

EFFECT OF TREATMENT WITH MACA (*LEPIDIUM MEYENII*) ON BONE STRUCTURE AND UTERINE AND MAMMARY HISTOMORPHOLOGY IN OVARIECTOMIZED RATS

Dr. Carla Jeannine Gonzales Arimborgo

Universidad Peruana Cayetano Heredia y Academia Nacional de Ciencias, Perú

ABSTRACT

The high incidence of fractures in postmenopausal women represents a major public health problem, increasing the financial burden on health services. The increase of life expectancy and the important role played by women actively in society, reflect the importance of improving their quality of life during the third age. The replacement therapy used during the post-menopause carries a number of undesired effects. The objective of this study is to determine the effect of treatment with Maca in ovariectomized rats on bone structure and uterine and mammary histomorphology, compared with the treatment with estradiol. The present study aims to evaluate the effect of maca on bone structure, looking for a natural alternative to reverse the effect of the post-menopausal bone loss without the side effects of hormone replacement therapy.

The treatment with Maca, a plant that grows on the 4000 m of height, has proved to have a significant protective effect on bone, as efficiently as the estradiol, without modifying the histomorphometric parameters in uterus and breast, both estrogen dependent organs affected by treatment with estradiol. These results suggest that the treatment with Maca would be a positive alternative for the treatment of post-menopausal osteoporosis, without affecting other organs estrogen dependent as the uterus and breast; giving an added value to this native plant of Peru.

Key words: maca, osteoporosis, uterus, mammary gland

EFFECTO DEL TRATAMIENTO CON MACA ROJA (*LEPIDIUM MEYENII*) SOBRE LA ESTRUCTURA ÓSEA Y LA HISTOMORFOMETRÍA DEL EPITELIO UTERINO Y MAMARIO EN RATAS OVARIECTOMIZADAS

Dra. Carla Jeannine Gonzales Arimborgo

Universidad Peruana Cayetano Heredia y Academia Nacional de Ciencias, Perú

RESUMEN

La alta incidencia de fracturas en las mujeres postmenopáusicas representa un problema de salud pública importante, aumentando las cargas financieras en los servicios de salud. El incremento de la esperanza de vida y el importante rol que desempeña la mujer activamente en la sociedad, denotan la importancia de mejorar su calidad de vida durante la tercera edad. La terapia hormonal de reemplazo utilizada durante la post-menopausia acarrea una serie de efectos no deseados. El objetivo de este estudio es determinar el efecto del tratamiento con Maca en ratas ovariectomizadas sobre la estructura ósea e histomorfología del epitelio uterino y mamario, comparándolo con el tratamiento con estradiol. Buscando una alternativa natural para revertir el efecto de la osteoporosis post menopáusica sin contar con los efectos secundarios de la terapia hormonal de reemplazo.

El tratamiento con Maca, una planta que crece sobre los 4000 m de altura, ha demostrado tener un importante efecto protector sobre el hueso, de forma tan eficiente como el estradiol, sin modificar los parámetros histomorfométricos en útero y mama, órganos estrógeno dependientes afectados por el tratamiento con estradiol.

Los resultados sugieren que el tratamiento con maca sería una alternativa positiva para el tratamiento de la osteoporosis post-menopáusica, sin afectar otros órganos estrógeno dependientes como el útero y la mama; otorgando un valor agregado a esta planta oriunda del Perú.

Palabras clave: maca, osteoporosis, útero, mama