



Algas marinas como alternativa de tratamiento para el síndrome metabólico

Abril Ramírez Higuera¹, Lucía Quevedo Corona², Norma Paniagua Castro², Germán Chamorro Cevallos² y María Eugenia Jaramillo Flores²

1 Instituto Politécnico Nacional, 2 ENCB-IPN. abrilhiguera@hotmail.com

La aplicación de las algas como suplementos, nutracéuticos y medicamentos, con efectos antioxidantes, ha sido la perspectiva recientemente explorada y con grandes alcances a futuro debido a los beneficios hacia la salud humana, es por ello que en el presente trabajo se evaluó el efecto de *Lessonia trabeculata* y *Ulva linza* en ratas Wistar a las cuales se les indujo el síndrome metabólico a través de dos dietas, una alta en lípidos y una alta en carbohidratos. Con los modelos evaluados se lograron establecer parámetros como aumento de peso corporal, presión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, hiperglucemia, resistencia a la insulina, intolerancia a la glucosa y un estado de oxidación exacerbado comprobado por los niveles de oxidación de lípidos, proteínas, ADN, la modificación de especies reactivas cuantificadas por EPR y por la actividad y expresión de genes de enzimas antioxidantes. Al respecto se demostró que las dos algas inducen la reducción de ganancia de peso, presión arterial, colesterol, triglicéridos, glucosa, también inducen la disminución de los niveles de oxidación de lípidos, proteínas y ADN, así como un importante papel en el equilibrio redox demostrado por el número de radicales tanto de oxígeno como de nitrógeno, además de la modificación en actividad y expresión de genes de las enzimas antioxidantes. Lo anterior indica que las algas en estudio podrían emplearse como tratamiento auxiliar en la atenuación de padecimientos involucrados con el síndrome metabólico a través del efecto demostrado de la disminución del estrés oxidativo.