

Candidato: Fernanda Ântico Benetti Ruffino

<http://libdigi.unicamp.br/document/?view=vtls000328871>

Título: Análise quantitativa das adaptações da coluna vertebral em mulheres grávidas.

Orientador: Prof. Dr. René Brenzikofer

Resumo: A coluna vertebral da mulher apresenta consideráveis modificações na sua forma geométrica durante gravidez. Neste trabalho buscou-se detectar possíveis estratégias utilizadas pelo corpo das gestantes para compensar o aumento localizado de peso. Estas estratégias foram analisadas em mulheres grávidas saudáveis em posição ortostática estática e durante a marcha à baixa velocidade. As coletas dos dados foram realizadas em diferentes momentos da gestação, e após o parto. As possíveis estratégias testadas foram mudanças nos valores de curvatura lombar, as adaptações compensatórias do tronco como sua inclinação, o deslocamento da vértebra T12 em relação à base de sustentação e a movimentação e orientação da pelve durante a marcha. A metodologia utilizada para obter a forma geométrica da coluna vertebral é um procedimento não invasivo, baseada na reconstrução tridimensional por videogrametria de marcadores aderidos à pele do dorso da gestante. As curvas e suas modificações são quantificadas usando o conceito de curvatura geométrica 2D da linha representativa da coluna vertebral, projetada nos planos sagital e frontal. Com estes dados são construídos modelos matemáticos, em diversos momentos da gestação para, posteriormente, obter curvas individuais referentes a cada gestante. A inclinação do tronco e o deslocamento de T12 em relação à base de sustentação foram analisados através da construção de vetores que indicaram deslocamentos para frente ou para trás. Para análise da marcha também se utilizou um vetor que registrou os movimentos da pelve. Através dos resultados obtidos observamos que o corpo das voluntárias faz uso de estratégias compensatórias para manter-se em equilíbrio. As formas mais utilizadas para compensar esse aumento localizado de peso foram um aumento da curva lombar durante e uma inclinação do tronco para trás. Quanto ao deslocamento do tronco em relação à base de sustentação e ao movimento e orientação da pelve durante a marcha, os resultados não se mostraram significativos.

Palavras-Chave: Coluna vertebral; Gravidez; Curvatura.