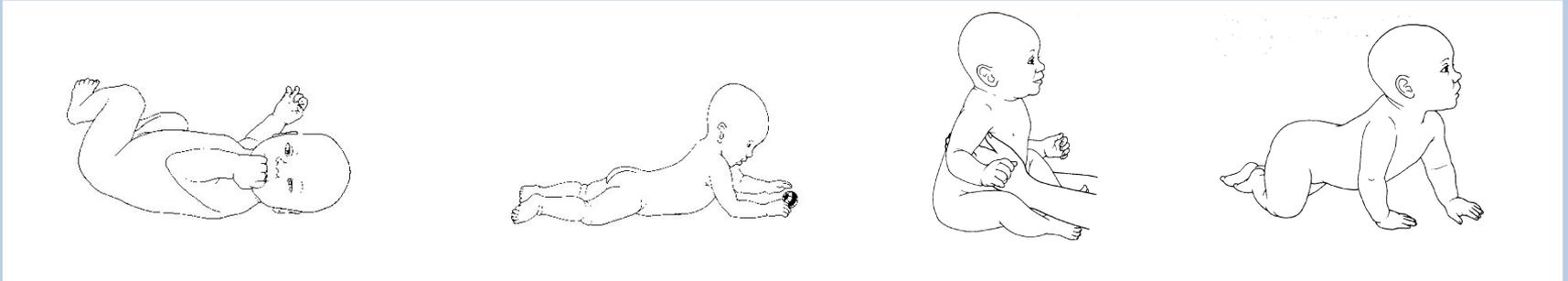




Universidade de São Paulo
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Avaliação em Neuropediatria



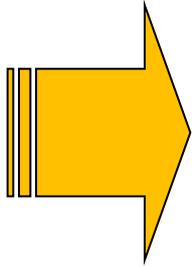
Prof^ª. Dr^ª. Ana Cláudia Mattiello Sverzut

Objetivos do exame neurológico

- Identificar sinais que caracterizam a doença de base
- Realizar diagnóstico do comprometimento motor e sensorial
- Quantificar tono e deformidades
- Analisar a maturidade e a integridade do SNC e SNP
- Ponderar estratégias e objetivos do tratamento....

...reavaliar o tratamento!

Doença de base



Classificar...

- LNMS
- LNMI
- Lesão nervosa periférica
- Miopatia
- Ortopédica

Diagnóstico motor

- Postura estática
- Postura dinâmica



A

B

C

Reações de proteção anterior, lateral e posterior
Reações de equilíbrio

Diagnóstico motor

Movimentos

- espontâneos
- funcionais
- induzidos



D

Diagnóstico motor

- Provas de função muscular



E

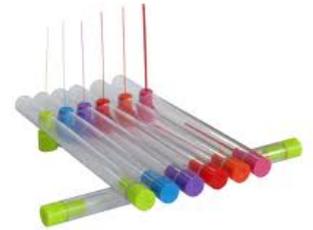


F

Diagnóstico sensorial

Mapa de dermatômos

- Estesiômetro
- Texturas diferentes
- Temperaturas
- Diapasão



Diagnóstico motor e sensorial

Avaliações orientadas

- Testes de coordenação
 - Motricidade
 - Testes específicos
- Testes de equilíbrio
 - Estático – posturas
 - Dinâmico – motricidade
 - Testes específicos

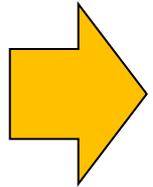
Berg - Pediátrica

Itens avaliados	Avaliação	Reavaliação
1. De pé para sentado	3	4
2. Sentado para em pé	3	4
3. Transferências	2	3
4. Permanecer em pé	3	3
5. Sentar com as costas apoiadas e os pés sem apoio no chão	3	4
6. Permanecer em pé com os olhos fechados	3	3
7. Permanecer em apoio bipodal com os pés juntos	3	3
8. Permanente em posição de semi-tandem	0	1
9. Permanecer em apoio unipodal	0	1
10. Vire 360 graus	1	1
11. Virando-se para olhar para trás, esquerda e direita, enquanto os ombros permanecem parados	0	2
12. Pegar objeto no chão a partir de uma posição ereta	3	4
13. Colocar os pés alternadamente em um <i>step</i> sem apoio	3	4
14. Alcançar a frente em pé e com o braço estendido	0	0
Total	27	37

PC atáxica, 12 anos

Em pé com um pé a frente

Tono muscular



Avaliação de tono muscular passivo

- Manobra do echarpe ou cachecol
- Balanço das mãos e dos pés
- Ângulo da janela
- Manobra do rechaço
- Manobra da beira da cama

Manobra do echarpe



G

Manobra do balanço das mãos e pés



H

Ângulo da janela, hipotônico com hidrocefalia, 2 anos



Manobra do balanço das mãos



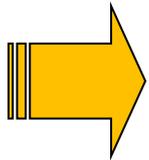
J

Manobra da beira da cama



K

Tono muscular



Avaliação da espasticidade

- Movimentos repetidos e com velocidade crescente dos segmentos
- Escala de Ashworth

Score	Grau do Tônus Muscular
1	Aumento de tônus final do movimento
1+	Aumento de tônus (metade movimento)
2	Moderado aumento de tônus (arco articular)
3	Acentuado aumento do tônus acentuado (restrição ao movimento)
4	Rigidez em flexão ou extensão

Hipertonia Ashworth 1, anoxia perinatal, 5 anos



Hipertonia Ashworth 1+



Hipotonia, hidrocefalia, 2 anos



Outros Movimentos

- AIMS
 - Tremor, coreia, atetose,...
 - Ataxia

Paciente com coreo-atetose





P



**Paciente com
ADNPM, 8 anos**

**Paciente com PC
atáxica, 12 anos**



Analisar a maturidade e a integridade do SNC e SNP

- Testes dos reflexos →
- Movimentos espontâneos
- Movimentos evocados
- Movimentos funcionais
- Movimentos involuntários

Miotáticos Cutâneos

Sustentação cervical
Sustentação ventral
Pára-quedas
RTCA
RTCS
Reação de apoio para frente
Reação de apoio lateral
Reação de apoio para trás
Babinsk
Clônus

Teste de Reflexos



- **Ex:**
preensão
e cutâneo
plantar

Ponderar estratégias e objetivos do tratamento....

- OBJETIVOS

- Devem atender às necessidades motora e sensorial da criança

- ESTRATÉGIAS

- Devem atender à idade da criança e os objetivos do tratamento

FICHA DE AVALIAÇÃO

Identificação do paciente

nome:

nascimento:

endereço/telefone:

médico:

diagnóstico médico:

Dados familiares

mãe nome:

idade:

estado civil:

escolaridade:

profissão:

pai nome:

idade:

estado civil:

escolaridade:

profissão:

irmãos:

Queixa principal

Histórico da gestação

**Histórico do parto (tipo / local / médico / tempo de internação –
mãe e criança / tempo de parto)**

**História do nascimento (idade gestacional / Apgar – 1o e 5o
minutos / estatura / peso / coloração / impressão da mãe /
exames / amamentação / doenças infantis)**

Desenvolvimento neuromotor

- **controle da cabeça**
- **1o sorriso**
- **acompanha objetos com os olhos**
- **segura objetos**
- **rolar**
- **sentado sem apoio**
- **leva objetos à boca**
- **emissão de sons / linguagem**
- **troca objetos de mão**
- **engatinhar**
- **marcha**

HISTÓRIA ATUAL

Inspeção – olhos / nariz / boca / orelhas / cabelos / braços / pernas / pele /
cicatriz ou marcas / sinais vitais

Avaliação Postural supino

prono

sentado

em pé

Movimentação Ativa

movimentos involuntários

rolar supino prono→
 prono supino→

tracionado para sentar

sentado prono
sentado supino
sentado em pé
em pé sentado
engatinhar
marcha

Tono (passivo e ativo - manobras)

ADM

Reações e reflexos

Medidas

- **perímetro cefálico**
- **perímetro torácico**
- **distância bi-auricular**
- **distância antero-posterior**

Perímetro cefálico

(protuberância occipital)

Meninos

RN: 32,14 – 37,08 cm

1° sem: 34,61 – 42,85 cm

2° sem: 42,85 – 46,25 cm

Meninas

RN: 31,58 – 36,52 cm

1° sem: 34,05 – 42,10 cm

2° sem: 42,10 – 45,35 cm



Perímetro torácico

(mamilos - inspiração)

- Crianças nascem com crânio maior que torax
 - RN – M=32,95 cm / F=31,9 cm
- **Perímetro torácico ultrapassa o craniano paulatinamente...**
 - 4° mês para meninas
 - 5° mês para meninos



- Distância bi-auricular

- Avalia implantação dos pavilhões auriculares
- RN – M=19,20 cm / F=18,70 cm

- Distância antero-posterior

- Distância entre protuberância occipital externa e sulco naso-frontal
- RN – M=20,30 cm / F=20 cm

Estados de atividade encefálica para avaliação

(Brazelton, 1995)

- 1: sono profundo, sem movimentos , respiração regular
- 2: sono leve, olhos fechados, algum movimentos corporal
- 3: sonolento, olhos abrindo e fechando, sem movimentos grosseiros
- 4: acordado, olhos abertos, movimentos mínimos
- 5: totalmente acordado, movimentos corporais vigorosos
- 6: choro

Estado 1



Estado 2



Estado 3



Estado 4



Estado 5



Estado 6



