

SEMIOLOGIA NEUROLÓGICA

PARTE 2

técnica de exame 2

Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

TÉCNICA DO EXAME NEUROLÓGICO

ESTADO MENTAL e FUNÇÕES CORTICAIS SUPERIORES

NERVOS CRANIANOS

SENSIBILIDADE

MOTRICIDADE

COORDENAÇÃO MOTORA

REFLEXOS PROFUNDOS

REFLEXOS SUPERFICIAIS

EQUILÍBRIO E MARCHA

SINAIS MENÍNGEOS

TÉCNICA DO EXAME NEUROLÓGICO

ESTADO MENTAL e FUNÇÕES CORTICAIS SUPERIORES

NERVOS CRANIANOS

SENSIBILIDADE

MOTRICIDADE

COORDENAÇÃO MOTORA

REFLEXOS PROFUNDOS

REFLEXOS SUPERFICIAIS

EQUILÍBRIO E MARCHA

SINAIS MENÍNGEOS

FUNÇÕES CORTICAIS

- **FUNÇÕES COGNITIVAS ou INTELECTUAIS**
 - **Memória, Linguagem Verbal Falada e Escrita, Atenção, Cálculo, Raciocínio Concreto e Abstrato, Habilidades Viso-espaciais, Praxia, Sensibilidade discriminativa, Gnosia.**
- **FUNÇÕES EMOCIONAIS**
 - **Raiva, Tristeza, Alegria, Prazer, Medo, Entusiasmo, Depressão.**
- **FUNÇÕES SEXUAIS**
- **PERSONALIDADE**
- **CARÁTER**

FUNÇÕES CORTICAIS SUPERIORES

HEMISFÉRIO DOMINANTE

- Linguagem
- Praxia (formulações motoras complexas)
- Aritmética: habilidades para cálculos sequenciais e analíticos
- Direção: capacidade de seguir uma sequência de indicações de direção

HEMISFÉRIO NÃO DOMINANTE

- Prosódia (emoção relacionada ao tom da voz)
- Análise visuoespacial e atenção espacial
- Aritmética: habilidade para alinhar colunas de números
- Direção: senso de direção com a capacidade de encontrar o caminho através do senso de orientação espacial

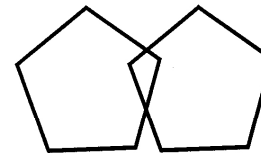
EXAME DAS FUNÇÕES CORTICAIS

- **NÍVEL DE CONSCIÊNCIA – estado de alerta;**
 - **CONTEÚDO DA CONSCIÊNCIA:**
 - **orientação no tempo e no espaço,**
 - **linguagem (produção e compreensão da fala),**
 - **atenção, memória, praxia, gnosia, etc**
- ex. MINI EXAME DO ESTADO MENTAL;**
- **ESTADO EMOCIONAL.**

Mini-exame do Estado Mental

	MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM) AMBULATÓRIO DE NEUROLOGIA COMPORTAMENTAL (ANCP)	
Idade: _____ anos	Escolaridade: _____ anos _____ grau	
Data do exame: ____ / ____ / 20____	Examinador: _____	
Orientação		
_____ (5) ano — mês — dia do mês — dia da semana — hora aproximada		
_____ (5) estado — cidade — bairro (região, rua próxima) — hospital — andar (setor)		
Registro		
_____ (3) pente — vaso — laranja		Tentativas: _____ (máx. 6)
Atenção e Cálculo		
_____ (5) seriado descendente de 7: 93— 86 — 79— 72— 65		
alternativa: soletrar "mundo" de trás para frente		
(Assinale se pontuou do seriado <input type="checkbox"/> ou da soletração <input type="checkbox"/>)		
Recordação		
_____ (3) recordar as 3 palavras dadas para registro		
Linguagem		
_____ (2) denominar um relógio de pulso e uma caneta		
_____ (1) repetir "nem aqui, nem ali, nem lá"		
_____ (3) atender ao comando 3 etapas: "pegue o papel com a mão direita, dobre-o ao meio e ponha-o no chão" (use essa folha)		
_____ (1) ler e obedecer o seguinte: "Feche os Olhos" (vide verso)		
_____ (1) escrever uma frase (utilize o verso)		
_____ (1) copiar o desenho (utilize o verso)		
Pontuação total: _____ (máx. 30 pontos)		

FECHE OS OLHOS



Mini-exame do Estado Mental

Idade: _____ anos

Escolaridade: _____ anos _____ grau

Data do exame: ____/____/20____

Examinador: _____

Orientação

_____ (5) ano — mês — dia do mês — dia da semana — hora aproximada

_____ (5) estado — cidade — bairro (região, rua próxima) — hospital — andar (setor)

Registro

_____ (3) pente — vaso — laranja

Tentativas: _____ (máx. 6)

Atenção e Cálculo

_____ (5) seriado descendente de 7: 93 — 86 — 79 — 72 — 65

alternativa: soletrar "mundo" de trás para frente

(Assinale se pontuou do seriado ou da soletração)

Mini-exame do Estado Mental

Recordação

_____ (3) recordar as 3 palavras dadas para registro

Linguagem

_____ (2) denominar um relógio de pulso e uma caneta

_____ (1) repetir "nem aqui, nem ali, nem lá"

_____ (3) atender ao comando 3 etapas: "pegue o papel com a mão direita, dobre-o ao meio e ponha-o no chão" (use essa folha)

_____ (1) ler e obedecer o seguinte: "Feche os Olhos" (vide verso)

_____ (1) escrever uma frase (utilize o verso)

_____ (1) copiar o desenho (utilize o verso)

Pontuação total: _____ (máx. 30 pontos)

FECHE OS OLHOS



EXAME DAS FUNÇÕES CORTICAIS

▪ PRAXIA

- Capacidade de realização de uma sequência de atos motores complexos aprendidos para determinada finalidade;

Exemplos: dar um laço, abotoar a camisa, pentear os cabelos.

EXAME DAS FUNÇÕES CORTICAIS

SENSIBILIDADE DISCRIMINATIVA

- Discriminação de dois pontos;
- Grafestesia (reconhecimento de escrita sobre a pele);
- GNOSIA (reconhecimento dos estímulos ambientais, objetos, locais, faces, sons, odores, sabores já conhecidos)
 - ESTEREOGNOSIA (reconhecimento do objeto pelo tato);
 - GNOSIA VISUAL (reconhecimento do objeto pela visão);
 - GNOSIA AUDITIVA (reconhecimento do objeto pelo som);
 - SOMATOGNOSIA (reconhecimento das partes do corpo);
 - entre outras

TÉCNICA DO EXAME NEUROLÓGICO

ESTADO MENTAL e FUNÇÕES CORTICAIS SUPERIORES

NERVOS CRANIANOS

SENSIBILIDADE

MOTRICIDADE

COORDENAÇÃO MOTORA

REFLEXOS PROFUNDOS

REFLEXOS SUPERFICIAIS

EQUILÍBRIO E MARCHA

SINAIS MENÍNGEOS

EXAME NEUROLÓGICO

NERVOS CRANIANOS:

- I = olfatório (olfato);
- II = óptico (visão, campo visual, reflexos pupilares);
- III = oculomotor (motilidade ocular, abertura palpebral e reflexos pupilares);
- IV = troclear (motilidade ocular para baixo em adução);
- VI = abducente (motilidade ocular - abdução);
- V = trigêmeo (sensibilidade da face, reflexos axiais da face e motricidade mandibular);
- VII = facial (mímica facial, reflexos orbicularis oculi e oris e gustação);
- VIII = vestibulo-coclear (audição, nistagmo, desvio do corpo);
- IX = glossofaríngeo (motilidade do palato e reflexo do vômito);
- X = vago (motilidade do palato e reflexo do vômito);
- XI = acessório (motilidade do esternocleidomastoideo e trapézio);
- XII = hipoglosso (trofismo e motilidade da língua).

OLFATÓRIO

- Pesquisar olfato individualmente em cada narina, de olhos fechados, utilizando substâncias com odores característicos e não irritantes (não usar acetona, álcool, etc).

NERVO ÓPTICO

- ACUIDADE VISUAL
- CAMPO VISUAL
- FUNDO DE OLHO
- REFLEXO FOTOMOTOR
 - DIRETO
 - CONSENSUAL
- REFLEXO DE ACOMODAÇÃO

Figura 17.52

Campo visual por confrontação.



Sobreira C e Brum D - Exame Neurológico Semiologia Geral e Especializada Baddini Martinez, Dantas, Voltarelli eds.

NERVO OCULOMOTOR

- ABERTURA PALPEBRAL
- MOTILIDADE OCULAR
 - RETOS SUPERIOR, MÉDIO E INFERIOR
 - OBLÍQUO INFERIOR (OLHAR PARA CIMA E PARA DENTRO)
- REFLEXO FOTOMOTOR
 - DIRETO
 - CONSENSUAL
- REFLEXO DE ACOMODAÇÃO

NERVO TROCLEAR

- MOTILIDADE OCULAR
 - OBLÍQUO SUPERIOR (OLHAR PARA BAIXO EM ADUÇÃO)

NERVO ABDUCENTE

- MOTILIDADE OCULAR
 - RETO LATERAL (ABDUÇÃO)

NERVO TRIGÊMEO

- **SENSIBILIDADE SUPERFICIAL DA FACE (PELE E MUCOSAS)**
- **MOTRICIDADE (masseter, temporal, pterigoide interno e externo) MASTIGAÇÃO**
- **REFLEXOS SUPERFICIAIS**
 - **CÓRNEO-PALPEBRAL**
 - **ESTERNUTATÓRIO (ou nasal)**
- **REFLEXOS PROFUNDOS**
 - **ORBICULARIS OCULI (ou supraorbital, glabellar, nasopalpebral)**
 - **ORBICULARIS ORIS (ou perioral, oral, bucal, nasomental)**
 - **MANDIBULAR (ou masseteriano ou da mandíbula)**

Fig. 17.56 –
Reflexos profundos

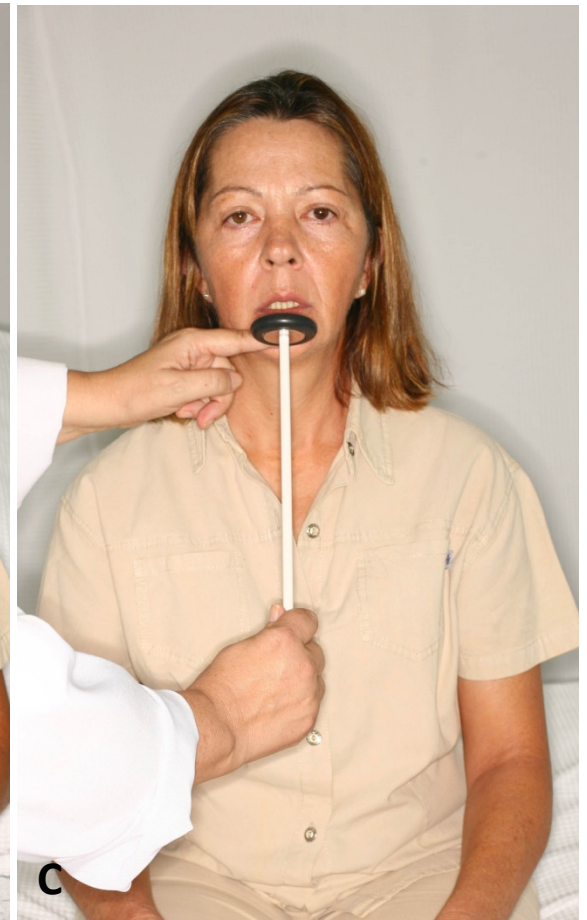
Orbicularis oculi



Orbicularis oris



Mandibular



NERVO FACIAL

- **MÍMICA DA FACE** (incluindo platisma)
- **SENSIBILIDADE GUSTATIVA 2/3 ANTERIORES DA LINGUA**
- **REFLEXOS PROFUNDOS**
 - **ORBICULARIS OCULI** (ou supraorbital, glabellar, nasopalpebral)
 - **ORBICULARIS ORIS** (ou perioral, oral, bucal, nasomental)
- **REFLEXOS SUPERFICIAIS**
 - **CÓRNEO-PALPEBRAL**
 - **PALMO-MENTUAL**
- **SINAL DE BELL**
- **SINAL DE CHVOSTEK**

NERVO VESTIBULO-COCLEAR

▪ AUDIÇÃO

- COMPARAR UM LADO COM O OUTRO
- PROVA DE WEBER (sobre a cabeça)
- PROVA DE RINNE (aérea x óssea)
- PROVA DE SCHWABACH (óssea paciente x examinador)

▪ VESTIBULAR

- NISTAGMO (fase lenta para o lado do fluxo da endolinfa/ paralelo ao plano do canal)

Estímulo máx. componente rápido para mesmo lado

Estímulo mín. componente rápido para lado oposto

- DESVIO POSTURAL (desvio para o lado da fase lenta do nistagmo)

Fig. 17.60 –

Audição

Prova de Rinne

Prova de Weber



Sobreira C e Brum D - Exame Neurológico Semiologia Geral e Especializada Baddini Martinez, Dantas, Voltarelli eds.

GLOSSOFARÍNGEO e VAGO

- DESVIOS DO PALATO E DA ÚVULA
- GUSTAÇÃO 1/3 POST DA LÍNGUA
- SENSIBILIDADE DA FARINGE
- REFLEXO DO VÔMITO
- CORDAS VOCAIS

ACESSÓRIO ESPINAL

- ESTERNOCLEIDOMASTOIDEO
- TRAPÉZIO

Figura 17.63 -

Músculo esternocleidomastoideo



*Sobreira C e Brum D - Exame Neurológico **Semiologia Geral e Especializada** Baddini Martinez, Dantas, Voltarelli eds.*

Figura 17.63 -

Músculo trapézio



*Sobreira C e Brum D - Exame Neurológico **Semiologia Geral e Especializada** Baddini Martinez, Dantas, Voltarelli eds.*

HIPOGLOSSO

- MOVIMENTAÇÃO DA LÍNGUA

Fig. 17.64 –



TÉCNICA DO EXAME NEUROLÓGICO

ESTADO MENTAL e FUNÇÕES CORTICAIS SUPERIORES

NERVOS CRANIANOS

SENSIBILIDADE

MOTRICIDADE

COORDENAÇÃO MOTORA

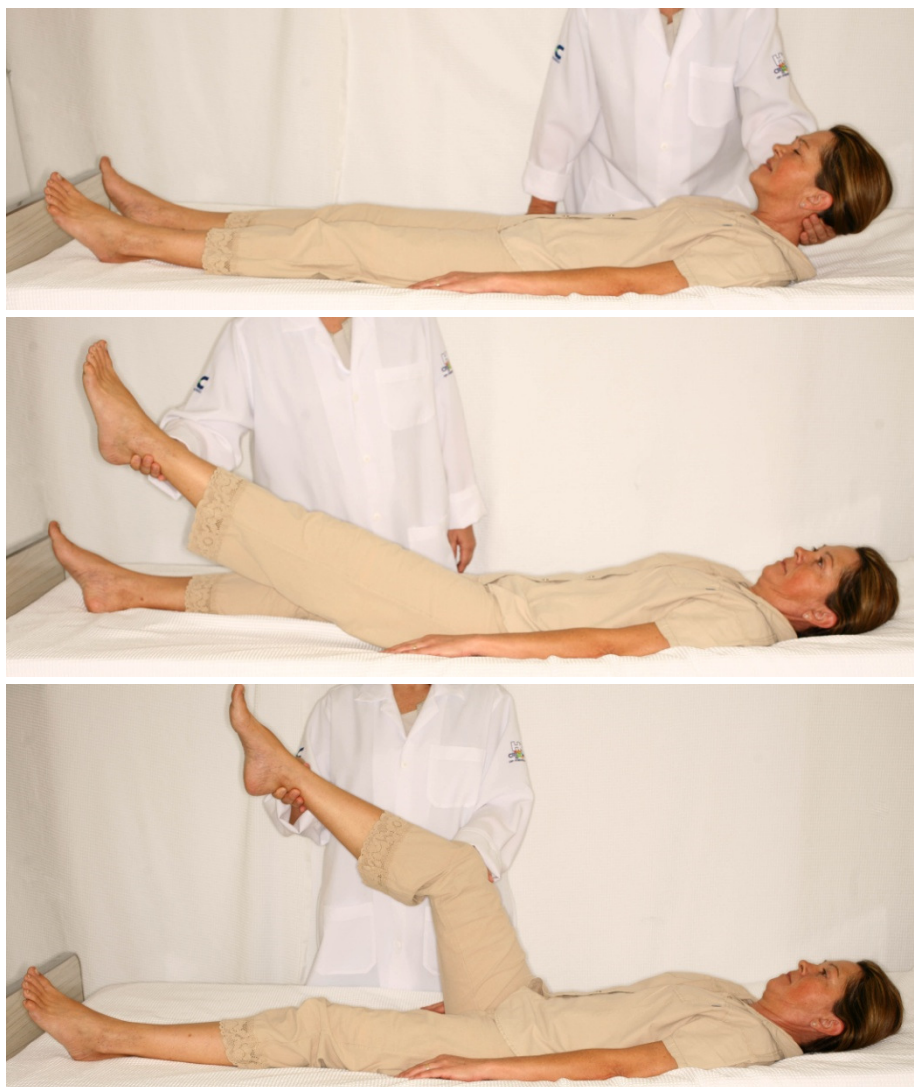
REFLEXOS PROFUNDOS

REFLEXOS SUPERFICIAIS

EQUILÍBRIO E MARCHA

SINAIS MENÍNGEOS

Fig. 17.65 –



RIGIDEZ DE NUCA

- rigidez à flexão passiva do pescoço;
- sinal de BRUDZINSKI se houver flexão dos joelhos à pesquisa de rigidez de nuca.

SINAL DE LASEGUE

- dor à manobra de elevar o membro inferior.

SINAL DE KERNIG

- dor à manobra de estender o joelho com a coxa em flexão.