

## Avaliação da neuropatia periférica: correlação entre a sensibilidade cutânea dos pés, achados clínicos e eletroneuromiográficos

### Evaluation of diabetic neuropathy: correlation between cutaneous sensibility in the feet, clinical and eletroneuromyographic findings

Ary Souza<sup>1</sup>, Caio Augusto de Souza Nery<sup>2</sup>, Lúcia Helena Soares Camargo Marciano<sup>3</sup>, José A. Garbino<sup>4</sup>.

#### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a eficácia dos monofilamentos de Semmes-Weinstein no diagnóstico e prognóstico do pé com neuropatia diabética. **Método:** Estudo prospectivo em 35 pacientes diabéticos tipo II. Os pacientes foram submetidos a um protocolo contendo anamnese, levantamento das queixas, exames clínicos, estudo neurofisiológico e pesquisa da sensibilidade cutânea nos pés. **Resultado:** Pôde-se constatar bom grau de concordância entre os monofilamentos de Semmes-Weinstein e o estudo neurofisiológico. Os monofilamentos de Semmes-Weinstein se revelaram sensíveis para detectar pacientes com algum tipo de alteração. **Discussão:** constatou-se bom grau de coincidência entre os monofilamentos de Semmes-Weinstein e o estudo neurofisiológico expresso pelo coeficiente de correlação de Spearman ( $r=0,677$ ). Os monofilamentos de Semmes-Weinstein demonstraram ser eficazes na detecção de alterações da sensibilidade cutânea, observando-se que 91% dos pacientes apresentaram variações entre os graus 2 e 5. O estudo neurofisiológico detectou 69% dos pacientes na faixa de 2 a 5 graus. A maior diferença entre os dois métodos ficou evidenciada nos pacientes sem comprometimento (grau 1), demonstrando uma sensibilidade mais elevada dos monofilamentos de Semmes-Weinstein. O estudo também mostrou uma boa correlação entre o comprometimento clínico dos pacientes com os déficits neurológicos medidos pelos monofilamentos de Semmes-Weinstein. **Conclusão:** os monofilamentos de Semmes-Weinstein são confiáveis para diagnosticar a neuropatia diabética dos pés. Há correlação entre os achados neurofisiológicos e os critérios clínicos obtidos com os monofilamentos. Os monofilamentos de Semmes-Weinstein ajudam na avaliação do prognóstico e evolução do pé diabético e podem ser utilizados com segurança na avaliação dos pés com neuropatia periférica.

#### PALAVRAS CHAVE

diabetes mellitus, neuropatia, prevenção, eletroneuromiografia avaliação clínica

#### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the efficacy of the Semmes-Weinstein monofilaments for diagnosis and prognosis of feet with diabetic neuropathy. **Methods:** a prospective study with 35 type II diabetic patients. Patients took part of a protocol including anamnesis, complaints, physical examination, electrophysiological study and determination of cutaneous sensitivity of the feet. **Results:** Semmes-Weinstein monofilaments and electrophysiological study coincided highly. The Semmes-Weinstein monofilaments were sensitive to detect patients with some degree of change. **Discussion:** A good degree of agreement was observed between the Semmes-Weinstein monofilaments and electrophysiological study methods, as expressed by the correlation coefficient of Spearman ( $r=0.677$ ). The Semmes-Weinstein monofilaments were more sensitive to detect patients with some type of change, because we observed 91% of patients between grade 2 and grade 5. The electrophysiological study detected 69% of patients in the same range. Major difference was observed in patients without involvement (grade 1) showing elevated sensitivity of the Semmes-Weinstein monofilaments. The study also showed good correlation between clinical

Recebido em 17 de Novembro de 2005, aceito em 10 de Dezembro de 2005

<sup>1</sup>Mestre em Ortopedia e Traumatologia. Ortopedista do Instituto Lauro de Souza Lima, Bauru-SP.

<sup>2</sup>Professor Adjunto; Livre-Docente do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Unifesp/EPM.

<sup>3</sup>Terapeuta Ocupacional. Mestre em Reabilitação. Pesquisador Científico do Instituto Lauro de Souza Lima.

<sup>4</sup>Médico Especialista em Medicina de Reabilitação e Neurofisiologia Clínica. Chefe do Laboratório de Medicina Física da Divisão de Reabilitação do Instituto Lauro de Souza Lima.

Endereço para correspondência:

Instituto Lauro de Souza Lima  
Rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, Km 225/226.  
Caixa Postal CEP: 17034-971 – Bauru, SP  
Telefone: (14) 3103-5875 / (14) 3103-5923  
e-mail: reabpesquisa@ils.br