

EFEITOS DA OBESIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DE PRESSÃO PLANTAR EM CRIANÇAS

FILIPPIN NT¹, BARBOSA VLP², SACCO ICN³ E LOBO DA COSTA PH⁴

¹ Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, São Carlos, SP - Brasil

² Programa de Pós-Graduação em Ciências na Saúde, Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, São Paulo, SP - Brasil

³ Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP - Brasil

⁴ Departamento de Educação Física e Motricidade Humana, UFSCar

Correspondência para: Nadiesca Taisa Filippin, Departamento de Educação Física e Motricidade Humana, Universidade Federal de São Carlos, Rod. Washington Luis, Km 235, CEP 13565-905, São Carlos, SP - Brasil, e-mail: nadifilippin@yahoo.com.br

Recebido: 04/04/2007 - Revisado: 09/07/2007 - Aceito: 12/09/2007

RESUMO

Objetivo: O estudo teve como objetivo determinar se há diferenças na distribuição de pressão plantar estática e dinâmica entre crianças obesas e eutróficas. **Método:** Foram avaliadas vinte crianças, divididas em dois grupos (grupo de obesos e grupo de eutróficos), com idades entre nove e onze anos. As avaliações incluíram medidas das variáveis de pressão plantar na postura ereta e na marcha por meio do sistema Pedar (Novel GmbH). **Resultados:** Constatou-se que as crianças obesas apresentaram maiores áreas de contato, picos de pressão, pressões médias máximas e integrais pressão-tempo, quando comparadas às eutróficas, com diferenças significativas, principalmente nas regiões do médio-pé e antepé. **Conclusões:** As diferenças observadas entre os grupos indicam que crianças obesas podem apresentar modificações importantes nos pés em função da sobrecarga excessiva e repetitiva à qual estão expostas, aumentando o risco para o desenvolvimento de lesões e patologias nos pés. Portanto, é necessário que programas de intervenção sejam implantados a fim de interferir também na progressão de problemas de natureza estrutural e funcional relacionados à obesidade.

Palavras-chave: pressão plantar; postura ereta; marcha; crianças; obesidade.

ABSTRACT

Effects of obesity on plantar pressure distribution in children

Objective: The aim of this study was to determine whether there were differences in static and dynamic plantar pressure distribution between obese and non-obese children. **Method:** Twenty children aged from nine to eleven years were assessed and divided into two groups (obese and non-obese groups). The assessments included measurements of plantar pressure variables while standing and walking, by means of the Pedar System (Novel GmbH). **Results:** The obese children presented greater contact area, peak pressure, maximum mean pressure and pressure-time integral, in comparison with the non-obese children, with significant differences particularly in the midfoot and forefoot areas. **Conclusion:** The differences observed between the groups indicated that obese children may present significant modifications to their feet because of the excessive and repetitive loads that they are exposed to, which increases the risk of developing foot injuries and pathologies. It is suggested that there is a need to implement intervention programs with the aim of interfering with the progression of obesity-related problems from a structural and functional perspective.

Key words: plantar pressure; standing; walking; children; obesity.