

## RESUMEN

Autor [Huamán Guzmán, W.A.](#)  
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)  
corporativo [Escuela de Posgrado, Maestría en Nutrición](#)  
Título **Estrés oxidativo, bioquímica sérica y adiposidad en ratas  
obesas alimentadas con grasa saturada y sometidas al  
ejercicio físico**  
Impreso Lima : UNALM, 2019

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

[S01. H8 - T](#)

USO EN SALA

Descripción 87 p. : 6 fig., 9  
cuadros, 206 ref.  
Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Mag Sc)

Bibliografía Posgrado :  
Nutrición

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia

[RATA](#)  
[RAZAS](#)  
[\(ANIMALES\)](#)  
[OBESIDAD](#)  
[SOBREPESO](#)  
[GRASA](#)  
[SATURADA](#)  
[GRASAS](#)  
[VEGETALES](#)  
[ACEITE DE](#)  
[PALMICHE](#)  
[MANTECA DE](#)  
[CACAO](#)  
[METABOLISMO](#)  
[DE LIPIDOS](#)  
[LIPOPROTEINAS](#)  
[ESTRES](#)  
[OXIDATIVO](#)  
[ACTIVIDA](#)  
[FISICA](#)  
[MEDICION DEL](#)  
[CUERPO](#)  
[BIOQUIMICAS](#)  
[HIGADO](#)  
[ADIPOSIDAD](#)  
[EVALUACION](#)  
[PERU](#)  
[EJERCICIO](#)  
[FISICO](#)  
[PARAMETROS](#)  
[BIOMETRICOS](#)

INDICES  
CORPORALES  
BIOQUIMICA  
SERICA  
TEJIDO  
HEPatico  
RATAS  
HOLTZMAN

Nº PE2019000464 B /  
estándar M EUVZ S01

Se estudió el efecto de la ingesta de dos fuentes de grasa saturada (FGS) en combinación con el ejercicio físico (EF) sobre el incremento de peso, parámetros biométricos e índices corporales, bioquímica sérica, estrés oxidativo y la adiposidad en ratas obesas. Durante 30 días, 24 ratas macho *Holtzman*, previamente inducidas a la obesidad, fueron asignadas bajo un DCA con arreglo factorial de 2 x 2 a cuatro tratamientos (T1: Dieta obesogénica (DO) + 3.5% de manteca de cacao (MC) + Sedentario (S); T2: DO + 3.5% de MC + Natación (N); T3: DO + 3.5% de Aceite de Palma Rojo (APR) + S; T4: DO + 3.5% de APR + N). Los resultados no mostraron un efecto sinérgico entre los factores FGS y EF en ninguna de las variables estudiadas a excepción de la circunferencia torácica ( $P < 0.05$ ) mostrando una disminución significativa en el T4 en comparación con los otros tratamientos. Al evaluar los factores por su desempeño individual, se observó un aumento de HDL-C en sangre y una disminución de la adiposidad en los grupos ejercitados ( $P < 0.05$ ). Las FGS no mostraron diferencias sobre las variables estudiadas ( $P > 0.05$ ); no obstante, la MC presentó menor tendencia al incremento de glucosa en sangre que el APR ( $0.05 < P < 0.1$ ). En conclusión, las fuentes de grasa saturada estudiadas en combinación con ejercicio físico no tuvieron influencia significativa sobre el estrés oxidativo, bioquímica sérica, ni adiposidad; sin embargo, el ejercicio físico aumentó el nivel de HDL-C y disminuyó la adiposidad. Asimismo, el metabolismo de la glucosa varía de acuerdo al tipo de grasa saturada.

### ABSTRACT

The effect of intake of two sources of saturated fat (SSF) in combination with exercise (Ex) on weight gain, biometric parameters and body indices, serum biochemistry stress oxidative in liver tissue, and adiposity in obese rats was studied. Twenty-four *Holtzman* male rats, previously induced to obesity, were randomly divided into four groups of 6 rats per group, (T1: Obesogenic diet (OD) + 3.5% cocoa butter (CB) + Sedentary (S); T2: OD + 3.5% of CB + Swimming (SW); T3: OD + 3.5% of Red Palm Oil (RPO) + S; T4: OD + 3.5% of RPO + SW) for 30 days. The results showed that there was no interaction effect

between the SSF and Ex factors in any of variables studied, except for thoracic circumference ( $P < 0.05$ ) showing a significant decrease in the T4 group compared with the other groups. A significant increase ( $P < 0.05$ ) in HDL-C blood concentrations and a decrease in adiposity were observed in the groups exercised. CB presented a tendency to increase blood glucose than the RPO ( $0.05 < P < 0.1$ ). In conclusion, there was no significant differences between intake of saturated fat sources studied in combination with exercise on oxidative stress, serum biochemistry and adiposity; however, exercise increased the level of HDL-C and decreased adiposity. In addition, glucose metabolism varies according to the type of saturated fat.