

DESENVOLVIMENTO DE UMA FÔRMA PODAL E ANÁLISE BAROPODOMÉTRICA DE UMA HEMIPARÉTICA.

*Otávio A. Frederico¹, Rosangela Monteiro dos Santos², Flávio Cardoso Ventura³.

1. Estudante da área de Gestão da Produção Industrial da – FATEC JAHU; *otavio.frederico@gmail.com

2. Docente do curso de Gestão da Produção Industrial da – FATEC JAHU

3. Docente do curso de Gestão da Produção Industrial da – FATEC-JAHU

CALÇADOS PARA HEMIPARÉTICOS, BAROPODOMETRIA, FÔRMA PODAL..

Introdução

O calçado é um produto que tem a função de proteger os pés e proporcionar segurança durante a locomoção. Para a sua confecção adequada, se faz necessário realizar análise do formato do pé e da distribuição do peso do corpo sobre o pé. Pessoas com sequelas neurológicas geralmente apresentam alterações anatômicas e biomecânicas que impossibilitam utilizar os calçados oferecidos no mercado convencional. De acordo com Lipi *et. al.* (2013), as mulheres com hemiparesia (pareesia parcial em um lado do corpo) não têm facilidade para adquirir os calçados desejáveis e as que conseguem comprar, encontram calçados muitas vezes masculinos e sem as características que almejam. Diante desta situação, o presente estudo propõe construir uma fôrma do pé de uma mulher com hemiparesia e analisar a distribuição de pressão nos pés.

Resultados e Discussão

Foi realizado um estudo de caso com uma paciente atendida pela APAE-Jaú, de 33 anos de idade, que apresenta hemiparesia. A paciente e a APAE assinaram o termo livre e esclarecido de consentimento para a participação da pesquisa. Para a confecção da fôrma podal, desenvolveu-se um molde com alginato e água e posteriormente a fôrma com gesso. O molde foi preparado com 410 gramas de alginato e 500 ml de água para os dois pés. Por motivo de limpeza, antes da realização da fôrma foi colocado um plástico abaixo do pé para evitar espalhar a massa no local do procedimento. A massa foi colocada com auxílio de uma espátula primeiramente na região plantar/inferior do pé, em seguida nas laterais e por último, na região dorsal (superior do pé) e articulação do tornozelo. A massa secou em 5 minutos e posteriormente foi retirado o molde do pé realizando um corte com canivete da região medial do tornozelo (lado mais interno) até a região do antepé (parte anterior do pé) no mesmo sentido interno.

Após a retirada do molde de alginato do pé da paciente, foi realizado uma fôrma do pé com gesso. A fôrma de cada pé foi desenvolvida com 1 Kg de gesso e 700 ml de água. O gesso e a água foram misturados em um pote e mexidos por 5 minutos. Após a consistência homogênea do gesso, o material foi despejado totalmente dentro do molde de alginato e após uma hora de secagem a fôrma do pé ficou pronta. A Figura 1 ilustra o pé direito e esquerdo.

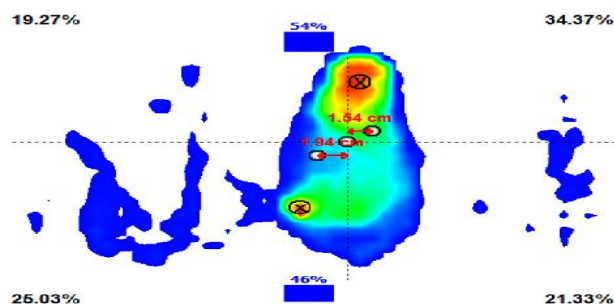
Figura 1 – Fôrma dos pés



Fonte:Autores

Para a análise de pressão plantar, foi utilizado o baropodômetro que contém o programa footwork. A paciente permaneceu na posição em pé de frente para uma parede branca sem estímulos visuais, pisando na plataforma de pressão e permanecendo na posição estática por 20 segundos. A paciente realizou 3 análises para aumentar a confiabilidade da avaliação. Em geral, o peso do corpo está pressionando 54% a região posterior dos pés e 46% a região anterior. A paciente não distribui proporcionalmente a pressão no pé direito (pé com deficiência) devido a instabilidade, no entanto, sobrecarrega mais o pé esquerdo. Nota-se que a região de maior pressão localiza-se no calcanhar esquerdo, com 34,37% de pressão, seguido do antepé (região anterior do pé) direito, com 25,03% (única região do pé direito que faz contato com o solo), e a região com menor pressão é o calcanhar direito, com 19,27%. O pé direito apresenta pressões na região do antepé, mas não apresenta áreas de picos de pressão. O pé esquerdo apresenta grandes áreas de pressão representados pela cor vermelho no calcanhar e apresenta picos de pressão na área central do calcanhar e em uma pequena região no antepé, na cabeça do primeiro metatarso, conforme Figura 2.

Figura 2 – Análise baropodométrica.



Fonte: Autores

Conclusões

Foi possível confeccionar a fôrma podal com gesso de maneira manual e na análise de pressão percebe-se que a paciente sobrecarrega mais o pé esquerdo com áreas de grande pressão no calcanhar e no antepé. Tais dados fornecem subsídios para a confecção do calçado de maneira personalizada para a paciente em estudo. A fôrma de gesso servirá para o desenvolvimento do modelo do calçado de acordo com o formato do pé e a análise baropodométrica fornecerá dados para a confecção da parte inferior do calçado (palmilha e solado) para melhor distribuir a pressão e favorecer a locomoção.

Agradecimentos

Associação de Pais e Amigos Excepcionais - APAE Jaú
Comissão Permanente de Regime de Jornada Integral CPRJI- Fatec

LIPI, L.A.; VALENTIM, R.A.; SANTOS, R.M. Análise da acessibilidade de pessoas com deficiência física para a compra de calçados. IN: III Encontro Científico do GEPro, Fatec-Jahu, 2013.