

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN





PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

TÍTULO DEL PROYECTO: "Efecto del consumo de cocoa sobre el estado de estrés oxidativo de pacientes obesos "

CLAVE DEL FONDO: UJAT-PTC-261

RESPONSABLE TÉCNICO: José Arnold González Garrido

FUENTE DE FINANCIAMIENTO: PRODEP

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 01 de julio 2017-31 diciembre 2018

MONTO AUTORIZADO: \$327539.00



SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



PROYECTOS CON FINANCIAMIENTO EXTERNO

OBJETIVO DEL PROYECTO: Evaluar el efecto del consumo de cocoa en el estado de estrés oxidativo de pacientes obesos.

DESCRIPCIÓN **BREVE DEL PROYECTO:** Diversos estudios describen el efecto protector del consumo de cocoa en el mantenimiento de la salud, asociando sus efectos con las propiedades antiinflamatorias y antioxidantes, recomendando su consumo en la prevención de enfermedades crónicas no transmisible. En nuestro país, el incremento de personas obesas es un problema alarmante, ya que el hecho de tener obesidad predispone como un factor de riesgo para el desarrollo de otros padecimientos como hipertensión, Diabetes y enfermedades coronarias, entre otros. Además, el costo por atenciones en los servicios de salud de pacientes obesos va en aumento. En las tres últimas décadas se han incrementado los estudios médicos que destacan la importancia de las Especies Reactivas del Oxígeno (ERO), que incluyen a los Radicales Libres (RL) del oxígeno y a las especies moleculares precursoras de los mismos. Las ERO y RL generadas por el metabolismo normal en los organismos existen en concentraciones muy bajas, de 1 nM a 0.1 mM, no viajan muy lejos de los sitios donde se forman (excepto el H2O2), debido a que su vida media es de unos cuantos microsegundos y sus interacciones con las macromoléculas están reguladas por los sistemas de defensa antioxidantes. Sin embargo, cuando por alguna patología como la obesidad, los sistemas productores de ERO sobrepasan la capacidad neutralizante de los sistemas antioxidantes del organismo, se establece el estado de deseguilibrio denominado como estrés oxidativo y es entonces que las ERO pueden reaccionar con diversas biomoléculas de las células, entre ellas los ácidos nucleicos, lípidos y proteínas. Por lo tanto, es de nuestro interés determinar si el consumo de cocoa en pacientes obesos disminuye el daño oxidativo que se presenta en personas obesas. El esclarecer estas bases es de sumo interés, ya que permitiría conocer los efectos del consumo de cocoa en el daño oxidativo que se presenta en la obesidad. y si el daño oxidativo puede ser un punto de control para el seguimiento médico. A los participantes en este estudio previa firma del consentimiento informado se les evaluara: parámetros bioquímicos y de riesgo metabólico, evaluación del daño oxidativo (marcadores de daño a proteínas, daño a lípidos y cuantificación de las defensas antioxidantes). Estas determinaciones se realizarán antes y después del consumo de cocoa •



SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y VINCULACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Ficha Pública



INSTITUCIONES VINCULADAS: UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO Y EL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

RESULTADOS OBTENIDOS: El estado de estrés oxidativo y el índice HOMA, se modifica por el consumo de cocoa .

PRODUCTOS ACADÉMICOS:

- 1 Tesis de Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo
- 2 Artículos de divulgación
- 2 Estudiantes de servicio social

MECANISMO DE DIVULGACION:

Participación en Congresos Nacionales y Estatales. Escritura de articulo científico.