

# SÍNDROME VERTIGINOSO

- *Rosmaninho Seabra*

\* Assistente Hospitalar de ORL do Centro Hospitalar de V. N. de Gaia

## Introdução

O homem mantém a postura erecta e movimenta-se mantendo o equilíbrio. Este equilíbrio é aprendido desde a infância pelo treino de vários órgãos receptores os olhos, ouvidos, articulações, pele e músculos. As suas aferências são coordenadas a nível superior e eferências são enviadas de forma a possibilitar a manutenção da postura nas mais diversas situações.

Quando, por qualquer motivo, as informações provenientes da periferia são discordantes, todo o sistema entra em ruptura, até que o "input" conflituoso seja identificado e entrem em funcionamento mecanismos centrais de compensação tendentes a restabelecer a normalidade.

A palavra vertigem, "in strictu sensu", significa perturbação do equilíbrio com alucinação de movimento. No entanto, é muitas vezes referida na literatura com o significado mais lato de perturbação do equilíbrio em geral, insegurança ou instabilidade.

Uma vez que o aparelho vestibular informa o sistema da existência de movimento da cabeça, as perturbações do equilíbrio secundárias à disfunção vestibular caracterizam-se por esta sensação ilusória de movimento que define a vertigem verdadeira.

## NEUROANATOMIA E NEUROFISIOLOGIA DO EQUILÍBRIO

Três sistemas fundamentais contribuem para a manutenção do equilíbrio e orientação:

- sistema visual
- sistema vestibular
- sistema proprioceptivo.

Estes sistemas interpenetram-se e interinfluenciam-se entre si de forma a adaptarem as eferências motoras destinadas à manutenção da postura às diversas situações.

Não cabe aqui a descrição pormenorizada das estruturas anatómicas envolvidas, mas alguns conceitos gerais são fundamentais à compreensão.

O aparelho vestibular, no centro deste sistema, é sensível às forças acelerativas informando o sistema das mudanças de posição e dos movimentos da cabeça. Esta informação é enviada através do nervo vestibular até ao tronco cerebral e daí distribuídas a outras estruturas. Entre estas, destacam-se a via vestibulo-ocular e vestibulo-espinal.

A via vestibulo-espinal - conexão entre o sistema vestibular e proprioceptivo - contribui para a manutenção da postura aquando da realização de movimentos, adaptando o tono muscular às necessidades do momento.

A via vestibulo-ocular – conexão entre os sistemas vestibular e visual – está implicada na capacidade de executar movimentos da cabeça sem desfocar o alvo na retina, continuando portanto a fixar o mesmo objecto.

## AVALIAÇÃO DO DOENTE VERTIGINOSO

Sendo a vertigem uma perturbação de carácter subjectivo, sentida pelo indivíduo, é muitas vezes difícil de descrever, pelo que é fundamental uma anamnese cuidada.

O primeiro objectivo deve ser a caracterização tanto quanto possível precisa do sintoma. Existe ou não ilusão de movimento e neste caso de que tipo; rotatório, de lateralização, para a esquerda ou direita, oscilante ou de elevação. Por vezes é apenas uma sensação mais vaga de instabilidade ou insegurança.

O sintoma pode ser contínuo ou desenvolver-se por crises. Neste caso importa precisar a duração das

crises e eventuais mecanismos desencadeantes, como por exemplo, os movimentos da cabeça, abaixar ou levantar, a cinetose.

A eventual presença de sintomas acompanhantes, do foro neurovegetativo -náuseas, vômitos, hipersudorese ou taquicardia, como acontece frequentemente na vertigem "vestibular" ou do foro neurológico - parestias ou outros, associados a patologia de origem central. A coexistência de sintomas cocleares - hipoacusia ou acufenos, indicando provável lesão do órgão receptor.

Importa também indagar da existência nos antecedentes pessoais de patologia cardiovascular, renal, diabetes, doenças neurológicas, sífilis, ingestão de medicamentos ototóxicos e traumatismo craniano.

O exame de O.R.L., que deve ser completo, privilegia a vertente otológica, eliminando ou confirmando pela otoscopia a existência de patologia. A avaliação da audição através da acuometria e exames audiométricos específicos é também efectuada.

Executa-se também um exame neurológico sumário, que deve englobar o estudo dos pares cranianos, a avaliação da função cerebelosa - executando provas específicas como a prova dedo-nariz, calcanhar-jolelho e prova de Romberg -, a avaliação das vias motoras, piramidais e extra-piramidais, e o estudo dos reflexos.

Por último, o exame do aparelho vestibular e suas conexões centrais, ao qual vamos dedicar algum tempo suplementar.

### **AVALIAÇÃO AUDIOVESTIBULOMÉTRICA**

Não devemos dissociar as funções auditiva e vestibular pelo que vamos englobar as duas num mesmo item - o estudo audiovestibulométrico.

Começando pelas provas mais vulgares de avaliação da audição - **acuometria**, provas de Rinne e Weber, exequíveis em qualquer consultório e ricas nas informações que fornecem, permitem desde logo, não só uma primeira avaliação da acuidade auditiva, mas também, se existir algum défice, a distinção entre hipoacusia de transmissão ou de percepção.

A **audiometria** tonal liminar, associada quando indicado, a provas supra liminares e à audiometria vocal, permitem a avaliação precisa do grau da hipoacusia e a localização topográfica da lesão, permitindo distinguir entre hipoacusia de transmissão e percepção e dentro destas, as de origem coclear e retrococlear.

Os **potenciais evocados auditivos** do tronco cerebral fornecem importantes informações acerca das vias auditivas, nomeadamente da integridade do nervo estato-acústico e estruturas do tronco cerebral.

Em relação ao estudo vestibular propriamente dito, irá incidir basicamente sobre o estudo das funções vestibulo-espinal e vestibulo-ocular.

**Função vestibulo-espinal:** Avaliação do equilíbrio postural, estático e dinâmico. As provas utilizadas para o estudo do *equilíbrio postural estático* são:

1) A *prova de Romberg* - que consiste em instruir o doente para permanecer na posição estática de pé, com os pés encostados e os braços estendidos durante pelo menos um minuto avaliando -se então o desvio longitudinal e oscilação lateral da cabeça e dos ombros.

2) A *prova dos braços estendidos*.

*Para a avaliação do equilíbrio postural dinâmico* executa-se:

1) *Prova de Unterberger-Fukuda* - Pede-se ao doente para dar cerca de 80 passos procurando não sair do sítio. Na imagem obtida podemos avaliar o deslocamento longitudinal, o desvio lateral, o desvio angular, e o ângulo de rotação do corpo. De capital importância são o desvio ou oscilação lateral da cabeça e ombros - muito aumentados em lesões centrais - e o desvio angular - aumentado nas lesões periféricas.

2) *Marcha cega de Babinsky*.

Esta avaliação pode ser feita pela **craniocorpografia**, método objectivo e que permite o registo e quantificação das alterações observadas e sua comparação com futuros exames.

**Função vestibulo-ocular:** A avaliação desta função baseia-se no estudo do nistagmo. *Nistagmo* é um movimento conjugado dos globos oculares composto por uma fase lenta, patológica, e uma fase rápida, de sentido inverso, compensatória. É o único sintoma quantificável do síndrome vertiginoso.

A objectivação e quantificação desta avaliação é feita através da Electronistagmografia (**E.N.G.**).

Pode fazer-se a observação directa do nistagmo espontâneo, quando exista, ou provocando-o através de estímulos vestibulares, como a calorização ou rotação, que provocando correntes nos líquidos labirínticos vão estimular ou inibir os impulsos vestibulares criando assim uma resposta que se traduz no desencadear de nistagmos. A observação de algumas características do nistagmo permite -nos a divisão em nistagmo de origem periférica e central.

### **DIAGNÓSTICO**

São inúmeras as possíveis causas etiológicas das perturbações do equilíbrio, seja de dependentes de doenças sistémicas gerais como algumas perturbações cardio-circulatórias, diabetes e outras, seja secundárias a doenças neurológicas, por exemplo siringomielia, esclerose múltipla, etc., seja por alteração a nível do ouvido. Na tentativa do seu esclarecimento é fundamental a execução de alguns exames subsidiários, analíticos e radiológicos dos quais gostaria de destacar: Exames analíticos:

Hemograma V.S.

Glicemia e prova de tolerância à glicose Colesterol e triglicerídeos T3, T4, e TSH Serologia da sífilis

Exames radiológicos: Rx da coluna cervical Rx simples do ouvido

T.A.C. do ouvido Ressonância magnética nuclear do ouvido

O exame atento das características do síndrome vertiginoso conjuntamente com alguns dados do exame clínico, permitem-nos uma primeira abordagem ao diagnóstico topográfico da lesão, diferenciando os síndromes consequentes a alterações de origem periférica – lesões do órgão receptor e conexões centrais até aos núcleos vestibulares e aqueles ocasionados por lesão central – para além dos núcleos vestibulares.

Assim passaremos a descrever as características fundamentais de cada um e as etiologias mais frequentemente implicadas.

Temos assim dois síndromes vertiginosos, de origem periférica e de origem central.

**O Síndrome vertiginoso de origem periférica** é caracterizado por:

\* Vertigem, bem caracterizada, muito intensa e de início brusco com alucinação de movimento, em regra rotatório

\* sintomas neurovegetativos (náusea, vômito, hipersudorese, taquicardia...) presentes e intensos

\* associação frequente com sintomas cocleares (hipoacusia e zumbido)

\* ausência de outros sintomas neurológicos

\* tendência à queda para o lado da lesão (nas lesões destrutivas ou inibitórias)

\* nistagmo horizontal com fase rápida batendo para o lado oposto (nas lesões irritativas do órgão receptor o nistagmo bate para o lado da lesão)

**O síndrome vertiginoso de origem central** caracteriza-se por:

\* perturbação do equilíbrio mal definida, a maior parte das vezes apenas uma sensação de insegurança ou instabilidade

\* presença de outros sintomas neurológicos

\* ausência de sintomas neurovegetativos marcados

\* queda para os dois lados

\* nistagmo pode ser vertical

### **SÍNDROME VERTIGINOSA DE ORIGEM PERIFÉRICA**

Descrevem-se agora algumas das patologias mais frequentemente envolvidas nos síndromes vertiginosas de origem periférica.

#### **DOENÇA DE MENIÈRE**

Caracterizada por uma tríade sintomática de hipoacusia, acúfenos e vertigem, desenvolvendo-se por crises ou episódios agudos com duração de horas e períodos inter crise inicialmente sem qualquer sintomatologia.

O factor etiopatogénico dominante é a hidropsia endolinfática com dilatação e distensão do labirinto membranoso.

O tratamento na fase aguda deve incluir repouso no leito, sedação do doente, anti-eméticos e anti-vertiginosos. O tratamento de manutenção é efectuado com dieta hipossalina, diuréticos e tranquilização do doente, assegurando-lhe o carácter autolimitado da patologia.

Em casos raros de vertigem persistente e incapacitante, resistente ao tratamento médico, pode estar indicado o tratamento cirúrgico dirigido ao saco endolinfático ou visando, pura e simplesmente a destruição total e completa do vestíbulo lesado.

#### **NEURINOMA DO ACÚSTICO**

Tumor raro mas cujo diagnóstico precoce se revela decisivo para o prognóstico.

Deve sempre suspeitar-se da presença de um neurinoma do acústico quando a sintomatologia é unilateral - hipoacusia ou acúfenos especialmente quando os acúfenos dominam o quadro clínico, e na presença de patologia vestibular.

O tumor do VIII par é um schwannoma, unilateral de crescimento muito lento pelo que a maior parte das vezes a sintomatologia vestibular é extremamente ténue, limitando-se a maior parte das vezes a uma sensação vaga de insegurança ou instabilidade, encontrando-se muitas vezes tumores de grandes dimensões sem nenhum episódio importante de vertigem nos antecedentes.

O tratamento é cirúrgico, dependendo a via de abordagem e a técnica escolhida de vários factores entre os quais adquire papel preponderante o grau de hipo-acusia.

#### **NEURONITE VESTIBULAR**

Muitas vezes citada como paradigma da "Vertigem vestibular", a neuronite vestibular caracteriza-se por uma falência vestibular unilateral aguda, sem compromisso da função coclear, logo sem sintomas de hipoacusia ou acúfenos.

A vertigem é bem caracterizada, rotatória, de início súbito, contínua durando dias, acompanhada de intensos sintomas neuro-vegetativos, como náuseas e vômitos, sendo toda a sintomatologia exacerbada pelos movimentos da cabeça.

O tratamento assenta no repouso no leito durante a fase mais aguda, sedação e tranquilização do doente, e prescrição de anti-eméticos e anti-vertiginosos também o mínimo tempo possível por forma a não prejudicar o processo de compensação central.

O prognóstico é bom, com cura completa e sem sequelas.

#### **VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENIGNA**

Caracteriza-se por crises típicas de vertigem rotatória intensa, com duração de segundos e desencadeadas por determinado tipo de movimentos da cabeça, com duração de segundos e acompanhadas de intensa sintomatologia do foro neuro-vegetativo.

O tratamento de eleição é o Treino de Habituação Vestibular.

## **SINDROME VERTIGINOSO DE ORIGEM CENTRAL**

São várias as patologias do S.N.C, envolvidas nas perturbações do equilíbrio. As mais frequentes são, contudo, de origem vascular ou secundárias à degenerescência das estruturas envolvidas. Outras, frequentemente citadas são a esclerose em placas, siringomielia, etc.

A sintomatologia é habitualmente menos exuberante que nos síndromes periféricas não havendo uma sensação vertiginosa clara antes uma insegurança ou instabilidade, sem sintomas neuro-vegetativos acompanhantes, sem sintomatologia coclear, coexistindo habitualmente outros sinais e/ou sintomas de doença neurológica.

### **TRATAMENTO**

Os objectivos do tratamento devem ser centrados na tentativa de suprimir a angústia, controlar as náuseas e os vómitos e resolver o conflito sensorial que desencadeia a vertigem.

Neste sentido é importante uma boa relação médico-doente explicando o sintoma e assegurando-lhe o carácter "benigno" da afecção. Isto claro, após exclusão da patologia mais pesada.

O sintoma pior tolerado é, habitualmente, as náuseas e os vómitos, pelo que é fundamental o emprego de **anti-eméticos** como por exemplo o sulpiride ou a metoclopramida entre outros.

Para a redução do conflito sensorial o ideal é, sempre que possível, tratar a causa da lesão, ou seja, o **tratamento etiopatogénico**.

- \* antibióticos, nas labirintites infecciosas e otites crónicas complicadas
- \* diuréticos, na hidropsia endolinfática (como na doença de Menière)
- \* vasodilatadores, nas vertigens periféricas de causa desconhecida em que se presume a responsabilidade de uma perturbação da circulação labiríntica
- \* a cinesiterapia, treino de habituação vestibular, pode ser considerado como tratamento etiopatogénico na vertigem posicional paroxística benigna (utrículo-lolitiase).

Os medicamentos vestibuloplégicos incluem:

- \* anticolinérgicos - pouco usados isoladamente
- \* monoaminérgicos - como a efedrina, faz parte de algumas associações medicamentosas destinadas ao tratamento da vertigem
- \* anti-histamínicos - como o dimenidrato, são incluídos neste grupo alguns antagonistas do cálcio como a cinarizina e a flunarizina
- \* fenotiazinas - com uma acção directa sobre o centro do vómito
- \* benzodiazepinas - diminuição global da actividade do núcleo vestibular

Convém ainda referir, nalguns casos de vertigem incapacitante, a necessidade de recurso à cirurgia.

## **BIBLIOGRAFIA**

Scott Brown V - *Otolaringology*.

Paparella - *Otorrinolaringologia*.

Enciclopédia Médico-Cirúrgica; *Otorrinolaringologia*.

*O doente vertiginoso* - Rui Penha, José Luís Reis

*Vertigem; A perspectiva da O.R.L.* - António Migueis, Maria José Negrão

*Clinical Study of Human Equilibrium by ENG and allied tests* - Claus F. - Claussen, Joe de Sá

*Otoneurooftalmologia: modernas técnicas topodiagnósticas e terapêuticas* - C. F. - Claussen, J. M.

Bergamnn de Bertora, G. O. Bertora

*UExamen du Vertigineux* - Georges Freyss