

Título: Velocidad de marcha y medidas posturales estáticas en mujeres embarazadas: resultados preliminares.

Autores: Angelina Racedo<sup>1</sup>, Valentina Silva<sup>1</sup>, Artur Bonezi<sup>2</sup>, Carlo M. Biancardi<sup>2</sup>, Renata Luisa Bona<sup>2</sup>.

Instituciones de origen de los autores:

1. Instituto Superior de Educación Física. Centro Universitario Regional (CENUR) Litoral Norte - Paysandú. Universidad de la República, Uruguay.
2. Laboratorio de Investigación en Biomecánica y Análisis del Movimiento. CENUR Litoral Norte - Paysandú. Universidad de la República, Uruguay.

E- mail de contacto: [angiracedo08@gmail.com](mailto:angiracedo08@gmail.com)

Resumen:

Los cambios posturales durante el período de gestación se establecen como molestias músculo esqueléticas constantes en columna y miembros inferiores, generando ajustes de postura estática y dinámica. Estos cambios pueden ocasionar alteraciones en el patrón de la marcha. El objetivo de este trabajo fue evaluar y comparar velocidad autoseleccionada de marcha (VAS) y óptima (Vopt), ángulos de la columna y batería de rendimiento corto físico (SPPB) en mujeres embarazadas durante la gestación. Participaron: 4 primer trimestre (Tr), -los resultados se presentan en media±desviación estándar- edad 27,5±4,2 (años), masa 61,4±9,8 (kg), altura 164±4 (cm), índice de masa corporal (IMC) 22,6±3,02 (kg/m<sup>2</sup>); 5 en el 2ºTr, 25,4±4,8 (años), 69,1±11,2 (kg), 164±4 (cm), 23,3±3,7 (kg/m<sup>2</sup>); y 3ºTr 30,4±5,8 (años), 69,6±10 (kg), 164,4±4,5 (cm), 24,9±3,1 (kg/m<sup>2</sup>); Masa antes del embarazo 59,45±0,7 (kg). Métodos: medida la VAS (piso y cinta caminadora), la Vopt, medida de los ángulos de la columna vertebral (flexicurve), evaluación SPPB (mide la función de los miembros inferiores). Para comparar fue utilizado ANOVA de un camino (velocidades entre los trimestres e intra trimestre, entre los trimestres medidas angulares de la columna, SPPB), coeficiente de correlación de Pearson (ángulos de la columna y SPPB). Todos los resultados se presentan en media±desviación estándar. Resultados para VAS (km/h) en la cinta caminadora p: 1º Tr 3,4±0,7, 2º 3,7±0,3 y 3º

3,3±0,6; VAS(km/h) en el suelo 1°Tr 3,6±0,1, 2° 3,8±0,3, y 3° Tr 3,8±0,5; Vopt (km/h) 1°Tr 5,2±0,09, 2° Tr 5,1±0,3, y 3°Tr 5,2±0,1. Para los resultados de las medidas angulares de la columna se obtuvo: Cervicales 1° Tr18,07±7,9°, 2° Tr 25,5±13,6° y 3° Tr 19,8±10,7°; Torácica 1° Tr37,5±11,1°, 2°Tr 19,8±7,2° y 3° Tr26,2±7,1°; lumbar 1°Tr 25,8±5,7°, 2°Tr 22,1±8,7° y 3°Tr 24,5±8°; Los resultados de SPPB en puntos: 1° Tr 10±1,4, para 2° Tr 10,5±0,5, y 3° Tr 10,6±1,1 que indican para todos su función física normal. En los resultados obtenidos se encontró diferencia al comprar VAS piso y Vopt, VAS cinta y Vopt en cada trimestre. Las medidas angulares de la columna y la prueba de SPPB en algunos de sus resultados presentaron  $p < 0,05$  y correlación de Pearson (r): media: en 1° Tr para toracica ( $r=0,37$   $p=0,014$ ), 2° Tr para lumbar( $r=0,31$ - $p=0,007$ ), y grande: 1° y 2° Trs para Cervical( $r=0,79$   $p=0,098$ ;  $0,77$   $p=0,001$ ), 1° Tr lumbar ( $r=0,55$   $p=0,008$ ), 3°Trtoracica ( $r=0,63$   $p=0,006$ ), Lumbar ( $r=0,87$   $p=0,01$ ). La VAS de las embarazadas no coincide con la Vopt, lo que puede resultar en mayor costo de transporte, porque la Vopt es donde presentamos mayor economía de marcha. La correlación entre los ángulos de la columna y el SPPB, puede ser explicada por los cambios del centro de masa y del volumen de las estructuras, principalmente en la zona lumbar. En el 3° trimestre, ocurren mayores cambios en la lumbar, esto puede influenciar en la función del miembro inferior y equilibrio generando fragilidad y un elevado riesgo de caídas. Ejercicios físicos enfocados a población pueden generar mayor estabilidad y VAS, resultando en beneficios para la embarazada, brindándole un mayor estado de confort durante la gestación.

Palabras clave: Costo de Transporte, Equilibrio, Gestación, Postura