

REFELEXOS DE EQUILÍBRIO

INTRODUÇÃO:

O aparelho vestibular é o órgão que detecta as sensações de equilíbrio. É composto por um sistema de tubos e câmaras ósseas o labirinto ósseo e, dentro deste, há um sistema de tubos e câmaras membranosas chamado de labirinto membranoso. É composto pela cóclea, três canais semicirculares e duas câmaras conhecidas como sáculo e utrículo. Os canais semicirculares, bem como o sáculo e utrículo são partes integrantes do mecanismo do equilíbrio.

OBJETIVOS:

Esta aula tem como objetivos:

Estudo das seguintes propriedades do sistema de equilíbrio:

- Ⓢ Sistema Vestibular: anatomia do labirinto; órgãos otolíticos; canais semicirculares; função; transdução e células sensoriais.
- Ⓢ Vias aferentes - eferentes.
- Ⓢ Adaptação - Habituação.
- Ⓢ Percepção vertical, movimento linear e rotatório.
- Ⓢ Movimento dos olhos.
- Ⓢ Papel vestibular no controle da postura:
- Reflexos somáticos de orientação.
- Reflexos visuais de orientação.
- Ⓢ Lesões Vestibulares.

Estudo das seguintes reações reflexas:

- Ⓢ Reflexo patelar.

Ⓢ Reflexo aquileu.

Ⓢ Reflexo plantar (reflexo de Babinski).

MATERIAL E MÉTODOS

1ª Etapa: Sistema vestibular de cobaia.

Material Biológico:

➤ Cobaia.

Reagentes e Equipamentos:

➤ Seringas descartáveis (3 ml).

➤ Xilocaína (2 %).

Procedimentos:

➤ Injeta-se 2 ml de xilocaína no ouvido interno da cobaia, para a obtenção de nistagmo ocular e nistagmo de cabeça.

➤ Observar que nesta situação a cobaia tende a mover os olhos e pender a cabeça na direção do ouvido anestesiado.

Resultados:

Qual o efeito do anestésico no ouvido da cobaia?

Como este efeito é interpretado pelos receptores dos canais semicirculares?

2ª Etapa: Ações Reflexas no Homem.

Material Biológico:

➤ Homem.

Reagentes e Equipamentos:

- Assento rotatório.
- Venda para os olhos.
- Martelo neurológico. **(1)**

Procedimentos:

1ª Etapa: Reflexos de Equilíbrio

- ⌚ Colocar o colega no assento rotatório (não deixando o colega encostar os pés no chão).
- ⌚ Procure que o colega fixe os olhos em um ponto.
- ⌚ Gira-lo, não permitindo que ele mexa com a cabeça.
O que ocorre com os olhos?
- ⌚ Colocar a venda nos olhos de um colega e fazer ele caminhar no corredor sem e com apoio.

Como é o comportamento do colega ao ser guiado e ao ser deixado sozinho?

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:

- A) Qual o efeito do anestésico no ouvido do cobaio? Comparando com o cobaio que recebeu o anestésico com seu controle, quais as diferenças? Por quê?
- B) O que você observou nos olhos do colega? Explique.
- C) Qual a diferença entre a marcha cega sem apoio e com apoio? Por que e explique.

CONCLUSÕES