



Anales de la Facultad de Medicina  
ISSN: 1025-5583  
anales.medicina@unmsm.edu.pe  
Universidad Nacional Mayor de San  
Marcos  
Perú

Mujica, Elydia; Saavedra, Carlos; Huamán, Julio; Díaz, Jesús; Carrión, Mario; Zúñiga, Haydée; Aliaga, José; Ortiz, José M.; Cebberos, Hugo; Casikar, Vidyasagar; Córdova, Harold; López, Néstor; Murillo, Alan  
Efecto del mate de coca en la función cardio-respiratoria en sujetos jóvenes sometidos a ejercicio sub-máximo, en la exposición aguda a la altura  
Anales de la Facultad de Medicina, vol. 1, núm. 73, 2012, p. S33  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos  
Lima, Perú

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37957747027>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Efecto del mate de coca en la función cardio-respiratoria en sujetos jóvenes sometidos a ejercicio sub-máximo, en la exposición aguda a la altura

Elydia Mujica, Carlos Saavedra, Julio Huamán, Jesús Díaz, Mario Carrión, Haydée Zúñiga, José Aliaga, José M. Ortiz, Hugo Cebreros, Vidyasagar Casikar, Harold Córdova, Néstor López, Alan Murillo

Instituto Nacional de Biología Andina y Sección Fisiología, Facultad Medicina, UNMSM

**Objetivos:** Estudiar el efecto del mate de coca en la función cardio-respiratoria en jóvenes sometidos a ejercicio sub-máximo, en la exposición aguda a la altura.

**Diseño:** Experimental.

**Institución:** Instituto Nacional de Biología Andina y Sección Fisiología, Facultad Medicina, UNMSM.

**Participantes:** Varones del nivel del mar.

**Intervenciones:** Se evaluó la función respiratoria y cardiovascular en Lima, a 150 m (NM) y al arribo a Huancayo, a 3 280 m (ALT), después de un ejercicio sub máximo y luego de un ejercicio sub máximo después de tomar mate de coca.

**Principales medidas de resultados:** CVF, VEF1, %VF1, VEF25-75%, PEF; PAS, PAD, FC, Sat O<sub>2</sub>, EKG.

**Resultados:** (NM, ejercicio-ALT, ejercicio-ALT-MC): CVF (%) 95,71±5,35, 97±5,67, 97,86±5,82. VEF1 (%) 99,86±5,35, 99,14±6,73, 102,14±6,26; %VEF1 89,48±1,65, 87,95±4,24, 89,58±2,44, VEF25-75% 116,57±8,31, 118,86±15,33, 119±13,31; PEF (%) 96,86±8,37, 105,43±12,19, 105,71±9,78; PAS (mmHg) 116,14±3,13, 119,42±5,74, 129,71±5,72; PAD (mmHg) 76,14±1,52, 77,86±3,50, 76,43±2,58; FC (p/min) 82,71±2,72, 1,66±1,65, 162,14±1,96; %SO<sub>2</sub> 89,57±0,99, 87,43±0,72, 85,86±0,83; ECG sin variaciones.

**Conclusiones:** Hubo discreto incremento de los valores de función pulmonar luego del ejercicio, sin ser significativos y sin mayores cambios cuando se realizó el ejercicio previa ingesta de una infusión de coca. El EKG no tuvo cambios significativos con respecto a la morfología de sus ondas o complejos entre la basal y aquellos post esfuerzo con y sin mate de coca.

**Palabras clave:** Mate de coca, función cardio-respiratoria, altura.

## Efecto del mate de coca en la función hormonal en sujetos jóvenes sometidos a ejercicio sub-máximo, en la exposición aguda a la altura

Elydia Mujica, Carlos Saavedra, Julio Huamán, Jesús Díaz, Gerardo Ronceros, Haydée Zúñiga, José Aliaga, Vidyasagar Casikar, Hugo Cebreros, José M. Ortiz, Elizabeth Carranza, Edgar Florentino

Instituto Nacional de Biología Andina, Instituto Investigaciones Clínicas y Sección Fisiología, Facultad de Medicina, UNMSM

**Objetivos:** Estudiar el efecto del mate de coca en los niveles hormonales: GH, PRL, ACTH, cortisol, FSH, LH, T, E<sub>2</sub>.

**Diseño:** Estudio experimental.

**Institución:** Instituto Nacional de Biología Andina, Instituto Investigaciones Clínicas y Sección Fisiología, Facultad de Medicina, UNMSM.

**Participantes:** Varones jóvenes nativos del nivel del mar.

**Intervenciones:** Se evaluó los parámetros metabólicos en estudio en Lima, 150 m (NM), al arribo a Huancayo, 3 280 m (ALT), después de un ejercicio submáximo y luego de un ejercicio submáximo después de tomar mate de coca. Los resultados fueron analizados con el paquete estadístico SPSS 19, mediante la pruebas no paramétricas de Friedman y la prueba de Wilcoxon.

**Principales medidas de resultados:** GH, PRL, ACTH, cortisol, FSH, LH, T, E<sub>2</sub> en suero.

**Resultados:** (NM, ejercicio-ALT, ejercicio-ALT-MC): GH (mg/dL) 9,82±1,03, 11,11±2,42, 9,10±1,03; PRL (mg/dL) 3,94±0,48, 9,81±1,47 (< 0,05), 5,51±1,58 (< 0,05); ACTH (mg/dL) 14,54±5,70, 10,04±3,04, 15,37±3,93; cortisol (mg/dL) 10,28±2,18, 11,69±1,08, 9,49±0,64; FSH (mg/dL) 7,23±1,03, 5,73±1,54, 4,09±0,76 (<0,05); LH (mg/dL) 3,74±1,04, 3,46±0,84, 1,75±0,29 (< 0,05); T (mg/dL) 5,27±0,56, 3,27±0,54 (< 0,05), 3,42±0,47 (< 0,05); E<sub>2</sub> (mg/dL) 9,39±1,12, 11,90±1,51, 9,96±2,51.

**Conclusiones:** Se observó una disminución de PRL y LH después del ejercicio con mate de coca.

**Palabras clave:** Mate de coca, hormonas, altura.