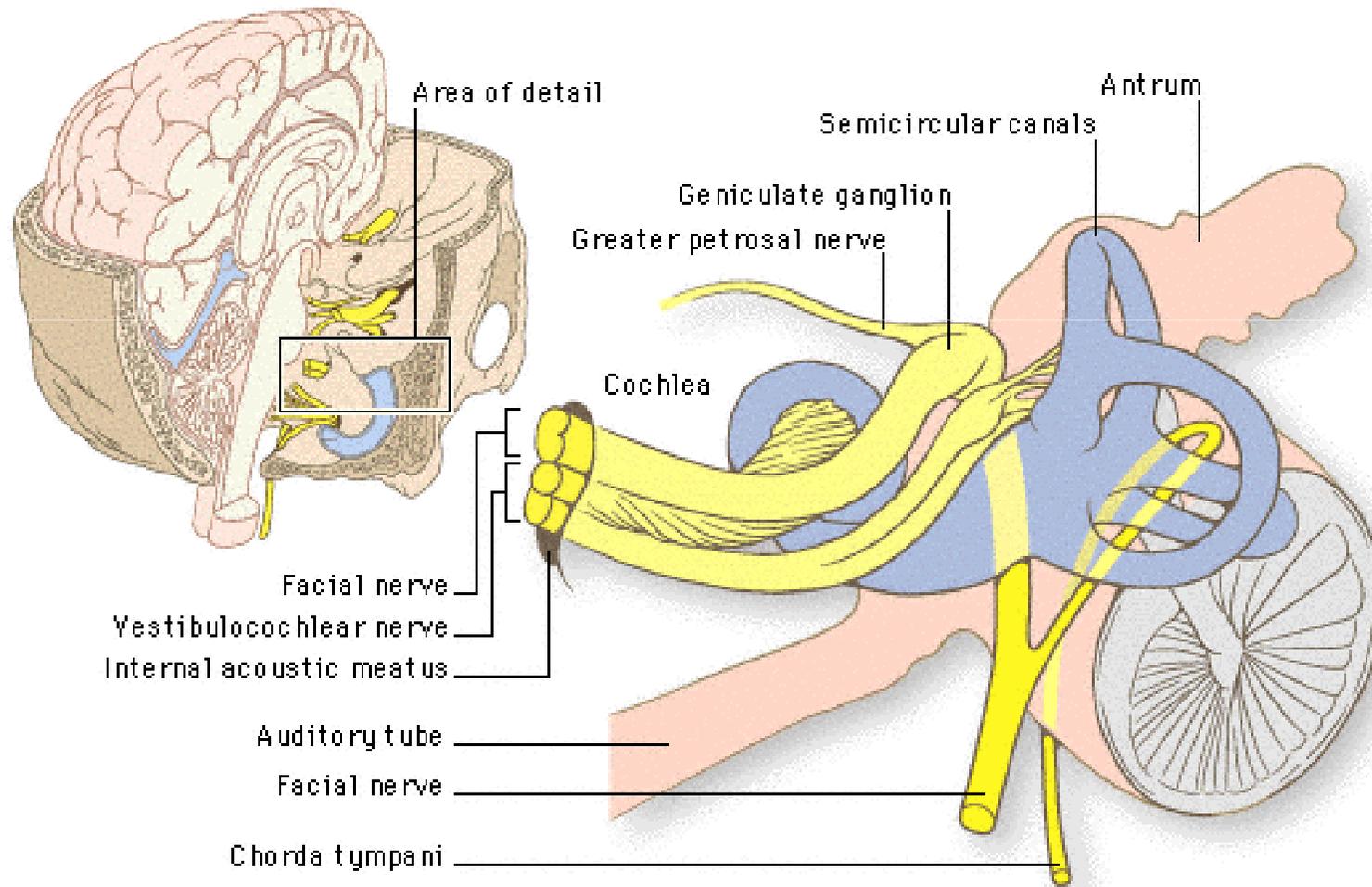


Ouvido Interno



Núcleo do VIII par no encéfalo

Nervo Vestibulococlear





Síndrome Vestibular
Sinais Clínicos

Manifestações clínicas puramente vestibulares

- **Head-tilt:** inclinação da cabeça para o mesmo lado da lesão;
- **Perda de equilíbrio/ quedas/ marcha em giros sobre o dorso ou em círculos de raios pequenos** (marcha em raios amplos são observadas em lesões no encéfalo anterior);

Manifestações clínicas puramente vestibulares

- **Estrabismo vestibular:** desvio ventral ou ventrolateral do olho ipsilateral a lesão;
- **Nistagmo espontâneo horizontal/ rotatório/ vertical:** consta de uma fase lenta e uma rápida (esta última é a que define o sentido do nistagmo).

**Quais são os
sinais clínicos que
devem ser levados
em consideração
para esclarecer se
a lesão é Central
ou Periférica?**



Síndrome Vestibular

Sinais clínicos

- **Nistagmo horizontal e rotatório:**
 - ❖ Lesões centrais e periféricas;
- **Nistagmo posicional e vertical:**
 - ❖ Lesão central;

Síndrome Vestibular Central

- Quase sempre tende a envolver as estruturas ao redor como:
 - ❖ Núcleos do nervo trigêmeo, abducente, facial e fibras descendentes do NMS do MA e MP e fibras proprioceptivas;
- **Sinais:**
 - ❖ Ausência do reflexo palpebral e sensibilidade da face, atrofia mm mastigatório, déficit de reação postural.

Síndrome Vestibular Periférica

- Observada quando a lesão compromete os receptores vestibulares situados na orelha interna e nervo vestibular;
- **Sinais:**
 - ❖ Paralisia nervo facial;
 - ❖ Síndrome de Horner (a bula timpânica é atravessada por fibras simpáticas pós ganglionares provenientes do gânglio cervical cranial até a inervação ocular).

Sinal	SV Periférica	SV Central
Inclinação da cabeça	Presente	Presente
Rotação e queda	Presente	Presente
Nistagmo Espontâneo	Horizontal, rotatório	Horizontal, rotatório, vertical
Nistagmo Posicional	Não altera a direção	Altera a direção
Síndrome de Horner	Pode observar	Ausente
Nervos Afetados	VII, VIII	V, VI, VII, VIII
Alteração de Marcha	Ataxia leve	Ataxia grave, hemiparesia
Sinais cerebelares	Não se observa	Podem estar presentes

Observações Importantes

- **Idade:**

- ❖ Em jovens há a prevalência de desordens congênitas e em idosos são mais prováveis as neoplasias;

- **Histórico:**

- ❖ Interrogar sobre vacinas (cinomose), doenças (otite), tratamentos (fármacos ototóxicos);

- **Evolução:**

- ❖ Traumas e distúrbios idiopáticos são agudos com melhora rápida e neoplasias são crônicas e progressivas.

Observações Importantes

- Palpar as bulas timpânicas (dor e inflamação);
- **Otoscopia:** membrana timpânica intacta e brilhante;
- **RX:** bulas timpânicas (verificar coleção de material ou rarefação óssea);
- **SV Central:** eletroencefalograma, análise do líquido, TM, RM.

Etiologias da Síndrome Vestibular Central



Etiologias da Síndrome Vestibular Central

□ Vascular:

- ❖ Hemorragias e infartos;
- ❖ Sinais agudos, sem histórico de trauma;

□ Déficit de tiamina:

- ❖ Devido carência nutricional, anorexia ou diurese prolongadas;
- ❖ Principalmente em felinos;
- ❖ Quando houver a suspeita deve-se aplicar 10-100mg de tiamina IM (resposta favorável em 48 horas);

Etiologias da Síndrome Vestibular Central

□ Neoplasias:

- ❖ Podem ser primárias do Sistema Nervoso ou metastáticas;
- ❖ **Diagnóstico:** TM e RM;
- ❖ **Terapia:** corticóides, diuréticos (hipertensão intracraniana) e fenobarbital (convulsões);

□ Trauma-Hemorragia:

- ❖ Traumatismo;

Etiologias da Síndrome Vestibular Central

□ Inflamatórias:

- ❖ Fase neurológica da cinomose (afeta com frequência ponte e cerebelo);
- ❖ PIF;

□ Metronidazol:

- ❖ Depois de poucos dias de sua administração, pode ser responsável por nistagmo vertical e ataxia;

**Etiologia da
Síndrome
Vestibular
Periférica**



Etiologias da Síndrome Vestibular Periférica

□ Otite Média e Interna:

❖ **Causas:** *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Malassezia*, *Otodectes*, pólipos, neoplasias;

❖ **Sinais:**

▪ **Otite Média:** descarga de material pelo canal externo, meneios de cabeça, dor e ocasionalmente Paralisia de nervo Facial e Síndrome de Horner;

▪ **Otite Interna:** ataxia, inclinação da cabeça, nistagmo e vômitos.

Etiologias da Síndrome Vestibular Periférica

□ Côngenita:

- ❖ Sinais são observados quando iniciam a deambulação. Podem ser surdos também;

□ Ototoxicidade por aminoglicosídeos:

- ❖ Sua utilização por mais de 10 dias pode causar degeneração vestibular;
- ❖ Ao interromper o uso, em geral, os sinais desaparecem;

Etiologias da Síndrome Vestibular Periférica

- **Idiopática:**
- Em cães e gatos onde não há evidências de inflamação;
- Sinais agudos e os paciente não conseguem se levantar para caminhar.

Síndrome Vestibular e MVTC



Síndrome Vestibular e MVTC

□ Síndrome de Vento-Interno;

□ **Causas:**

1. Deficiência de Yin do Rim e do Fígado;

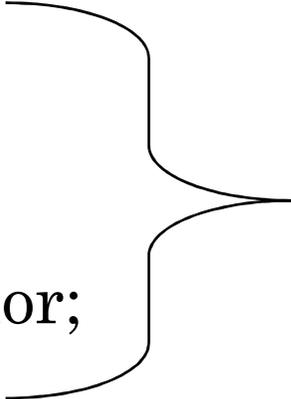
2. Invasão de Vento-Interno;

3. Invasão de Vento-Calor;

4. Estagnação de Sangue;

5. Acúmulo de Umidade-Calor;

6. Deficiência de Jing;

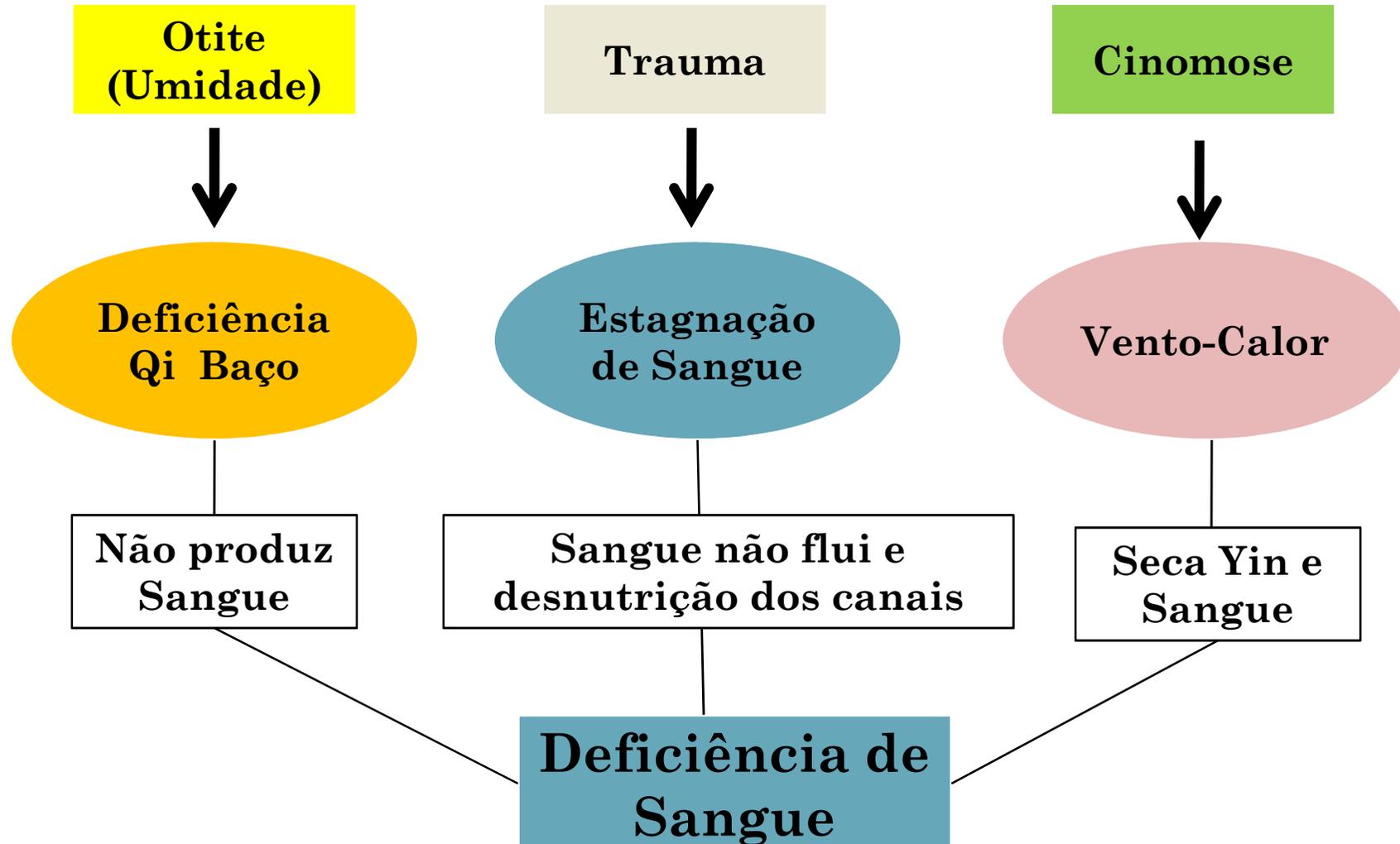


**Deficiência
de Xue**

Síndrome Vestibular

Deficiência de Sangue

□ Etiologia:



Síndrome Vestibular Deficiência de Sangue

- **Estagnação de Sangue:**

- ❖ Vascular, neoplasia, traumas;

- **Vento-Calor:**

- ❖ Cinomose, PIF, toxoplasmose, otite aguda;

- **Deficiência do Qi do Baço:**

- ❖ Otites crônicas e recidivantes.

Síndrome Vestibular

Deficiência de Sangue por Estagnação de Xue

- **Princípio de Tratamento:**

- ❖ Expelir o Vento, Tonificar o Sangue e Eliminar a Estagnação de Sangue;

- **Pontos de Acupuntura:**

- ❖ VG20, 4 cavaleiros, VB20, B12, Da Feng Men, VG16, VG15, BP10, VB39, B18, B17, R3, F3.

Síndrome Vestibular

Deficiência de Sangue por Estagnação de Xue

- **Fitoterapia Chinesa:**
 - ❖ Bu Yang Huan Wu Tang;
 - ❖ Xue Fu Zhu Yu Tang;
 - ❖ Tian Ma Gou Teng San;
 - ❖ Zhen Gan Shi Feng San.

Síndrome Vestibular

Acúmulo de Umidade-Calor e Deficiência de Qi do Baço

□ **Princípio de Tratamento:**

- ❖ Expelir o Vento, Tonificar o Sangue, Tonificar o Qi do Baço e Transformar a Umidade-Calor;

□ **Pontos de Acupuntura:**

- ❖ VG20, 4 cavaleiros, VB20, B12, Da Feng Men, VG16, VG15, BP10, VB39, B18, B17, B20, E36, BP3, BP9, R3, F3.

Síndrome Vestibular

Acúmulo de Umidade-Calor e Deficiência de Qi do Baço

- **Fitoterapia Chinesa:**
 - ❖ Long Dan Xie Gan Tang;
 - ❖ Bu Zhong Yi Qi Tang;
 - ❖ Tian Ma Gou Teng San;
 - ❖ Zhen Gan Shi feng San.

Síndrome Vestibular

Deficiência de Sangue por Vento-Calor

- **Princípio de Tratamento:**

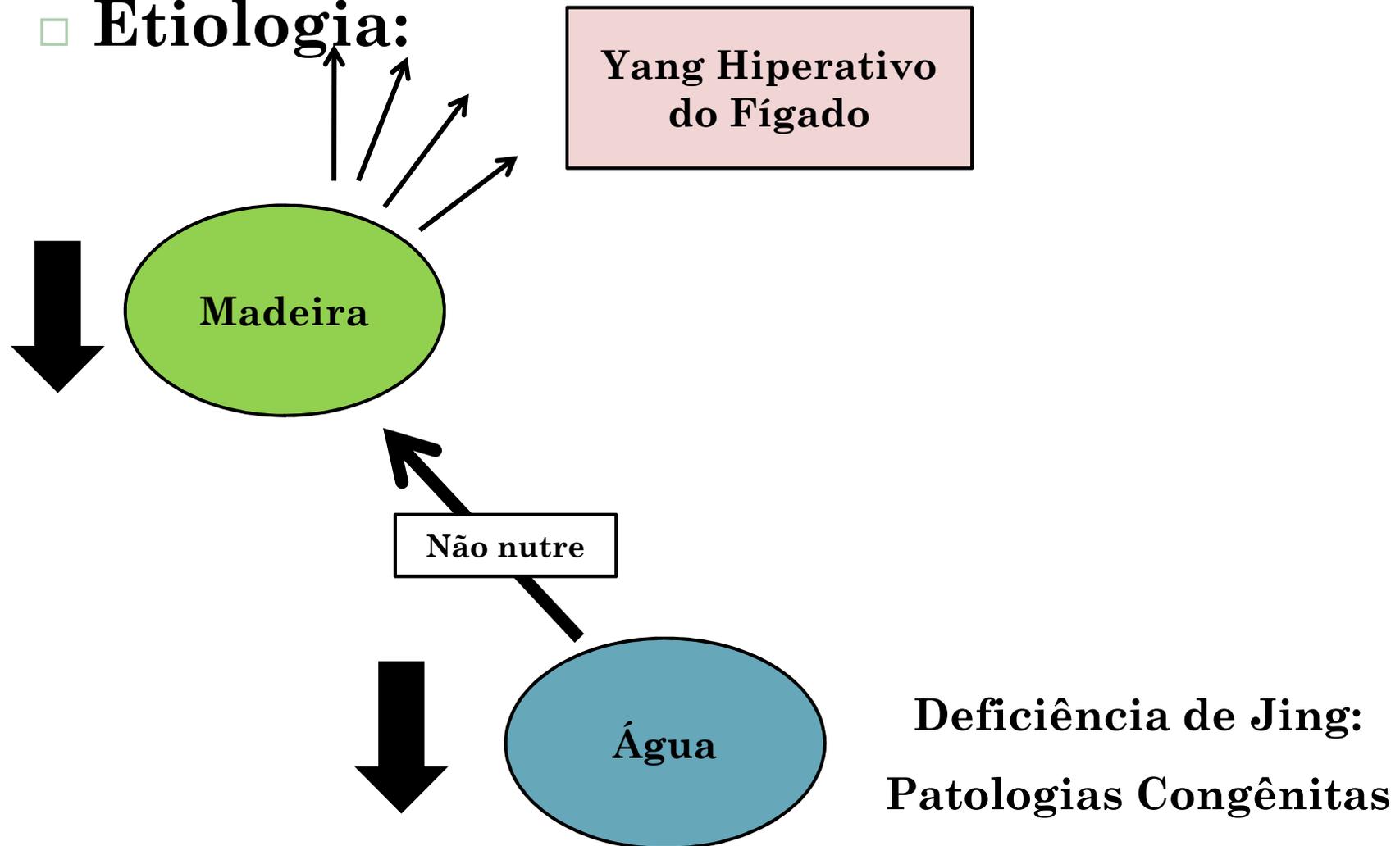
- ❖ Expelir o Vento, Tonificar o Sangue e Eliminar o Calor;

- **Pontos de Acupuntura:**

- ❖ VG20, 4 cavaleiros, VB20, B12, Da Feng Men, VG16, VG15, BP10, VB39, B18, B17, R3, F3, BP6, R6 + R27.

Síndrome Vestibular Deficiência de Jing

□ Etiologia:



Síndrome Vestibular

Deficiência de Jing

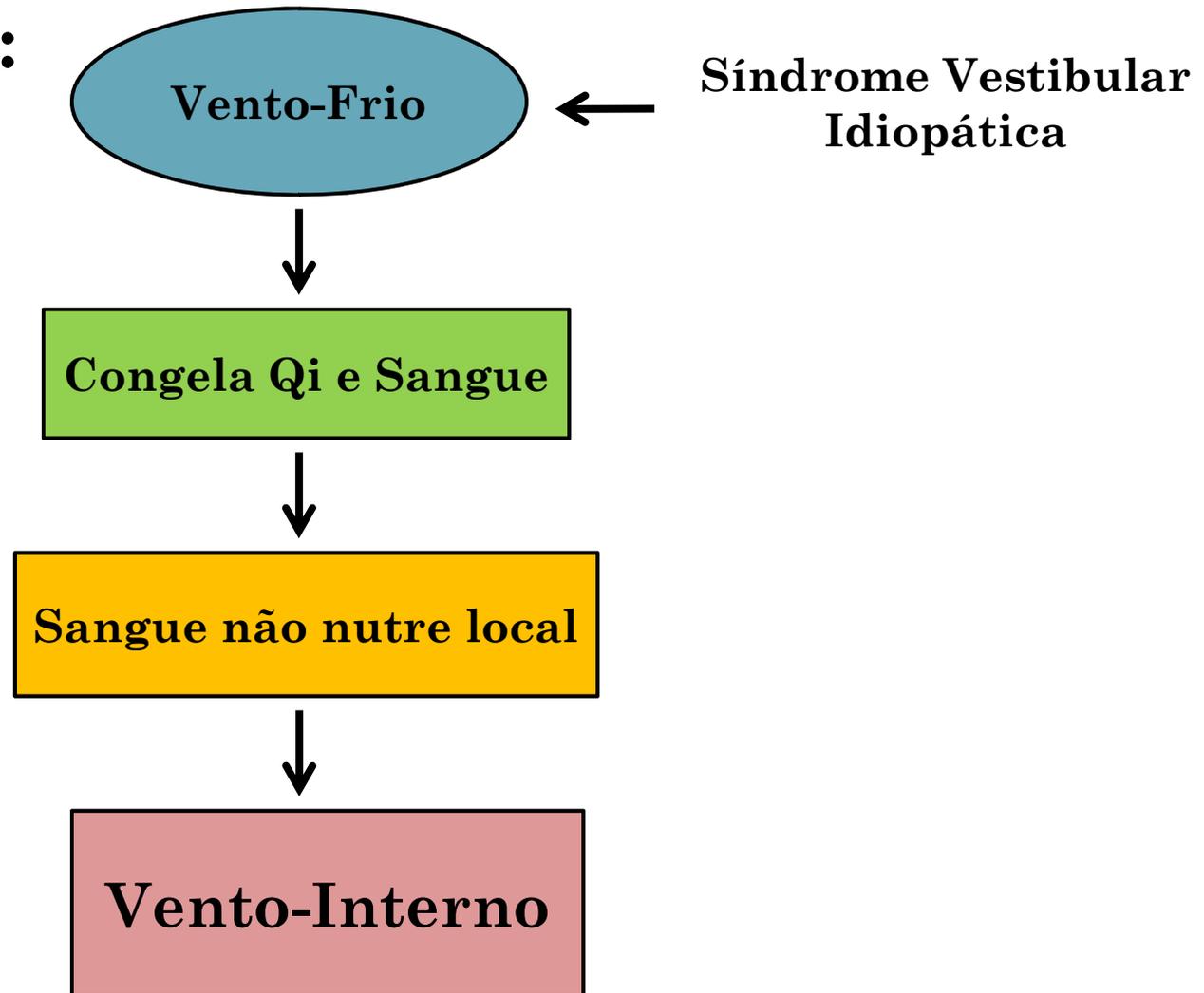
- **Princípio de Tratamento:**
- ❖ Tonificar Jing Pré e Pós Celestial, Tonificar Yin do Rim e Fígado, Controlar o Yang e Expelir o Vento;
- **Pontos de Acupuntura:**
- ❖ VG20, 4 cavaleiros, Da Feng Men, VG16, VG15, VB20, B12, R3, F3, F8, B18, VG4, B23, BP3, E36, B20, B21, VG6, Du Mai.

Síndrome Vestibular Deficiência de Jing

- **Fitoterapia Chinesa:**
 - ❖ Tian Ma Gou teng San;
 - ❖ Zhen Gan Shi Feng San;
 - ❖ Liu Wei Di Huang Wan.

Síndrome Vestibular Vento-Frio

□ Etiologia:



Síndrome Vestibular Vento-Frio

- **Princípio de Tratamento:**
 - ❖ Expelir o Vento e Aquecer o Yang;
- **Pontos de Acupuntura:**
 - ❖ VG20, 4 cavaleiros, Da Feng Men, VB20, VG16, VG15, B12, B18, VG4, B23, BH, R3, F3, IG10, E36, B20;
 - ❖ Moxa em IG4 e 4 cavaleiros.

Síndrome Vestibular Vento-Frio

- **Fitoterapia Chinesa:**
 - ❖ Tian Ma Gou Tang San;
 - ❖ Zhen Gan Shi Feng San;
 - ❖ Xiao Huo Luo Dan.

A woman is seen from behind, standing in shallow water on a beach. She is holding a long, white surfboard with a red edge. The sun is low on the horizon, creating a bright lens flare and casting a golden glow over the scene. The sky is a mix of blue and orange, and the ocean has gentle waves. In the top left corner, there is a light green speech bubble with a black outline containing the text 'Obrigada!!'. In the bottom right corner, there is a dark green rectangular box with a black border containing the website address 'www.acuvet.com.br'.

Obrigada!!

www.acuvet.com.br