

Prensão e Alcance

O tratamento da PC e do retardo motor – Levitt, Capítulo 7

A função da mão depende de...

- ▶ Controle motor da cintura escapular, braços e mãos
- ▶ Desenvolvimento visual
- ▶ Desenvolvimento perceptivo
- ▶ Desenvolvimento perceptivo-motor
- ▶ Desenvolvimento cognitivo



Principais aspectos motores

- ▶ Tipo de preensão
- ▶ Padrão de alcance
- ▶ Padrão de alcance e preensão
- ▶ Padrão de liberação ou desprendimento
- ▶ Transporte
- ▶ Manipulação



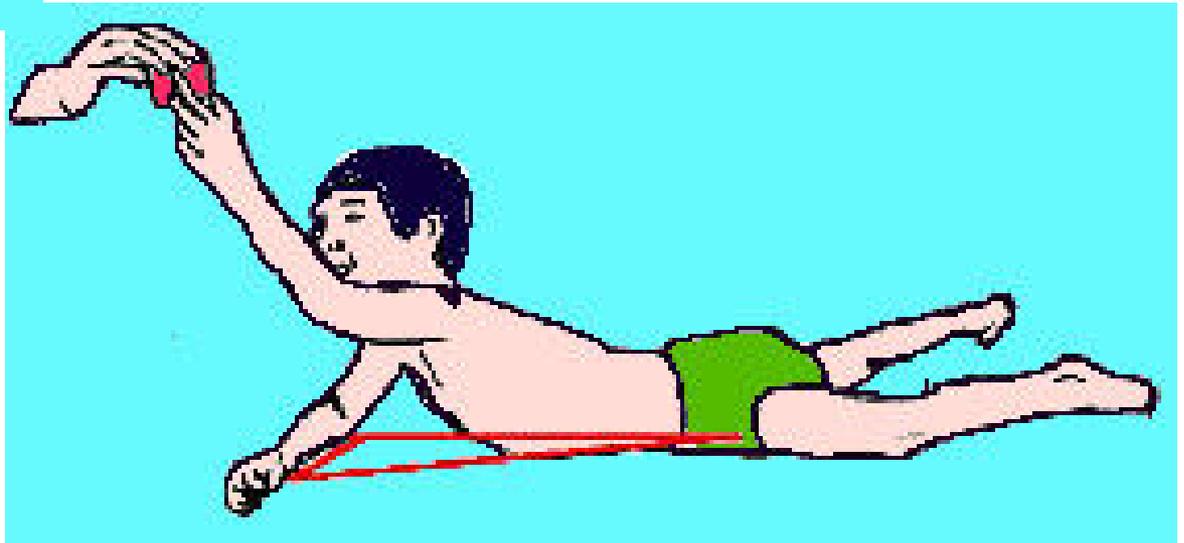
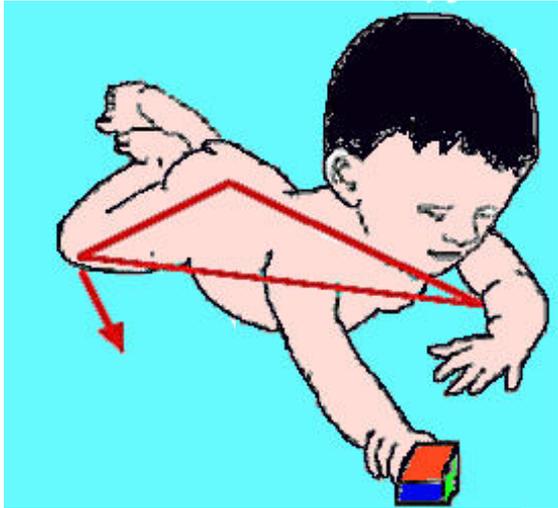
Porque a aquisição da função da mão é importante?

- ▶ **Desenvolvimento cognitivo**
- ▶ Exploração do meio
- ▶ **Auxiliar fixação da cintura escapular nas diversas posturas adotadas pelo ser humano ao longo da vida**
 - ▶ DD, DV, sentado, em pé,



Quais quesitos são importantes para o desenvolvimento da função da mão?

- ▶ Controle da cabeça e coordenação olho-mão
 - ▶ **Fixação postural da cintura escapular**
 - ▶ É obtida qdo a criança está apoiada nos cotovelos e sobre as mãos
 - ▶ Fixação postural da cabeça, tronco e pelve e contrapeso nas posições sentada e em pé, principalmente
 - ▶ **Desenvolvimento das reações de proteção**
-
- ▶ Sinergias entre braços e ombro em atividades diárias



-
- ▶ 0-3 m: mãos abrem a partir da posição fechada
 - ▶ 3-5 m: olha e estuda as mãos
 - ▶ Movimento de alcance desajeitado
 - ▶ Segura objeto colocado em sua mão com polegar em adução
 - ▶ 5-7 m: alcance bilateral e unilateral em todas as direções
 - ▶ Mantem preensão com objeto imóvel
 - ▶ Preensão ulnar transitando para palmar
-

-
- ▶ **7-9 m: transfere objetos de uma mão p outra**
 - ▶ alcance e preensão unilateral, estende o punho
 - ▶ Começa fazer oposição dos dedos e oponência de polegar
 - ▶ **9-12 m: faz preensão com dedo indicados**
 - ▶ Cutuca objetos
 - ▶ Preensão com dedos e polegar
 - ▶ Depois segue: polegar e indicar
 - ▶ Solta com grande abertura de dedos
-

-
- ▶ 12-18 m: constroi torres com 2 cubos
 - ▶ 18m – 2 anos: pinça fina e liberação objeto
 - ▶ 2 anos: abre e fecha tampas de rosquear;
 - ▶ Preensão de lápis, dedos pronados e punho desviado
 - ▶ 3 anos: Corta com tesoura
 - ▶ Tira toda roupa
 - ▶ 4 anos: constrói com cubos até 3 estágios
 - ▶ Escova dentes
-



O que deve ser observado no comportamento motor anormal?

- ▶ Posturas anormais geram atividades posturais e funcionais anormais em braços e mãos
- ▶ Movimentos involuntários perturbam a função da mão
- ▶ Assimetrias



O que deve ser levado em consideração no tratamento?

- ▶ Idade motora da criança
- ▶ Treinar movimentos de tronco retificado, inclinado e rodado
- ▶ Use a progressão:
 - ▶ 1. para baixo à frente
 - ▶ 2. para frente ao nível dos ombros
 - ▶ 3. para o lado
 - ▶ 4. acima da criança
 - ▶ 5. atrás da criança



continua



O que deve ser levado em consideração no tratamento?



- ▶ **Estimular padrões unilaterais**
 - ▶ Um segmento livre e outro fixado
- ▶ Estimular padrões bilaterais



- ▶ Principalmente nos hemiparéticos e pós-PBO
- ▶ Livres e fixados
- ▶ **Padrões bilaterais recíprocos**
- ▶ Padrões bilaterais assimétricos



Preensão



▶ Tipos:

- ▶ Reflexa (até 3^o mês)
- ▶ Palmar (4^o mês)
- ▶ Pinça (6 – 10^o mês / 12^o mês)

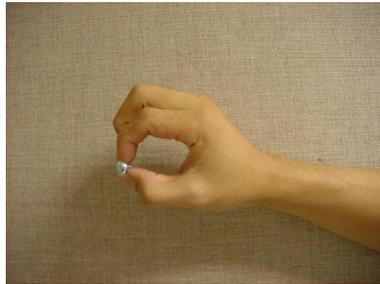
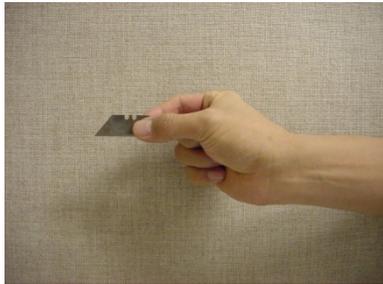


Tipos de preensão

▶ Pegada de força



▶ Pegada de precisão



Quais são as possíveis anormalidades da preensão?

- ▶ Preensão anormal em associação a postura anormal
- ▶ Preensão antecipatória distorcida por:
 - ▶ Atraso cognitivo
 - ▶ Incapacidade de abrir as mãos
- ▶ Incapacidade de segurar com as duas mãos



Desprendimento - liberação

- ▶ Tipos:
 - ▶ Punho neutro
 - ▶ Punho pronado
 - ▶ Punho supinado
- ▶ Do dedo mínimo para indicador e polegar



Quais são as possíveis anormalidade de desprendimento após 5 meses?

- ▶ Liberação com flexão de punho
- ▶ Liberação com polegar em adução e fletido na palma da mão
- ▶ Liberação com desvio ulnar
- ▶ Liberação com hiperextensão de dedos



Conduatas

▶ Dependem...

Lesão de motoneurônio superior

- **Déficits de sensibilidade tátil/visual/proprioceptiva**
- **Fraqueza/paresia/paralisia**
- **Hipertonia e distonia**
- **Encurtamentos/ deformidades**
- **Déficits de coordenação**

Lesão de motoneurônio inferior

- **Hipotonia**

Destaques fisioterapêuticos

▶ Trabalhar:

- ✓ Fluidez / harmonia
- ✓ Precisão
- ✓ Velocidade
- ✓ Estimular e treinar controle antecipatório
- ✓ Treinar alcance em diversas direções
- ✓ Treinar transporte

-
- ▶ ✓ Treinar manipulação e desprendimento



FIM...