

### Resumo

A avaliação fisioterapêutica neurológica é o ponto chave para traçar os objetivos de um programa terapêutico de um paciente neurológico e para reavaliar constantemente a resposta ao tratamento. Os objetivos deste trabalho foram elaborar uma padronização da avaliação fisioterapêutica neurológica e ilustrar os passos do exame, a partir de uma revisão bibliográfica de várias propedêuticas neurológicas, incluindo conceituação básica, posicionamento do paciente, principais manobras e tipos de motricidades. A metodologia utilizada para essa revisão foi pesquisa em bases de dados e busca direta em livros, publicações em revistas e internet para selecionar a literatura relevante, utilizando as palavras-chave avaliação neurológica, exame neurológico, anamnese,

motricidade e manobras deficitárias. O trabalho proporcionou melhor entendimento e visualização dos passos da avaliação neurológica fisioterapêutica e evidenciou a necessidade da execução de um exame detalhado a fim de culminar na escolha adequada dos métodos de tratamento para cada caso em particular. Além disso, através da reavaliação periódica, o fisioterapeuta pode identificar as metas que já foram alcançadas, aquelas que necessitam de modificações e também novas metas de acordo com mudanças no quadro clínico ou estilo de vida do paciente em processo de reabilitação neurológica.

**Palavras-chave:** Avaliação, exame, anamnese, manobras, antecedentes, reflexo.

### Introdução

Embora muitas vezes realizado para identificação de patologias, o exame neurológico oferece ao terapeuta a oportunidade de avaliar tanto os prejuízos neurológicos a serem pesquisados quanto às capacidades residuais a serem utilizadas para maximizar o resultado funcional do paciente. O exame neurológico é dividido em avaliações, utilizando os recursos da anamnese, interrogatório especial, antecedentes, atitude, nível de consciência, exame psíquico, linguagem, equilíbrio e praxia.<sup>1</sup>

Os movimentos dos membros, tronco, cabeça, face, a força muscular, coordenação e velocidade dos movimentos podem ser avaliados através da motricidade que é dividida em Motricidade Voluntária, Involuntária e Automática.<sup>2</sup>

a) Motricidade Voluntária; que utiliza os seguintes recursos:

Manobras Deficitárias - Míngazzini, Barré, Braços estendidos, Raimiste.

Coordenação dos movimentos - Dismetria, Dissinergia, Diadococinesia.

b) A Motricidade Involuntária pode ser avaliada em:

Reflexos profundos e superficiais

c) A Motricidade Automática visa avaliar a fala, mímica, deglutição, mastigação, marcha e respiração.

### Objetivos

Os objetivos deste trabalho foram elaborar uma padronização da avaliação fisioterapêutica neurológica e ilustrar os passos do exame, a partir de uma revisão bibliográfica

\* Bolsista  
FUNADESP

de várias propedêuticas neurológicas, incluindo conceituação básica, posicionamento do paciente, principais manobras e tipos de motricidades.

### Metodologia

A metodologia deste trabalho foi revisão bibliográfica em bases de dados computacionais e busca pessoal de publicações que descrevessem passos da avaliação neurológica fisioterapêutica, além da realização de fotos para melhor compreensão das etapas do exame.

### Recursos da avaliação fisioterapêutica neurológica

a) Para avaliar a Motricidade Voluntária do paciente é possível utilizar as seguintes Manobras Deficitárias:<sup>2</sup>

Na manobra *Mingazzini* o paciente deve ficar em decúbito dorsal, com flexão de quadril de 90° e flexão de joelho em 90°, onde o terapeuta coloca o paciente na posição e esse deve manter por 40 segundos (FIGURA 1).

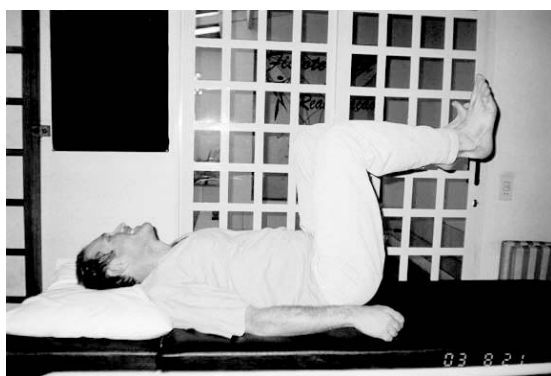


Figura 1 - Mingazzini

Para a manobra de *Barré* o paciente permanecerá em decúbito ventral, com flexão de joelho em 90° e deverá manter essa posição por 40 segundos (FIGURA 2).

Para a manobra de *Raimiste* o paciente ficará em decúbito dorsal, com os cotovelos flexionados em 90° e membros inferiores estendidos com os dedos em abdução (FIGURA 3).



Figura 2 - Barré



Figura 3 - Raimiste

Para a manobra de *Braços estendidos* o paciente deverá ficar em decúbito dorsal, com os ombros flexionados em 90° e cotovelos estendidos (FIGURA 4). Esta posição deverá ser mantida por 40 segundos.



Figura 4 - Braços Estendidos

Diante à Coordenação dos movimentos foram encontradas a *Dismetria*, *Dissinergia*, *Diadococinesia*.

*Dismetria* envolve a queda na capacidade de julgar Amplitude de movimento, sendo dividida em *Index-nariz* e *Index-index*, onde esses

movimentos devem ser realizados com os olhos abertos e fechados (FIGURAS 5 e 6).<sup>3</sup>



Figura 5 - Index - nariz



Figura 6 - Index - index

Foi visto que a *Dissinergia* consiste na queda da capacidade de associar os músculos em conjunto visando um movimento complexo. Podemos citar como exemplo a *Manobra de Rechaço* na qual é aplicada uma resistência pelo terapeuta contra o movimento de flexão de cotovelo do paciente, e após a retirada dessa resistência, o paciente deve manter a posição (FIGURA 7).

A *Diadococinesia* se resume na queda da capacidade de efetuar rápido os movimentos alternados, como exemplo alternar dedo indicador no polegar (FIGURA 8).



Figura 7 - Manobra de Rechaço



Figura 8 - Diadococinesia

b) Dentro da motricidade Involuntária podemos encontrar dois tipos de reflexos.

De um modo singular podemos definir reflexo como uma resposta motora ou secretora a um estímulo adequado, externo ou interno. São encontrados na Motricidade Involuntária os reflexos profundos e superficiais. Dentro de Reflexos Profundos é possível citar alguns exemplos como o reflexo tendinoso tricipital e reflexo tendinoso calcâneo, onde os reflexos mais testados são reflexo tendinoso patelar e reflexo tendinoso bicipital:

*Reflexo tendinoso patelar* envolve a raiz nervosa L4 é avaliado com o paciente sentado à beira da mesa de exame, com os joelhos flexionados e os pés pendentes. A seguir, o examinador percute rapidamente a porção média do tendão patelar com o martelo de reflexo (FIGURA 9).<sup>4,5</sup>



**Figura 9** - Reflexo tendinoso patelar

Ao examinar o *reflexo tendinoso bicipital*, que envolve a raiz nervosa C5, posiciona-se, o paciente em decúbito dorsal com o braço apoiado na mesa de exame. Prosseguir o exame tocando levemente com a extremidade plana do martelo de reflexo no tendão bicipital (FIGURA 10).<sup>6</sup>



**Figura 10** - Reflexo tendinoso bicipital

A obtenção dos reflexos superficiais é dada pela excitação de receptores localizados na superfície corporal: pele e/ou mucosas externas.

Exemplos: Reflexos cutâneos abdominais (é feito através da estimulação cutânea da região do abdome). Reflexo cutâneo plantar (é feito através da estimulação cutânea na região plantar do pé).

Reflexo cutâneo plantar em extensão (é feito através da estimulação cutânea na região plantar do pé).

c) Dentro da Motricidade Automática ocorre a participação do sistema motor.

Com efeito, nos principais atos

automáticos todos os sistemas motores intervêm, seja para iniciá-los, modificá-los, controlá-los ou interrompê-los.

Um exemplo que pode ser citado é a marcha automática, na qual sobre uma reta o paciente andar sobre calcanhar e ponta.<sup>4</sup>

## Conclusão

Uma avaliação neurológica bem feita requer que o examinador possua um entendimento claro da distinção que existe entre doença, deficiência, incapacidade e prejuízo funcional.<sup>1</sup>

É importante que o fisioterapeuta registre os dados com a maior clareza possível, para que a avaliação inicial possa ser comparada com aquelas que ocorrem posteriormente. O progresso e o retrocesso devem ser observados e reavaliados periodicamente.<sup>7</sup>

Concluimos que a avaliação neurológica é um resumo de todos os achados históricos subjetivos e físicos pertinentes. É uma correlação de achados normais e anormais para o estabelecimento de uma identificação específica da queixa primária do paciente, ou seja, dor ou disfunção. É através da avaliação neurológica que podemos elaborar um programa de tratamento, traçar metas e direcionar a evolução do paciente de acordo com os ganhos alcançados pelo fisioterapeuta.

## Referências Bibliográficas

<sup>1</sup> DELISA, J. A.; GANS, B. M. (2002). Tratado de Medicina de Reabilitação - Princípios e Prática. Editora Manole. Terceira edição. Volume 1.

<sup>2</sup> MUTARELLI, E. G. (2000). Propedêutica Neurológica, do Sintoma ao diagnóstico. Editora Sarvier.

<sup>3</sup> O'SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. (1993). Fisioterapia - Avaliação e Tratamento. Editora Manole. 2ª edição

<sup>4</sup> SANVITO, W. L. (1981). Propedêutica Neurológica Básica. Editora Manole

<sup>5</sup> REIDER, B. (2001). O Exame Físico em Ortopedia. Editora Guanabara.

<sup>6</sup> HOPPENFELD, S. (2003). Propedêutica Ortopédica - Coluna e extremidades. Editora Atheneu

<sup>7</sup> DOWNIE, P. A. (1987). Cash Neurologia para fisioterapeuta. Editora Panamericana.

BRUNNER, L. S.; SUDDARTH, D. S. (1982). Tratado

Anuário de Enfermagem Médico-Sirúrgica. Editora Interamericana.  
2004 CAMBIER, J.; et al (1988). Manual de Neurologia. Editora Atheneu. 2º edição.