#### PATOLOGIA VESTIBULAR CENTRAL NO IDOSO

#### Dra Rosa Castillo

Coordenadora do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Santiago (Setúbal)

Responsável pela Unidade de Vertigem e Patologia do Equilibrio do Hospital CUF Porto

O Sistema Vestibular Central (SVC) está constituído pelos Núcleos Vestibulares e as suas vias no tronco, assim como os Centros das funções vestibulares superiores. Assim sendo poderemos ter conforme a sua localização:

- -Alterações vestibulares periféricas
- -Alterações vestibulares centrais
- -Alterações da função vestibular superior

As vias do Reflexo Vestibulo-Ocular (RVO) são das mais relevantes. A nível central estas vias estão constiuídas pelos núcloes oculomotores, os núcleos supra-nucleares (Núcleo Intersticial de Cajal, Núcleo intersticial do fascículo longitudinal medial), tálamo e córtex parieto-temporal.

Também os tractos Vestibulo-Espinhais e os tractos Vestíbulo-Cerebelosos formam parte do SVC.

# Alteração da função vestibular superior

Provocam alteração na percepção e da navegação espacial, sendo estas funções corticais. O síndrome de Pusher produz uma percepção espacial alterada (tecto no chão e chão no tecto) com perda de orientação espacial. Estas alterações não são exclusivas da alteração vestibular superior e também podem se dar na hiporreflexia bilateral periférica.

## Crise aguda de Vertigem

Os seguintes testes e explorações podem ser de valiosa ajuda nestes doentes:

- -Teste de Halmagy (normal em muitos doentes com patologia central)
- -Skew Deviation
- -Características do nistagmo (características de centralidade)
- -Presença de Nistagmo de fixação (gaze nistagmo)
- -Provas de perseguição ocular lenta e provas sacádicas: alteradas neste quadro em relação ao SVC

O nistagmo de causa central pode mudar de direção, pode não inibir na fixação e pode não cumprir as leis de Alexander.

Numa patologia de causa central é mais frequente o desequilíbrio, sendo esta uma característica mais presente quanto mais alta ou superior é a lesão. Assim sendo, as lesões correspondente a zonas irrigadas pelas vias carotídeas produzem mais desequilíbrio que vertigem. A vertigem, pela sua vez, é mais frequente nas lesões das áreas irrigadas pelas artérias vertebrais. A impossibilidade de bipedestação num doente em crise aguda aponta mais a etiologia central.

Devemos dar importância aos chamados sintomas "Ds": diplopia, disfagia, disartria e dismetria, que fazem pensar em patologia central.

Diferenças entre causa central e periférica: A patologia central apresenta mais desequilíbrio, menos hipoacusia. Apresenta intensa oscilopsia, compensa mais lentamente e o processo é mais continuo (menos episódico). Quando suspeitamos patologia central deveremos requisitar estudo imagiológico. No entanto a presença de skew deviation, teste de Halmagy normal e gaze nistagmo em patologia vestibular aguda é muito provavelmente de causa central (Newmann-Toker, 2008).

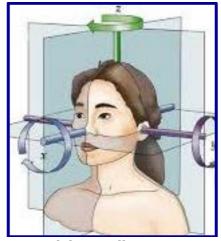
#### Reflexo Vestíbulo-Ocular

Na prática poderemos estudar as alterações deste reflexo em três planos -<u>Plano Yaw</u> ("Plano Não"), provocado por lesões do ângulo ponto-cerebeloso, núcleos vestibulares, Formação Reticular Pontina. Produz uma sintomatologia tipo "pseudo-nevrite" com nistagmo horizontal muito semelhante ao da nevrite vestibular. Nos idosos é produzido por isquemia.

-<u>Plano Pitch</u> ("Plano Sim"), provocado por lesões da linha paramediana do tronco, mesencéfalo, protuberância e áreas cerebelosas bilateralmente.

Produzem nistagmos no plano vertical (downbeat e upbeat nistagmo)
-<u>Plano Rol</u>l, provocado por lesões nos núcleos vestibulares, núcleos óculomotores contralaterais e os núcleos de integração torsional e vertical ocular, produzindo o síndrome de Wallenberg com alteração na vertical subjetiva e com

ocular tilt reaction



4. Papel do envelhecimento no SVC:

As alterações fisiológicas pelo envelhecimento aparecem a partir dos quarenta anos afectando os múltiples sistemas, com efeito acumulativo, nomeadamente o sistema sensorial e efector, mas também ao processamento central da informação.

Poderemos avaliar a alteração das capacidades do idoso com várias escalas e questionários. Uma das mais utilizadas é a Escala de Berg que corresponde a uma escala de 14 tarefas que o idoso tem de realizar, estabelecendo uma pontuação que nos orienta em relação a incapacidade que apresenta. Nesta faixa etária as causas principais são as vasculares, mas também os problemas cervicais, degenerativos, tumorais e psiquiátricos formam parte da panóplia etiológica nos idosos.

A duração do sintoma nos pode dilucidar em relação a causa, e assim sendo quando tem duração de minutos poderá corresponder a AIT (acidente isquémico transitório), epilepsia vestibular ou enxaqueca. Quando dura horas a dias poderemos estar perante um AVC (acidente vascular cerebral) do tronco, e quando persiste durante dias poderemos pensar em lesão permanente do cerebelo (mais frequente com aparecimento de downbeat nistagmo) ou áreas mais superiores como a protuberância ou mesencéfalo (com aparecimento de upbeat nistagmo)

O tratamento etiolgógico sempre que possível é o desejável. Os fármacos também constituem uma arma de ajuda para tratar estes doentes, assim como a Reabilitação Vestibular

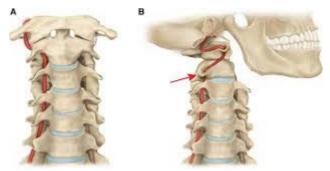
# Patologia Vascular no Idoso

A Insuficiência Vertebro – Basilar é muito importante. Os 4 Ds (dizziness, diplopia, disfagia e drop attack) são factos que apontam mais uma vez a patologia central.

O teste de privação vertebro-basilar pode ajudar no diagnóstico, mas é a angio TC e angiografia e mais especificamente o teste dinâmico o que pode ser extremamente útil

## Patologia Cervical no Idoso

Os receptores cervicais dão informação da posição cefálica através do reflexo cólico-vestibular. Há também um facto relevante nesta área, que tem a ver com o percurso da artéria vertebral na área cervical alta, nomeadamente no sulco da artéria vertebral na C1 (atlas). Pela sua vez, a apófise odontoide do axis ou C2, tem relação com esta área do sulco, uma vez que a articulação da apófise odontoide com o atlas está muito próxima a esta área. Nos idosos com alterações na articulação, assim como nos ligamentos, pode haver uma alteração na relação da artéria vertebral com esta articulação, dando um síndrome VPPB-like e que se apresenta com vertigem e desequlibrio que não responde a manobra posicional com um nistagmo posicional. Este tipo de quadro melhora com tratamento postural premiando o "ponto neutro" ou ponto de inibição do nistagmo posicional.



Outras patologias desta área como a Platibasia, a Artrite Reumatoide, traumatismo cervical, etc, podem provocar este tipo de patologia, e podem ser melhor estudadas com Ressonância Magnética da zona.

### Encefalopatia de Wernicke

Por deficit de vitamina B1 em doentes desnutridos, ou com antecedentes alcoólicos, o que faz pensar nesta faixa etária onde muitas vezes o abandono pessoal pela degradação progressiva leva o idoso a malnutrição e consequentemente a esta encefalopatia. Provoca ataxia, oftalmoplegia e confusão, com nistagmo horizontal e horizonto-vertical. Tratamos com tiamina para reverter os sintomas.

### Alterações Inflamatórias

Mais frequente por causa viral. O síndrome de Guillain – Barré pode dar ataxia cerebelosa, arreflexia e oftalmoplegia, na sua variante de Fisher.

# Doenças Cerebelosas Degenerativas

O envelhecimento diminuí a função e sinapse neuronal, pelo que constitui um factor de risco para este tipo de doenças. Nesta patologia há factores hereditários importantes, pelo que uma boa anamnese deve questionar os antecedentes familiares. Pode estar provocada por depósitos de placa de amiloide (D. de Alzheimer), por destruição de bainha de mielina, por deposito de prion. etc O factor de risco nestas doença é a idade, mas no entanto tem etiologia multifactorial (factores genéticos, tabaco, álcool).

Provoca ataxia e outros sintomas dependendo da extensão da doença. Pode ter uma evolução rápida (D. Creutfeld-Jacob), ou mais lenta como a degeneração espinho-cerebelar

# **Patologia Tumoral**

Os tumores do tronco cerebral intrínsecos (astrocitomas,...), ou extrínsecos (meningiomas, tumores do ângulo ponto-cerebeloso), os do cerebelo uma vez que crescem para o tronco secundariamente, a excepção do meduloblastoma,

metástases de tumor de mama ou rim, provocam sintomatologia vestibular central.

Podem se apresentar também para além da sintomatologia vestibular, com <u>hipoacusia severa e dimi</u>nuição da discriminação.



### **Outras**

Esclerose Múltiple, Epilepsia Vestibular, Enxaqueca Vestibular, Alterações metabólicas