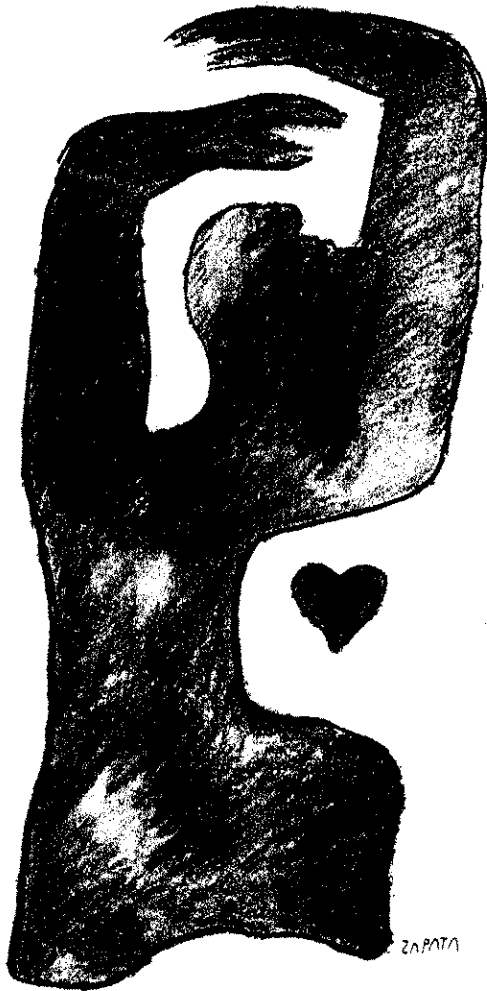


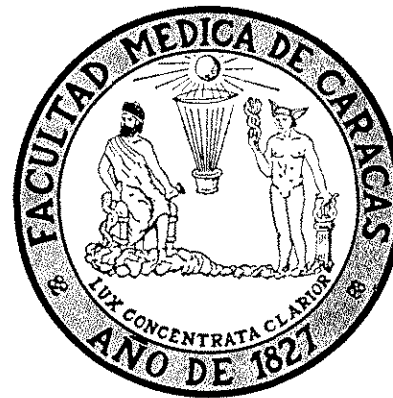
# UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

XIX Congreso  
latinoamericano  
de ciencias fisiológicas



## REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

INDEXADA EN EL "INDEX MEDICO  
LATINOAMERICANO"  
Y EN EL "INDEX EXTRAMED"



CELEBRADO EN LA

### UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR

CARACAS - VENEZUELA, AGOSTO-SEPTIEMBRE / 1997

to del lugar de residencia sobre la edad de menarquia. Las diferencias no son debidas a diferencias en el componente étnico ni al nivel socioeconómico. Controlando por el nivel socioeconómico en el diseño del estudio y por el índice de Masa Corporal (IMC) en el análisis de datos, se observa que la edad de menarquia continúa siendo más tardía en la altura. Controlando por la talla en el análisis, el valor del peso corporal requerido para la menarquia es mayor en la altura que a nivel del mar. En la pubertad, los niveles de FSH séricos se incrementan más tardíamente en niñas de la altura que de nivel del mar. En la vida adulta, la fase folicular fue más larga en la altura que a nivel del mar. El diámetro del folículo preovulatorio fue menor en la altura ( $18.2 \pm 0.7$ ; mean  $\pm$  SD mm) que a nivel del mar ( $20.8 \pm 2.3$  mm). La producción de estradiol fue menor en la altura que a nivel del mar. Sin embargo, la caída en los niveles séricos de estradiol fue más lento en la altura. Los niveles de progesterona en suero fueron mayores a nivel del mar que en la altura. Los niveles de FSH fueron mayores en la altura, en la fase luteal tardía y fase folicular temprana. Durante el embarazo los niveles de estradiol séricos en el primer trimestre fueron menores en la altura. Los niveles de progesterona fueron similares en la altura y nivel del mar, en tanto que los niveles de estradiol libre, en el tercer trimestre de embarazo, fueron mayores en la altura que a nivel del mar. En la perimenopausia, los niveles de LH y FSH fueron mayores en la altura. La menopausia se presenta a más temprana edad en la altura que a nivel del mar. La tardía edad de menarquia y el uso de contraceptivos estuvieron asociados a una tardía edad de menopausia. La duración de la vida reproductiva fue menor y la paridad mayor en la altura.

En conclusión, en la altura se aprecia una mayor eficiencia reproductiva que se asocia con diferencias en el perfil hormonal. El retardo en la elevación de FSH en la adolescencia, estaría asociado a la más tardía presentación de la menarquia en la altura. Los niveles más altos de FSH en el ciclo menstrual, y en la perimenopausia en la altura estarían asociados a la más temprana edad de menopausia. Los menores niveles de progesterona en la ovulación en la altura estarían asociados a la mayor receptividad del endometrio y mayor tasa de fertilidad. Los menores niveles de prolactina durante la lactancia materna exclusiva en la altura estarían asociados a la mayor tasa de embarazos durante la lactancia en la altura.

## RESPUESTA AL ANHÍDRIDO CARBÓNICO Y PRESIÓN BUCAL INSPIRATORIA COMO EXPRESIÓN DE LA CONTRACCIÓN DIAFRAGMÁTICA EN SUJETOS CON ERITROCITOSIS PATOLÓGICA DE ALTURA (EPA)\*

Vargas P. E., Villena, M., Araoz, M. Instituto Boliviano de Biología de Altura. Departamento de Fisiología, Biología y Patología de Altura. Laboratorio Respiratorio. La Paz - Bolivia.

La denominada Eritrocitosis Patológica de Altura (EPA), comúnmente conocida como "Poliglobulia de Altura", muestra características que la diferencian de otros cuadros, entre ellas la ausencia de trastornos funcionales respiratorios a excepción de una hiposensibilidad de los quimiorreceptores periféricos a los estímulos hipoxia e hiperoxia.

La presente comunicación muestra la exploración clínica de la respuesta de los núcleos respiratorios centrales en sujetos con EPA. Se presenta la aplicación de una técnica novedosa: la contracción diafragmática como manifestación a la respuesta ventilatoria al estímulo  $\text{CO}_2$ . Se analiza el interés de este tipo de exploración en beneficio de los pacientes afectados.

El objetivo del presente estudio es determinar la sensibilidad ventilatoria al incremento de concentraciones de  $\text{CO}_2$  (PET  $\text{CO}_2$  35, 45 y 55 mmHg) en sujetos con EPA, comparándolos con sujetos normales.

Fueron estudiados 40 sujetos de sexo masculino, con edades entre 15 y 40 años y Ht entre 56 y 61%. En todos ellos se efectuaron: examen clínico radiológico, medidas de volúmenes y capacidades pulmonares (estáticos y dinámicos), por espirometría, gasometría arterial (punción directa), mecánica ventilatoria (método del balón intraesofágico), test de sensibilidad periférica (Test de Dejours) y un ECG de reposo.

El sistema neuroventilatorio y la respuesta al estímulo  $\text{CO}_2$  fue estudiado en circuito cerrado midiendo las modificaciones de la presión de oclusión (PO1) a nivel bucal, al principio de la fase inspiratoria, se efectuaron cálculos de los diferentes elementos del ciclo ventilatorio: VT/Ti y Ti/Ttot (Milic, Emili y Grunstein 1976),

Los resultados obtenidos muestran que la sensibilidad al  $\text{CO}_2$  al igual que la sensibilidad periférica, es menor en los sujetos con EPA (PET $\text{CO}_2$ : 55 mmHg.= 2,72 cm  $\text{H}_2\text{O}$ ) que en el grupo control (PET $\text{CO}_2$ : 55 mmHg.= 4.32 cm  $\text{H}_2\text{O}$ ).

\*Con la participación técnica de Alarcón, A M. y Gonzáles, C.

