

ESCALAS FUNCIONAIS: UMA FERRAMENTA PARA A NEURORREABILITAÇÃO

**Fernada Storino Costa¹, Tatiane Freitas, Alexsandra Marinho Dias,
Sílvia Luci de Almeida Dias**

^{1,2} Universidade do Vale do Itajaí -UNIVALI – CCS – Fisioterapia
R. Uruguai, 458, Bloco 24 A – Centro –Itajaí – SC – 88302202
silviad@ccs.univali.br

Palavras-chave: escalas funcionais, neurorreabilitação, avaliação.

Área do Conhecimento: IV – Ciências da Saúde

RESUMO

O objetivo deste trabalho é conhecer as características das escalas funcionais empregadas na neurorreabilitação. As medidas funcionais têm três funções: discriminação, previsão e avaliação. As escalas de avaliação neurológica têm que terem dois princípios básicos: objetividade e universalidade. Para que estes objetivos possam ser levados em consideração, a escala deve cumprir vários requisitos: a validade, em primeiro lugar, a confiabilidade, a sensibilidade às alterações, a comodidade e a flexibilidade. Conclui-se que com a utilização das escalas funcionais, avaliar-se-á e acompanhar-se-á o tratamento de indivíduos portadores de necessidades especiais de uma maneira mais objetiva e uniforme pela equipe multiprofissional.

INTRODUÇÃO

Do início dos tempos até os dias atuais, o homem procura conhecer e compreender a sua própria natureza humana e o mundo à sua volta. Nesta busca de conhecimento, tem-se utilizado da religião, da filosofia e da ciência como instrumentos fundamentais para a explicação dos significados da sua existência individual e coletiva. Na sociedade ocidental moderna, a ciência é a forma homogênea de construção da realidade.

Na tentativa de aproximação do seu objeto de estudo, o investigador se utiliza de um paradigma, ou seja, de um conjunto de crenças, visões de mundo e de formas de trabalhar que são reconhecidas pela comunidade científica. Segundo Thomas Kuhn, existem dois paradigmas principais: o paradigma quantitativo e o paradigma qualitativo (SANTOS, 1999).

A prática médica se baseia numa abordagem qualitativa: a observação e a verificação de sinais e sintomas, a ordenação dessas observações em categoria (síndromes) que possibilitem uma explicação lógica e a predição (prognóstico).

A sociedade moderna (ou pós-moderna) reconhece que, apesar dos enormes benefícios, a ciência médica está cada vez mais desumanizada, concentrada nos

fenômenos físicos da doença, que são relatados pelo paciente ou observados pelo médico e pelo patologista. Seguindo o paradigma científico dominante (quantitativo), o contexto pessoal da doença e o seu significado para o paciente tem sido excluídos da análise, e o cientista médico observa o processo, que considera externo à sua realidade, de forma desconectada e impessoal. Uma vez que muitos aspectos do comportamento humano e da relação médico-paciente ainda não foram totalmente explorados e não são bem compreendidos, torna-se necessário o uso de todos os recursos metodológicos disponíveis (SANTOS, 1999).

Um dos desafios que se apresenta ao clínico e ao pesquisador médico diz respeito não somente à aquisição de novos conhecimentos e habilidades e aperfeiçoamento dos já existentes, mas sobretudo à aplicação eficiente desses conhecimentos para melhorar a saúde e a qualidade de vida de seus pacientes (SANTOS, 1999).

Lawton considera a avaliação funcional "qualquer tentativa sistemática de medir objetivamente o nível de funcionalidade de uma pessoa, em qualquer das diversas áreas, como saúde física, qualidade de automanutenção, qualidade de atividade de atuação, condições intelectuais, atividade

social, atitude em relação ao mundo e consigo mesma e estado emocional” (O’YOUNG, et al., 2000).

As medidas padronizadas de função melhoram a observação do clínico, e a descrição narrativa proporciona dados objetivos e uniformes em um formato útil para a tomada da decisão clínica. As medidas de avaliação funcional fornecem uma linha básica com a qual se pode detectar e monitorar a duração das alterações funcionais. Podem-se utilizar esses dados para avaliar a eficácia de determinada intervenção (por exemplo, medicação, terapia). Os instrumentos de avaliação funcional foram estudados em diversas situações de atendimento de saúde (paciente de reabilitação internado, de ambulatório, com atendimento a longo prazo), demonstrando sua capacidade de detectar disfunções funcionais, cognitivas, afetivas e de continência não-identificadas pelo exame clínico (O’YONG, 2000).

Os fisioterapeutas que não têm experiência em administrar ou utilizar medidas em pessoas com problemas neurológicos específicos a longo prazo podem achar difícil definir o que é realisticamente atingível e quais posturas e movimentos podem incentivar o desenvolvimento de deformidade músculo-esquelética. As medidas desenvolvidas de maneira adequada discriminam, prevêm e avaliam quais modificações serão necessárias com o tempo (BOWER; ASHBURN, 2000).

O primeiro requisito, antes de utilizar as medidas, é estabelecer o que precisa ser medido. Os fisioterapeutas podem querer medir o tônus muscular, a força muscular ou a amplitude de movimento articular, para registrar a deficiência do distúrbio de movimento ou as restrições biomecânicas secundárias decorrentes. Podem ainda desejar medir a incapacidade através das atividades de vida diária, da função motora grosseira ou dos níveis de mobilidade, ou ainda, medir os impedimentos registrando a qualidade de vida (BOWER; ASHBURN, 2000).

O próximo passo é estabelecer os motivos para realizar as medidas: descrever o problema, prever o resultado final, ou avaliar o efeito do tratamento.

As medidas têm três funções principais: 1. discriminar o que não é normal, 2. prever o estado futuro e 3. avaliar as mudanças com o tempo.

As escalas de estimação neurológica tem uma linguagem especial que deve cumprir dois princípios básicos: 1. Objetividade, é decidir, que os fatos descritos são comprovados por mais de um técnico, e 2. Universalidade, isto

é, que um mesmo fenômeno seja descrito por diferentes técnica de maneira igual. Para que estes objetivos possam ser levados em consideração, a escala deve cumprir vários requisitos: a validade, em primeiro lugar, a confiabilidade, a sensibilidade às alterações, a comodidade e a flexibilidade (PRIETO-GONZÁLES, 2000).

A validade de um instrumento refere-se se realmente mede o que se pretende medir. A validade de face envolve o aspecto da medida da característica desejada, enquanto que o critério de validade é determinado comparando-se o instrumento a um “padrão ouro” geralmente aceito. A comparação de duas escalas que medem supostamente as mesmas características fornece a validade concorrente, enquanto que se teste a validade de construto comparando-se o desempenho em uma escala com outras escalas que medem funções semelhantes, mas não idênticas. Existem diferente tipos de validade: a validade do conteúdo significa que a medida representa a variável que se deseja cobrir, a validade de critério se refere a validação cruzada com outra medida relevante. A validade preditiva refere-se a capacidade da medida de preceder novas mudanças na mesma medida (URDIAIN-ARBIZU et al., 2002).

A confiança está relacionada com a reprodutibilidade dos achados do instrumento, inclusive a confiabilidade interativa (mesmos resultados quando obtidos por diferentes examinadores) e a confiabilidade do teste-reteste (consciência de achados na avaliação em série). A análise das correlações entre itens semelhantes na escala e entre cada item e todo o instrumento leva à confiabilidade interna. A medida ideal também é confiável nos diferentes substratos educacionais, raciais e sócio-econômicos (URDIAIN-ARBIZU et al., 2002).

Uma medida deve ser reprodutiva para que possa ser útil para detectar mudanças. Assim, se uma variável muda com o passar do tempo, ou se é aplicada por diferentes pesquisadores, quando existir uma mudança não poderá se afirmar se a mudança é espontânea, pela pessoa que à mediu ou pelo efeito que queremos medir. Por isso uma escala para ser útil deve possuir uma variabilidade escassa entre os pesquisadores (URDIAIN-ARBIZU et al., 2002).

A escala que apresenta comodidade deve ser breve e fácil de aplicar para que seu cumprimento seja adequado: necessita pouco tempo, não precisa de um treinamento especial e é aplicável dentro e fora do hospital (URDIAIN-ARBIZU et al., 2002).

A flexibilidade refere-se a aplicabilidade das escalas em distintas enfermidades neurológicas (URDIAIN-ARBIZU et al., 2002). As escalas devem ser também úteis na relação custo-benefício quanto a pessoal, equipamentos, espaço e tempo. A medida de avaliação deve ser fácil de dispensar e deve ser breve, segura e confortável para o paciente. Não seria útil portanto uma escala que precisasse pra seu uso de medida para a potência muscular, que requeresse um tempo excessivo por parte do examinador o que ou que levassem a um desgaste excessivo por parte do paciente (URDIAIN-ARBIZU et al., 2002).

As escalas ordinais agrupam em cada ordem algum outro sistema de medida, por exemplo em uma carreira o que tem o menor tempo é o primeiro (uma variável de tempo compõe uma escala ordinal). Há uma ordem implícita das categorias, mas as distâncias entre elas não são iguais.

As escalas de intervalo, de proporção contínua (por exemplo quando utilizamos a variável tempo) solucionam os problemas das escalas ordinais. O uso destes testes paramétricos com este tipo de variável ajuda a aumentar a potência da prova.

A estatística paramétrica, como média, desvio-padrão, análise da variância e estatísticas associadas, presume que os dados sejam medidos com escala intervalar – isto é, que as distâncias entre as unidades sejam iguais em todos os pontos da escala. Usando-se a estatística paramétrica em dados medidos em escala ordinal, na qual a diferença entre os pontos da escala não representam quantidades iguais da variável subjacente, pode-se obter respostas matematicamente corretas, mas sem nenhuma relação com o estado verdadeiro do caso em foco.

CONCLUSÃO

Na avaliação do resultado funcional, é preciso comparar os resultados do processo de reabilitação em todos os diferentes diagnósticos, modalidades de tratamento e instituições. A obtenção separada das medidas dos resultados de cada combinação desses três fatores poderia levar ao caos. É preciso reproduzir as medidas dos resultados das instituições, para que se possa fazer uma síntese dos achados de vários programas de pesquisa que investigam problemas similares. São necessárias medidas reproduzíveis dos resultados nos diferentes diagnósticos, para que se possa utilizar esses dados em programas de avaliação e na qualificação do tratamento, bem como para conduzir estudos sobre sua eficácia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZBIZU-URDIAIN, T.; MARTÍNEZ-YÉLAMOS, A.; CASADO-RUIZ, V. Escalas de deterioro, discapacidad y minusvalía en la esclerosis múltiple. Revista de Neurología, 35(11):1081-1093, 2002.
- O'YONG, B.; YONG, M.; STIENS, S.A. Segredos em Medicina Física de Reabilitação. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PRIETO-GONZÁLEZ, J.M. Escalas de valoración funcional en la esclerosis múltiple. Revista de Neurología, 30(12):1246-1252, 2000.
- SANTOS, S.R. Métodos qualitativos e quantitativos na pesquisa biomédica. Jornal de Pediatria, 75 (6):401-406, 1999.
- STOKES, M. Princípios de Conduta Fisioterapêutica e Medidas de Resultado Final. In: BOWER, E.; ASHBURN, A. Neurologia para Fisioterapeutas. São Paulo: Premier, 2000. p.49-63.
- Alegre: Artmed, 1999. p.147-172.