## Recobro vestibular

Rosmaninho Seabra<sup>1</sup>; J.Faria e Almeida<sup>2</sup>

Palavras-chave: estímulo; recobro; decrutamento

Key-words: stimulus; recruitment; decruitment

**SUMÁRIO:** Baseados nas respostas vestibulares a estímulos de intensidade diferente, definem-se os tipos possíveis de comportamento vestibular realçando a sua importância no estabelecimento diagnóstico otoneurológico e no prognóstico da lesão

**SUMMARY:** We define the vestibular stimulus response intensity comparation which we classified and emphasize its importance in terms of an neurootological diagnosis and prognosis.

## INTRODUÇÃO

Para o estudo e abordagem do estado funcional do aparelho vestibular e vias vestibulooculares com suas interacções centrais, dispomos fundamentalmente de duas provas, baseadas na estimulação do labirinto e medição e registo do consequente nistagmo.

Na prova calórica, utiliza-se um estímulo de gradiente, que actua isoladamente num aparelho receptor e que é classicamente definido como um estímulo fraco.

Na prova rotatória o estímulo aplicado, uma força acelerativa de 30/seg<sup>2</sup>, é mais forte e actua simultaneamente nos dois ouvidos.

Vamos, então, poder comparar as respostas a dois estímulos de intensidades diferentes, o que permite concluir da existência ou não de recobro vestibular. Esta informação reveste-se de uma importância enorme, não só no diagnóstico topográfico da lesão, mas também em termos de prognóstico.

## COMPARAÇÃO DA INTENSIDADE DA RESPOSTA AO ESTÍMULO **VESTIBULAR**

Ao compararmos a resposta, em termos de frequência nistagmica, a estímulos ipsidireccionais, como o nistagmo induzido pela estimulação quente do ouvido direito e o induzido pela rotação para a direita, podemos verificar se as respostas obtidas são da mesma intensidade ou de intensidades diferentes.

<sup>\*</sup> Trabalho realizado no Centro Hospitalar de Vila Nova de Gaia

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Assistente Hospitalar Titulado de O.R.L.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Director do Serviço de O.R.L. do C.H.V.N. DE Gaia

Consideram-se três categorias de comportamentos (fig. 1 ):

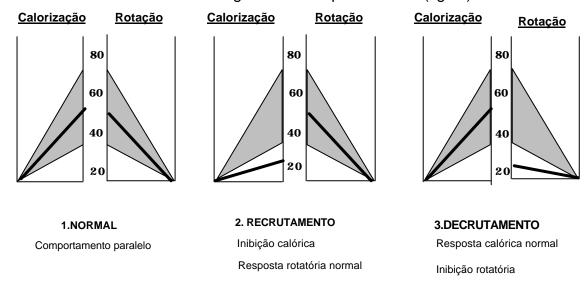
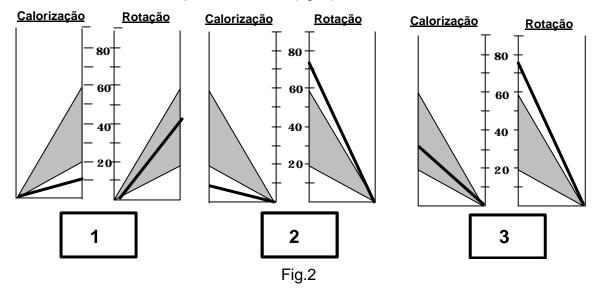


Fig.1

- 1. <u>Comportamentos paralelos</u> quando as duas respostas são normais, hipofuncionantes ou hiper-funcionantes.
  - 2. Recobro quando a resposta per-rotatória é superior à calórica
- 3. <u>Decrutamento</u> no caso contrário, isto é, quando a resposta calórica se mostra superior à per-rotatória.

O recobro vestibular pode ser definido como uma situação em que o aparelho vestibular reage menos eficazmente a estímulos de intensidade crescente. Podemos encontrar três tipos de recobro (fig. 2):



- 1. Prova calórica hipo-funcionante e prova rotatória normal, muito característico da lesão de tipo periférico, geralmente com bom prognóstico.
  - 2. Prova calórica hipo-funcionante e prova rotatória hiper-reactiva.
  - 3. Prova calórica normal e prova rotatória hiper-reactiva.

Estes dois últimos tipos constituem o que designamos por recobro hiperreactivo.

Só o primeiro tipo é considerado característico de lesão periférica.

O decrutamento, também denominado bloqueio nistágmico, aparece, tal como referimos anteriormente, quando a prova calórica se mostra superior à prova rotatória e é sempre sinal de lesões de origem central.

Para melhor objectivarmos estes conceitos, vamos recorrer a um corte anatómico sagital em que esquematizamos a região do IV ventrículo, nervo estatoacústico, e órgão vestibular (fig.3 e 4).

Esquema 1 -- Prova calórica hipo-reactiva com prova per-rotatória normal. É um recobro muito típico das lesões periféricas, designadamente por viroses, intoxicações por antibióticos aminoglicosídeos ou infartos vasculares. Tem bom prognóstico.

Esquema 2 -- Comportamento paralelo, com ambas as reacções hiporeactivas. Aparece, tal como o esquema anterior, em lesões periféricas, mas tem mau prognóstico.

Esquema 3 -- Prova calórica hipo-reactiva com prova per-rotatória hiper-reactiva. É um recobro muito frequente em tumores do ângulo ponto-cerebeloso e em meningo-encefalites das cisternas basais.

Esquema 4 -- Prova calórica hiper-reactiva com prova per-rotatória hiporeactiva. Neste caso trata-se de um decrutamento por labilidade da substância reticular mesencefálica para-mediana. Aparece, prioritariamente, em distrofias de nutrição ou em estados de caquexia.

Esquema 5 -- Prova calórica normal com prova per-rotatória hipo-reactiva. É outro tipo de decrutamento, tal como o anterior de origem central e por influência do circuito depressor diencéfalo-rubro-nigro-estriado.

Esquema 6 -- Prova calórica hiper-reactiva com prova per-rotatória normal. Trata-se ainda de um outro tipo de decrutamento, mas neste caso por deficiência do sistema de regulação cerebelo-protuberancial.

Esquema 7 -- Prova calórica normal com prova per-rotatória hiper-reactiva. É a situação exactamente inversa da anterior e objectiva um recobro de origem central.

Esquema 8 -- Ambas as provas hiper-reactivas. Trata-se de outra situação de comportamentos paralelos, de origem central e que apresenta um bom prognóstico.

## **Bibliografia**

- 1. Claussen, C.F.: Presbyvertigo, Presbyataxie, Presbytinnitus. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokio, 1985.
- 2. Claussen, C.F., Tato, J.M.: Equilibriometría Practica., Hasenclever & Cia., Buenos Aires, 1973.
- 3.Claussen, C.F., Aust, G., Schäfer, W.D., von Schlachta, I.:Atlas der Elektronystagmographie.Edition medicin & pharmacie, Dr. Werner Rudat & Co.Nachf., Hamburg, 1986
- 4.Claussen, C.F., DeSa, J.V.: Clinical Study of Human Equilibrium by Electronystagmography and Allied Tests. Popular Prakashan, Bombay, 1978.
- 5.Claussen, C.F., Bergmaan de Bertora, J:M:; Bertora, G.O.; Otoneurooftalmologia; Ed. Springer Verlag; Berlim Heidelberg, 1988
- 6.Dejonckere, P., H.; Correlation between vestibular and cochlear recruitment; Proc. NES 1988, 115-118:
- 7. Henriksson, N.G., Jahneke, J.B., Claussen, C.-F.: Vestibular Disease and
- Electronystagmography. Press Company, Studentlitteratur, Lund/Schweden, 1969.
- 8.Trancoso, Alberto; Recrutement et decrutement vestibulaire; Rapport do 25º Simposium de otoneurologia de lingua Francesa
- 9. Trancoso, Alberto; Correia Silva, V.; ENG- As provas calóricas no diagnóstico oto-neurológico; Rev. port. de orl e cir. cerv. -fac. vol. XXVII-2, pg. 71-74