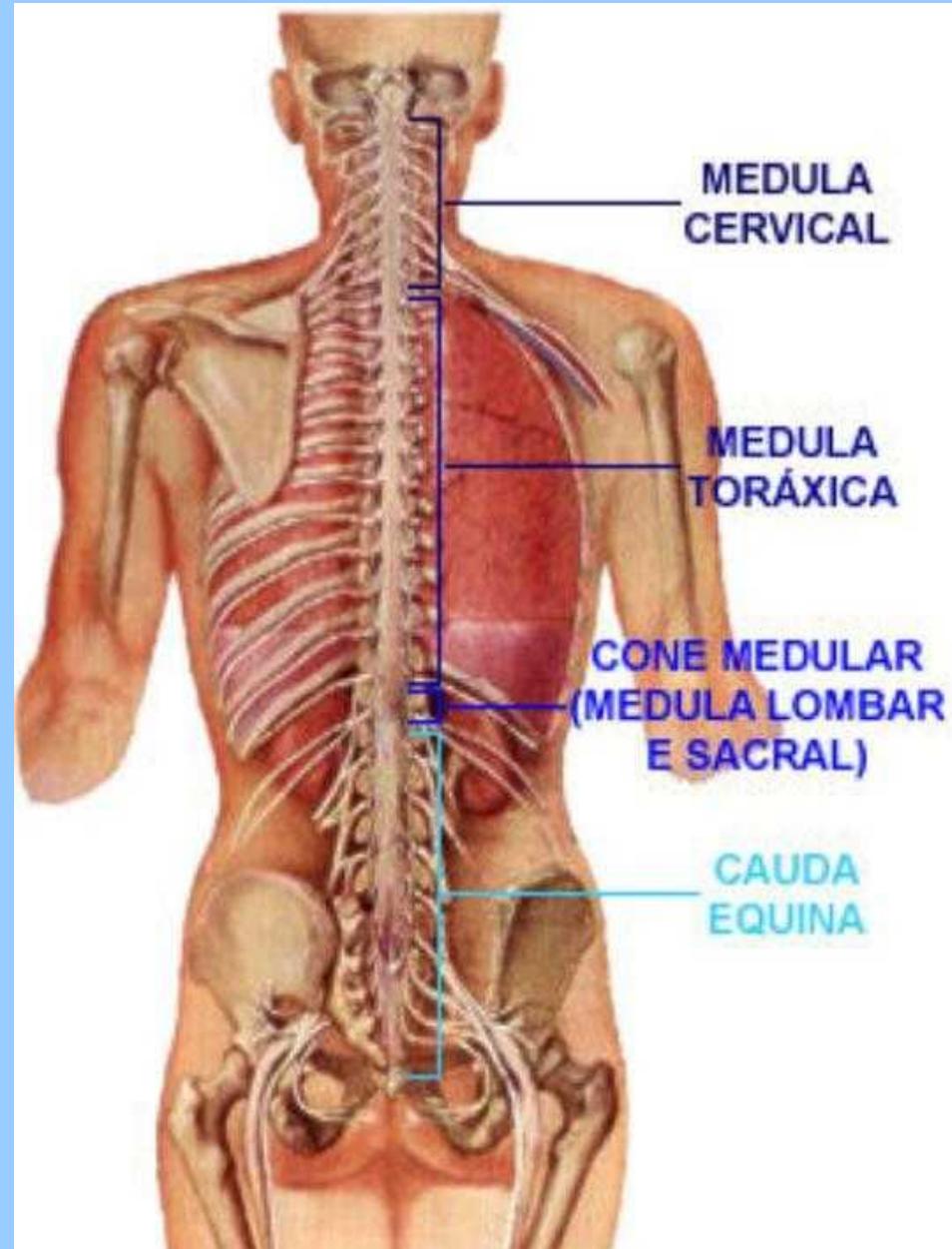


# REABILITAÇÃO EM LESÃO MEDULAR

## *MEDULA ESPINHAL*

Via de **comunicação**  
cérebro X restante do  
corpo

Centro **regulador** de  
funções nobres



# *LESÃO MEDULAR*

Déficits **sensitivos**

**motores**

Alterações **viscerais**

**sexuais**

**tróficas**

## ETIOLOGIA

### TRAUMÁTICA:

fraturas de coluna

luxações de vértebras

compressão medular



## *ETIOLOGIA*

**NÃO TRAUMÁTICA: infecciosa**

**vascular**

**tumoral**

**degenerativa**

## *MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DEPENDEM DE:*

- ❖ **Nível** da lesão
- ❖ **Grau** de lesão no plano **transverso**
- ❖ **Grau** de lesão no plano **longitudinal**
- ❖ **Tempo** de lesão

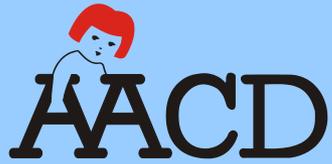


## *NÍVEL DA LESÃO*

Acima de T1 = Tetraplegia

Abaixo de T1 = Paraplegia



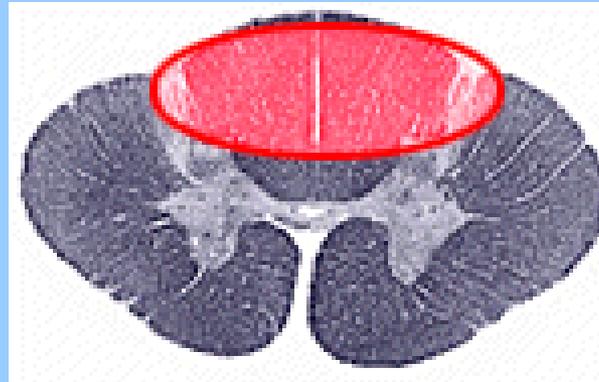


# Síndromes Medulares

- **da medula anterior**

ocorre preservação da propriocepção e perda da função motora e sensibilidade dolorosa.

# Síndromes Medulares

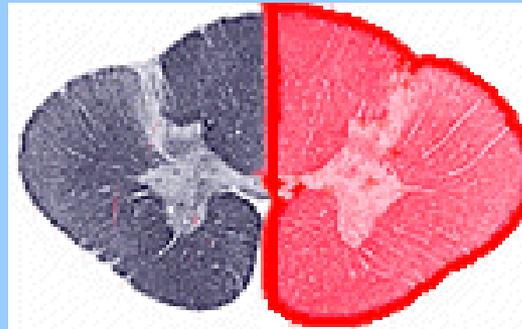


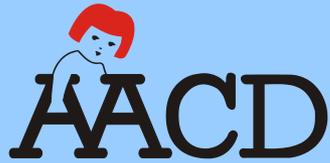
- **da medula posterior**  
ocorre perda da sensibilidade profunda.

# Síndromes Medulares

- **Brown-Séquard**

ocorre na hemiseção medular e ocasiona perda da função motora e proprioceptiva do lado da lesão e perda da sensibilidade a dor e a temperatura do lado oposto.



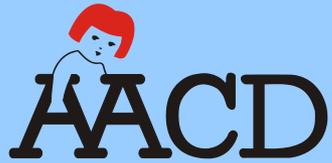


# Síndromes Medulares

- **da cauda eqüina**

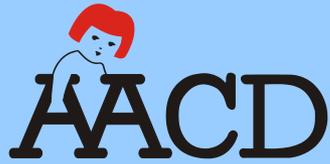
lesão isolada dos nervos espinhais da cauda eqüina. QC depende da raiz atingida:

- paresia de membros inferiores
- arreflexia
- distúrbio da sensibilidade
- incontinência vesical e fecal



## ***GRAU DE LESÃO- PLANO LONGITUDINAL***

- ❖ **Comprometimento de vários ou todos os segmentos abaixo do nível da lesão**
- ❖ **Hematomielia**
- ❖ **Necrose isquêmica**
- ❖ **Geralmente, **paralisia flácida** independente do nível**



## **- QUADRO CLÍNICO -**

### ***FASE DE CHOQUE MEDULAR***

- ❖ **Anestesia superficial e profunda**
- ❖ **Paralisia completa **flácida****
- ❖ **Arreflexia superficial e profunda**
- ❖ **Arreflexia vesical**
- ❖ **Atonia intestinal**
- ❖ **Ausência de ereção e ejaculação**
- ❖ **Amenorréia**

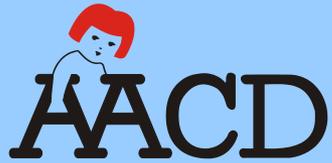


## - QUADRO CLÍNICO -

### *FASE DE RETORNO DA ATIVIDADE MEDULAR REFLEXA*

### LESÃO DE NEURÔNIO MOTOR SUPERIOR:

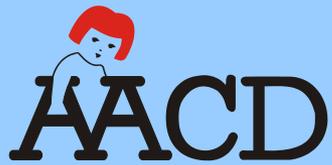
- ❖ Paralisia
- ❖ Espasticidade
- ❖ Hiperreflexia
- ❖ Automatismos
- ❖ Anestesia



**- QUADRO CLÍNICO -**  
**FASE DE RETORNO**

**LESÃO DE NEURÔNIO MOTOR INFERIOR:**

- ❖ **Paralisia**
- ❖ **Flacidez**
- ❖ **Arreflexia**
- ❖ **Atrofia muscular**
- ❖ **Anestesia**

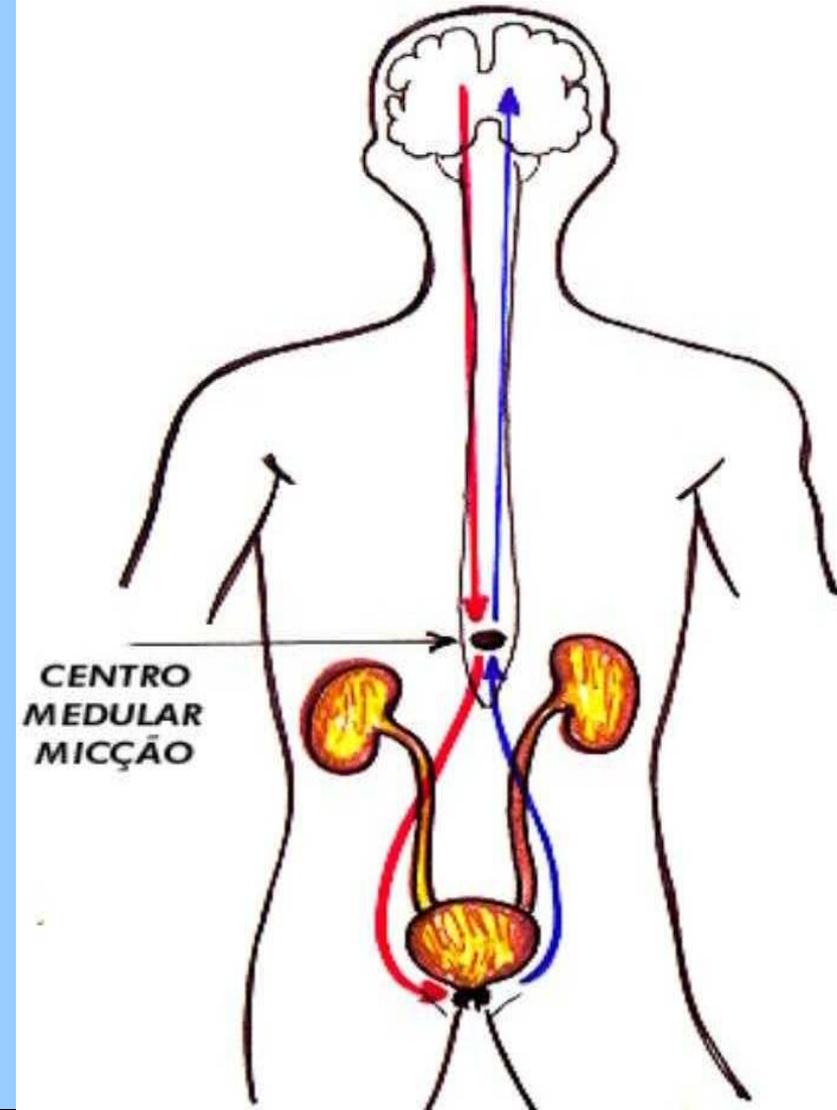


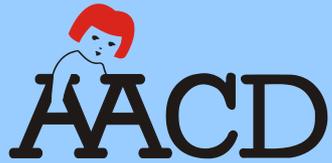
## *DISFUNÇÃO NEUROGÊNICA DE BEXIGA:*

**NMS:** Completa = bexiga reflexa

Incompleta = bexiga não inibida

**NMI:** Bexiga autônoma ou flácida





## *COMPLICAÇÕES UROLÓGICAS:*

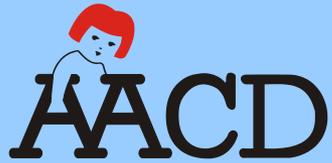
- ❖ **Fístula peno-escrotal**
- ❖ **ITUs**
- ❖ **Cálculos vesicais**
- ❖ **Dissinergismo vésico-esfincteriano**
- ❖ **Hidronefrose**
- ❖ **Insuficiência renal**

## *COMPLICAÇÕES UROLÓGICAS:*



# *PREVENÇÃO:*





## ***ALTERAÇÕES SEXUAIS:***

**Sexo masculino** : disfunção erétil

ejaculação retrógrada

infertilidade

**Sexo feminino** : alterações da lubrificação vaginal

fertilidade preservada

## ***DISTÚRBIOS CIRCULATÓRIOS:***

- ❖ **Hipotensão ortostática**
- ❖ **Trombose venosa profunda**
- ❖ **Crise autonômica hipertensiva**



## COMPLICAÇÕES

### OSTEO-ARTICULARES:

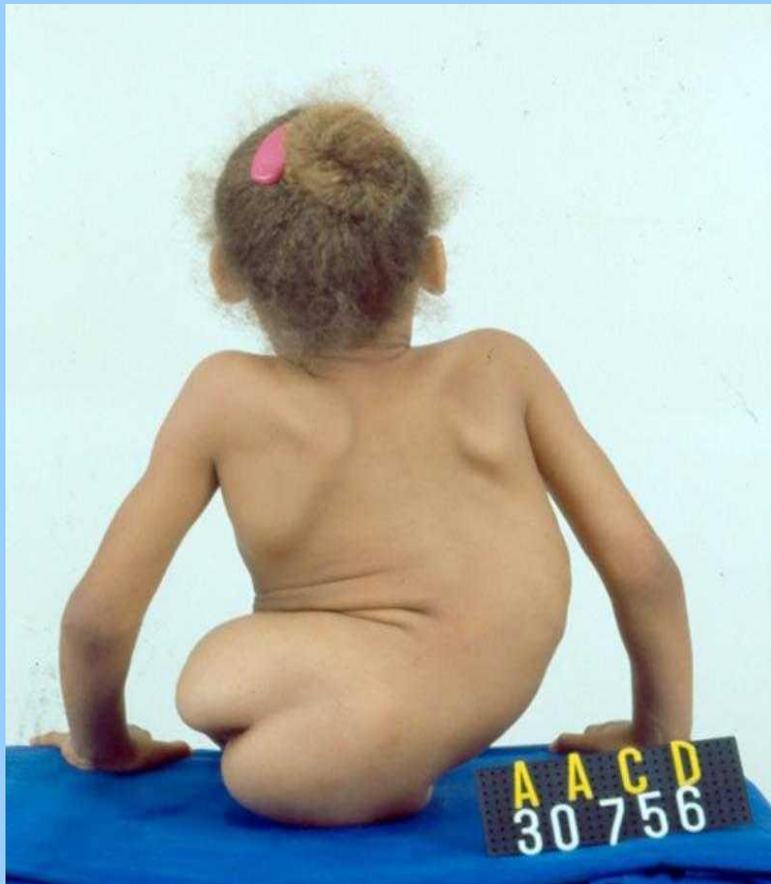
- ❖ Osteoporose
- ❖ Fraturas

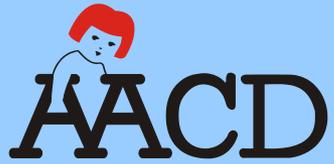




# COMPLICAÇÕES OSTEO-ARTICULARES:

## ❖ Deformidades





# **COMPLICAÇÕES OSTEO-ARTICULARES:**

## **❖ Calcificação heterotópica**



## ÚLCERAS DE PRESSÃO:

### - FATORES PREDISPONENTES -

- ❖ Imobilidade
- ❖ Falta de sensibilidade
- ❖ Distúrbios esfincterianos
- ❖ Deformidades
- ❖ Estado nutricional



# ÚLCERAS DE PRESSÃO

## - CLASSIFICAÇÃO -

- ❖ Grau I = epiderme
- ❖ Grau II = da derme ao subcutâneo
- ❖ Grau III = músculo
- ❖ Grau IV = todos os planos, inclusive osso
- ❖ “Fechada” = fistulizada





## *TRATAMENTO -FASE AGUDA -*

❖ Restabelecimento e conservação do **equilíbrio vital**

❖ Prevenir complicações secundárias:

**1.** Aporte nutricional

**2.** Cuidados posturais

**3.** Manutenção de posições funcionais





## ***TRATAMENTO:***

### ***- FASE AGUDA (cont.) -***

**4. Cinesioterapia**

**5. Fisioterapia respiratória**

**6. Vigilância dos esfíncteres**

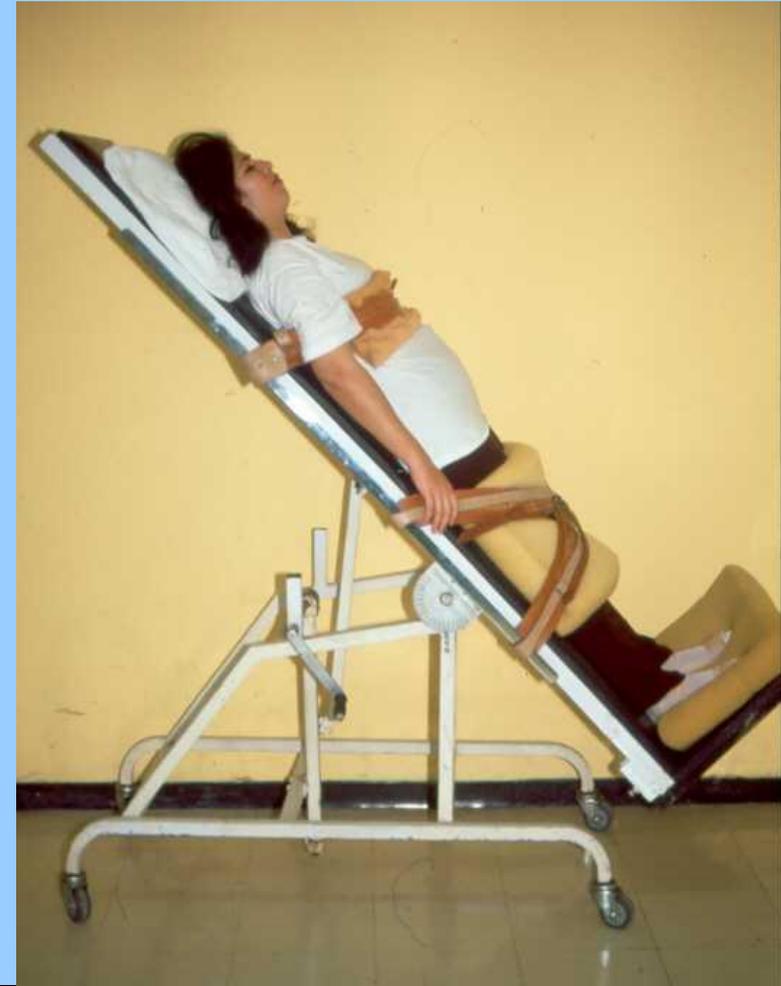
**7. Treino para aquisição de posturas mais altas**

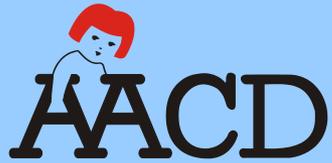
**8. Suporte psicológico**

**9. Orientação à família**

## ***TRATAMENTO:***

### ***- FASE AGUDA (cont.) -***

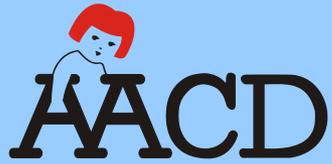




## ***TRATAMENTO:***

### ***- FASE DE REABILITAÇÃO -***

- ❖ **Quadro clínico estável**
- ❖ **Incapacidades estabelecidas**
- ❖ **Treino das capacidades residuais**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### ***C4***

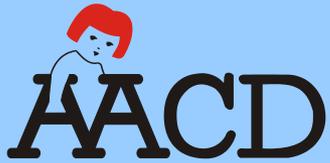
- ❖ **Cadeira de rodas motorizada**
- ❖ **D em AVDs**
- ❖ **D em transferências**
- ❖ **Ortostatismo em prancha**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### **C5**

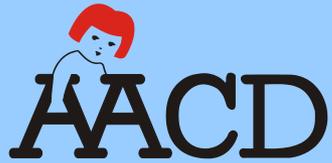
- ❖ Cadeira de rodas **motorizada**
- ❖ **Semi-D** em AVDs (com adaptações)
- ❖ **D** em transferências
- ❖ Ortostatismo em ‘stand-in table’



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### **C6**

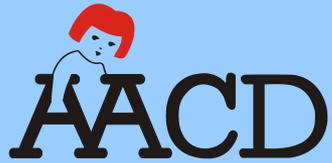
- ❖ **Cadeira de rodas com pinos em planos**
- ❖ **Semi-I nas AVDs (com adaptações)**
- ❖ **Semi-D em transferências**
- ❖ **Ortostatismo em 'stand-in table'**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### ***C7***

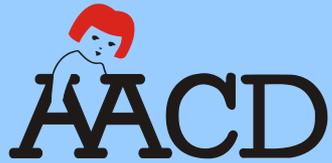
- ❖ **Cadeira de rodas com pinos**
- ❖ **I nas AVDs (com adaptações)**
- ❖ **I em transferências (com tábua)**
- ❖ **Ortostatismo em 'stand-in table'**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### **C8**

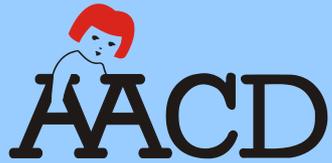
- ❖ **Cadeira de rodas**
- ❖ **I nas AVDs**
- ❖ **I em transferências**
- ❖ **Ortostatismo em 'stand-in table'**
- ❖ **Dirige carro adaptado**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### ***T1-T10***

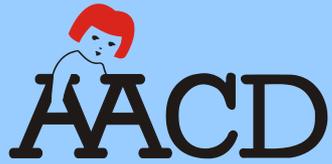
- ❖ **Cadeira de rodas**
- ❖ **I nas AVDs e transferências**
- ❖ **Dirige carro adaptado**
- ❖ **Órtese longa com cinto= ortostatismo**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

***T10-T12***

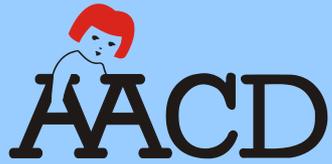
❖ **Órtese longa com cinto + muletas =  
marcha pouco funcional**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

### ***L1-L2***

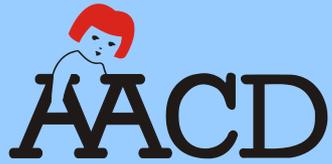
❖ **Órtese longa com apoio isquiático + muletas = marcha para curtas e médias distâncias**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

***L3-L4***

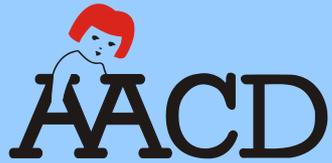
❖ **Órtese curta bilateral + muletas =  
marcha funcional**



## ***METAS FUNCIONAIS:***

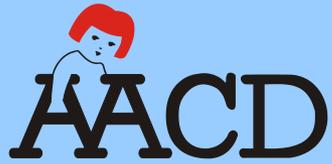
### ***L5***

❖ **Marcha *sem* órteses, com muleta ou bengala em ambiente externo**



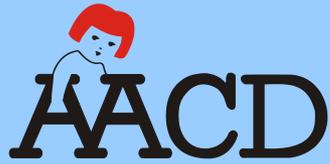
## ***PROGNÓTICO X METAS:***

- ❖ **AVDs**
- ❖ **Transferências**
- ❖ **Locomoção**
- ❖ **Indicação de órteses, suportes para marcha, cadeira de rodas, adaptações, etc**
- ❖ **Treino esfincteriano**
- ❖ **Readaptação escolar/profissional**
- ❖ **Reinserção social, esportes, lazer**



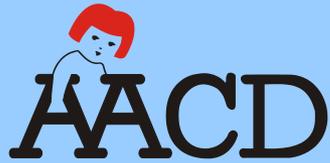
A Terapia Ocupacional na atenção a pacientes com lesão raquimedular deve ter como objetivo “auxiliar o paciente a explorar seus potenciais funcionais máximos, restaurando sua função, habilitando-o ou reabilitando-o quando ele apresenta disfunção ou incapacidade física.

O Terapeuta Ocupacional desenvolve procedimentos terapêuticos ocupacionais específicos, com vistas à recuperação física funcional e ocupacional e à obtenção de melhor qualidade de vida, atuando também sobre sua condição emocional e, com isso, promovendo sua inserção social” (Luzo, Lorenção e Elui, 2004).



Na fase de reabilitação o terapeuta ocupacional realiza uma avaliação a fim de obter informações sobre o grau de funcionalidade e independência do paciente, considerando força muscular, sensibilidade, ocorrência de espasticidade, amplitude articular, integração bilateral, equilíbrio, quadros álgicos,

prescrição e ou confecção de tecnologia assistiva e desempenho nas AVD's e AVDI's, ocorrência de barreiras arquitetônicas, a fim de auxiliá-lo a obter o maior grau possível de independência.



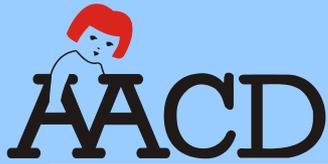
As Atividades de Vida Diária (AVD) e as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AVDI) são alguns dos principais enfoques a serem trabalhados durante o processo de reabilitação física.

Nesse sentido, para o Treino Funcional das atividades, é importante, durante análise de cada uma das AVDs e AVDIs, observar e reconhecer todos os aspectos que participam de cada uma das etapas das tarefas e as seqüências de sua execução (CONTI,2006).



Quando se trata de Treino Funcional das Atividades que se apresentam limitadas, faz-se necessário, inicialmente, a avaliação destas atividades e a consideração de alguns fatores sobre o usuário, tais como seu desenvolvimento após a lesão, aspectos físicos (amplitude de movimento articular, força muscular, coordenação, sensibilidade e equilíbrio), a determinação dos potenciais e déficit e a necessidade de equipamentos.

Além disso, é importante considerar a família e o usuário com seus valores e cultura, pois estes interferem diretamente no tratamento, de maneira positiva ou negativa (CONTI, 2006).



A tecnologia assistiva oferece condições concretas de atuação em todas as áreas do desempenho humano possibilitando a inserção social da pessoa com deficiência. E a chave para maximizar os benefícios de um dispositivo assistivo é o processo de seleção desse dispositivo. O primeiro passo para essa seleção é a avaliação criteriosa das necessidades do usuário:

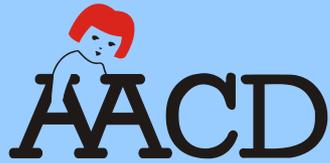
<p>Aquisição da informação;</p> <p>Esclarecimento do problema;</p> <p>Produção de uma lista de metas e resultados esperados;</p>	<p>Identificação e descrição dos atributos genéricos que a solução terá que ter;</p> <p>Listagem de algumas alternativas que atenda aos atributos genéricos;</p>	<p>Definição da hierarquia das metas;</p> <p>Seleção da alternativa mais importante;</p> <p>Realizar as recomendações.</p>
--	--	--



Diante dos pressupostos realiza-se um mapeamento dos déficits adquiridos, estabelecendo dessa maneira os objetivos e estratégias terapêutico-ocupacionais baseando-se no Modelo Ocupacional Funcional.

O enfoque da Terapia Ocupacional na reabilitação do paciente com trauma raquimedular, tem ênfase na promoção de funcionalidade para o desempenho ocupacional dentro das áreas de desempenho AVD, AVDI's, AVPS, trabalho, lazer e educação.

Apresentando déficit significativo devido as alterações nos componentes de desempenho: Sensorio-motor, Processamento perceptual, Neuro-Musculo-Esqueletico e Motor.



**O sucesso do tratamento de Terapia Ocupacional junto a pacientes com comprometimento traumato-ortopedico depende de uma abordagem individualizada, de avaliações e reavaliações sucessivas cujo intuito é adequar o programa ao novo estágio de recuperação.**

**Médico, paciente e terapeuta ocupacional devem ser parceiros no planejamento desse programa, se necessário, reavaliando-o e modificando-o constantemente.(Luzo,Lorenção e Elui,2004).**

## *PROGNÓTICO X METAS:*



# *PROGNÓTICO X METAS:*





## Referências Bibliográficas

CONTI, J. A interferência dos aspectos percepto-cognitivos nas atividades de vida diária e nas atividades instrumentais de vida diária, em clientes com seqüelas por lesão neurológica. **Acta Fisiatria**; v.13, n. 2, 2006, p.83-86.

LUZO, M. C. M.; MELLO, M. A. F.; CAPANEMA, V. M. Recursos tecnológicos em Terapia Ocupacional-órteses e tecnologia assistiva. IN: DE CARLO, M. M. R. P.; LUZO, M. C. M. (org) **Terapia Ocupacional: Reabilitação Física e Contextos Hospitalares**, São Paulo: Ed Roca, 2004, p. 99-126.

NEISTADT, M. E.; CREPEAU, E. B. **Terapia Ocupacional** Willard & Spackman. Rio de Janeiro: Ed Guanabara & Koogan, 2002,859 p.