



P128/S3-P1 CINÉTICA DE REACCIÓN DE COMPUESTOS ANTIOXIDANTES DE HOJAS DE *Rubus Sparsiflorus* (SHIRACA) Y RADICALES LIBRES

Dr. Henry Guija Guerra¹, Dra. Luzmila Victoria Toncoso Corzo¹, Dr. Emilio Guija Poma²

¹Universidad Nacional Mayor De San Marcos, Lima, Perú, ²Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

Antecedentes y objetivos: La reactividad de compuestos antioxidantes de origen vegetal constituye una información importante para definir su eficiencia frente a los radicales libres. El objetivo del presente estudio fue determinar la cinética de reacción de compuestos antioxidantes frente a radicales libres. **Métodos:** Elaboración de los extractos. - Las hojas de shiraca se secaron en estufa, se pulverizó y preparó la decocción acuosa y los extractos hidroalcohólico y metanólico. Medición de la reactividad de compuestos antioxidantes y radicales libres. Se utilizaron las técnicas de Suja, Jayalekshmy y Arumughan, para el DPPH y la del azul de nitrotetrazolio/fenazina metosulfato para el anión superóxido. **Resultados:** La decocción acuosa, el extracto hidroalcohólico y el extracto metanólico mostraron una rápida reactividad frente al radical DPPH. Las determinaciones cinéticas se realizaron bajo condiciones de una reacción de pseudoprimer orden habiendo alcanzado el equilibrio a los 30 minutos. La reactividad fue muy rápida al inicio de la reacción lo que impidió calcular la constante de velocidad, pero fue posible determinar el nivel alcanzado por cada una de las concentraciones utilizadas lo que permitió determinar el valor IC50. La reactividad de las tres preparaciones con el anión superóxido mostró un comportamiento cinético de tipo sigmoideo, habiéndose observado que la decocción acuosa alcanzó la máxima inhibición a una concentración de 0.5 mg/mL, mientras que los extractos hidroalcohólico y metanólico requirieron 5.0 mg/mL. **Conclusiones:** La decocción acuosa, el extracto hidroalcohólico y el extracto metanólico mostraron una reactividad similar frente al radical libre DPPH, en cambio, la decocción acuosa reaccionó de una manera más eficiente que los extractos hidroalcohólico y metanólico frente al anión superóxido.

Palabras clave: cinética, compuestos antioxidantes, *Rubus sparsiflorus*, radicales libres.

P129/S3-P2 GENETIC VARIANTS IN GHRELIN AND LEPTIN ARE ASSOCIATED WITH APPETITIVE TRAITS BUT NOT WITH BODY COMPOSITION PARAMETERS IN YOUNG ADULTS FROM WESTERN MEXICO

Dra. Astrid Selene Espinoza García¹, Lic. Rosa Lilian Díaz Chávez¹, Dra. Isela Parra Rojas², Dra. Elia Herminia Valdés Miramontes¹, **Dra. Zyanya Reyes-Castillo¹**

¹Instituto de Investigaciones en Comportamiento Alimentario y Nutrición (IICAN), Universidad de Guadalajara, Cd. Guzmán, Jalisco, Mexico, ²Laboratorio de Investigación en Obesidad y Diabetes, Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Guerrero, México.

Introduction. Obesity is a complex condition influenced by interactions between environmental, behavioral, and genetic factors. Several genes are involved in appetite regulation, such as ghrelin (GHRL) and leptin (LEP). Variants in these genes have been linked to metabolic effects and appetite through eating behaviors via the Behavioral Susceptibility Theory (BST). **Purpose.** This study aimed to evaluate the association of genetic variants at GHRL (rs27647 and rs696217) and LEP genes (rs7799039), with body composition parameters and explore possible associations with appetitive traits in young adults from western Mexico. **Methods.** Blood samples were obtained, and parameters of body composition were measured by bioelectrical impedance. Amplification and genotyping of rs27647, rs696217 and rs7799039 were performed with PCR-RFLP technique (using BsrI, DraI and BhaI enzymes, respectively) and visualized with polyacrylamide gel electrophoresis technique. Appetitive traits were assessed via the Adult Eating Behaviour Questionnaire, which comprises 'food approach' subscales: Food Responsiveness (FR), Enjoyment of Food (EF) and Emotional Over-eating (EOE) and 'food avoidance' subscales: Satiety Responsiveness (SR), Emotional under-eating (EUE), Food Fussiness (FF) and Slowness in Eating (SE). **Results.** Two hundred and fifty-five adults were included in the study; median age was 20 years old. 75% were females. 38% of the subjects were overweight/obese. We found a significant association of rs696217 variant with the appetitive traits: EF, FR and SR; these scores were higher in GG carriers in comparison to GT/TT carriers. For rs7799039 variant, we found an association with EUE and FF traits; the percentage of subjects with high-scores in these traits was higher in GG carriers in comparison to GA/AA carriers. No association was found between the body composition parameters and the studied genetic variants in GHRL and LEP. **Conclusion.** These results show an association between genetic variants in GHRL and LEP with appetitive traits in young Mexican adults, suggesting an influence in eating behaviors that may indirectly impact on the risk of obesity.

Keywords: genetic variants, ghrelin gene, leptin gene, appetitive traits.

