



**Title: Glucose, Triglycerides, Cholesterol and Dietary Plasma Levels in inhabitants of a
 Mayan Community of Campeche**

**Authors: AKÉ-CANCHÉ, Baldemar, SARABIA-ALCOCER, Betty, LÓPEZ-GUTIÉRREZ, Tomás
 Joel and GUTIÉRREZ-ALCÁNTARA, Eduardo Jahir**

Editorial label ECORFAN: 607-8695
 BECORFAN Control Number: 2022-01
 BECORFAN Classification (2022): 131222-0001

Pages: 12
 RNA: 03-2010-032610115700-14

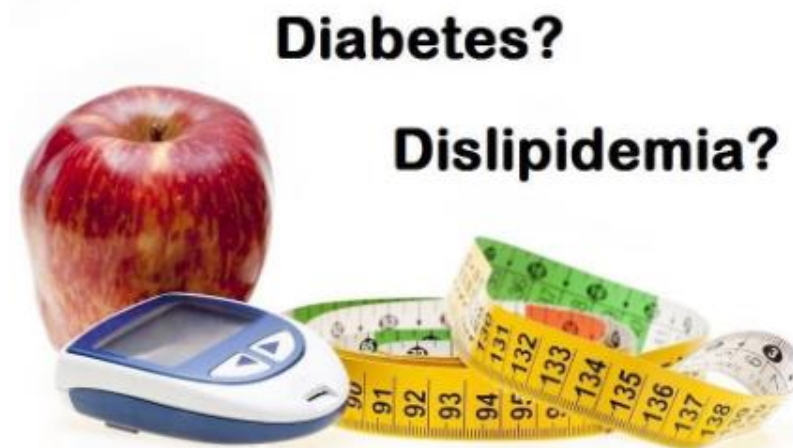
ECORFAN-México, S.C.
 143 – 50 Itzopan Street
 La Florida, Ecatepec Municipality
 Mexico State, 55120 Zipcode
 Phone: +52 1 55 6159 2296
 Skype: ecorfan-mexico.s.c.
 E-mail: contacto@ecorfan.org
 Facebook: ECORFAN-México S. C.
 Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings		
Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introducción

La diabetes y las enfermedades cardiovasculares representan importantes problemas de salud pública a nivel mundial

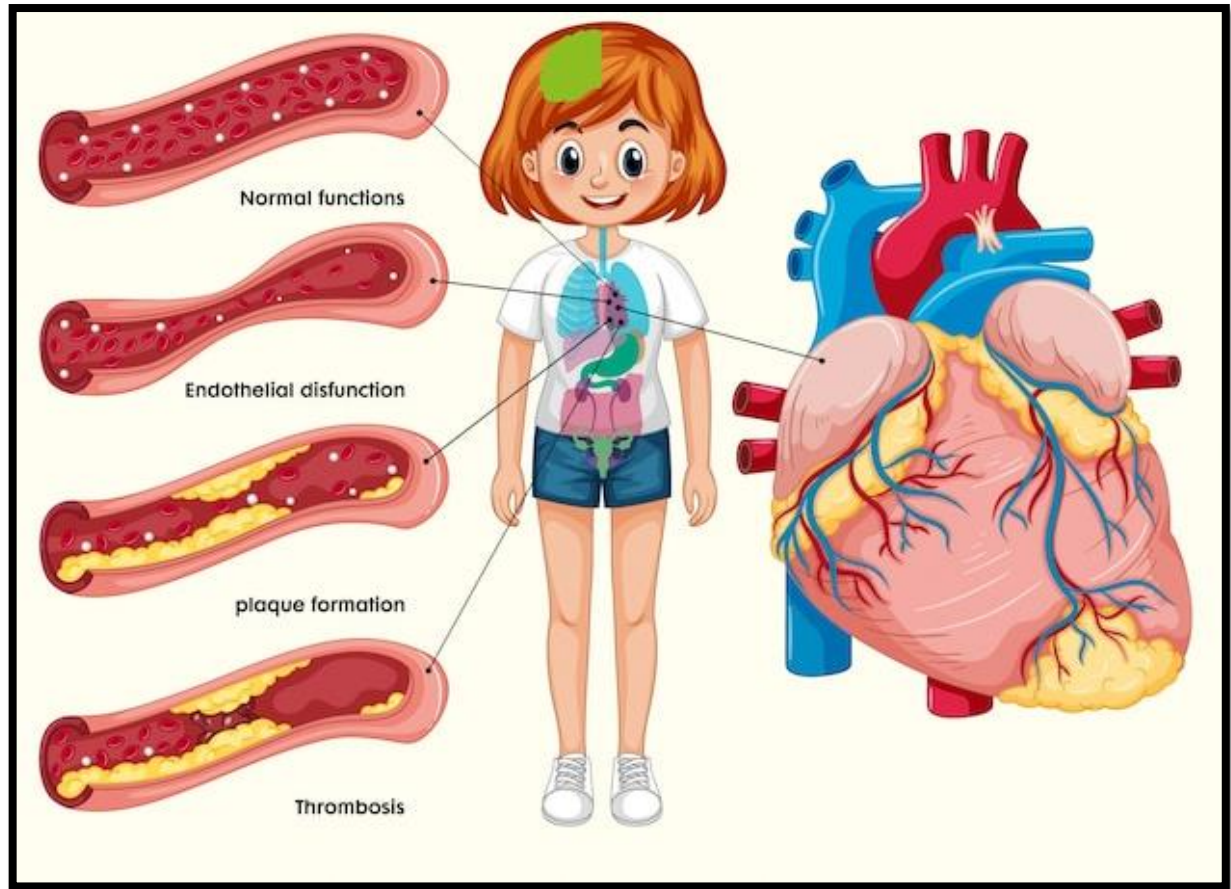


Diversos estudios epidemiológicos en países desarrollados y en vía de desarrollo han demostrado que entre las principales causas de mortalidad se encuentran las enfermedades cardiovasculares derivadas de la arteriosclerosis, y que entre los principales factores de riesgo se encuentran las dislipidemias y la diabetes¹

Introducción

Estas enfermedades están asociadas con alteraciones en el equilibrio de los niveles plasmáticos de la glucosa, el colesterol y los triglicéridos.

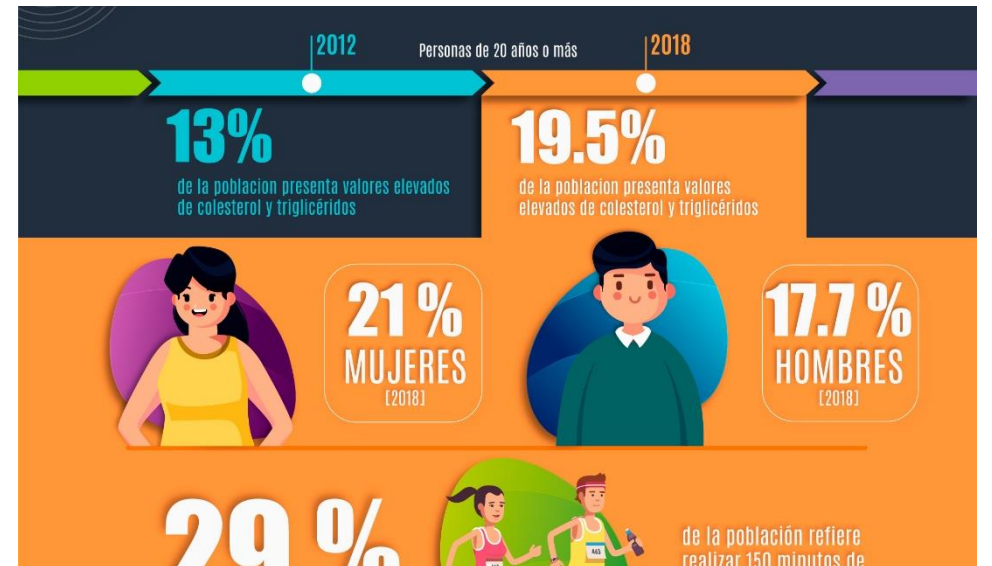
Aterosclerosis: Acumulación de la placa de ateroma en las paredes de las arterias que ocasiona la obstrucción de la irrigación sanguínea.



Introducción

El exceso de peso tiende a aumentar el colesterol conocido como lipoproteína de baja densidad (LDL por sus siglas en inglés) y de triglicéridos, por el contrario puede reducir los niveles de la lipoproteína de alta densidad.

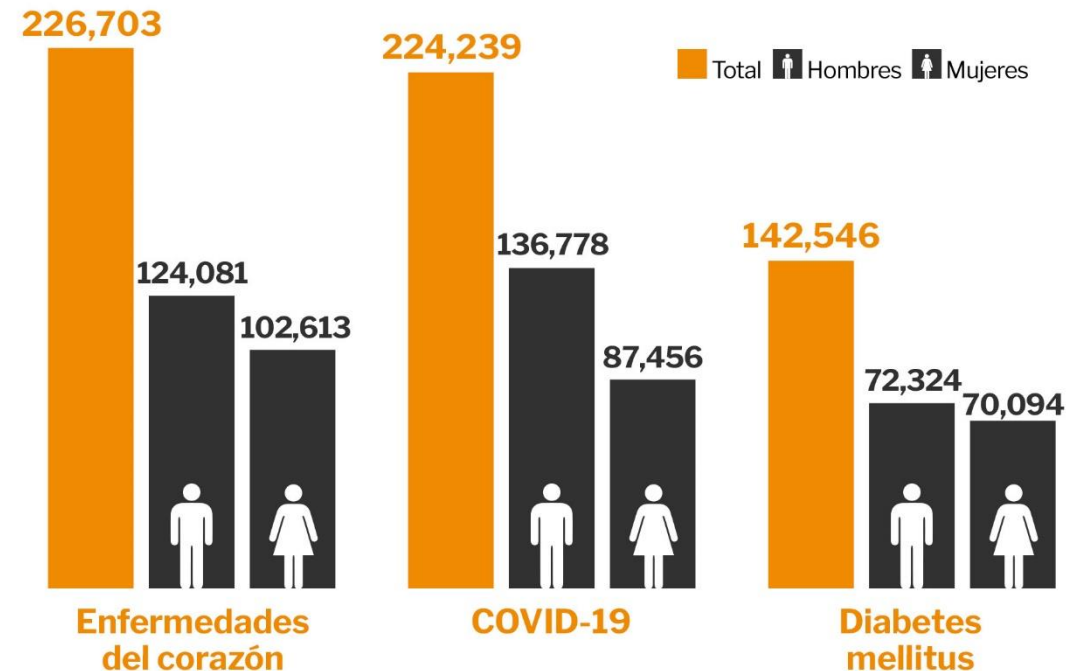
LDL vs. HDL



Introducción

En la República Mexicana la diabetes Mellitus es la primera causa de mortalidad en general.

PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE DURANTE 2021



Fuente: INEGI
infobae

Introducción

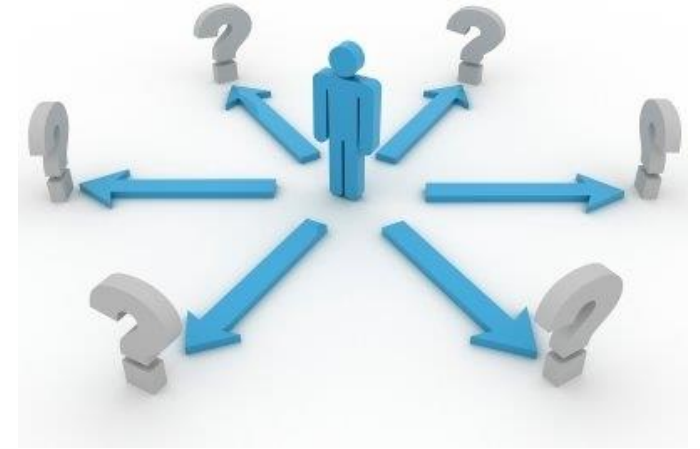
Síndrome metabólico: Es un conjunto de factores de riesgo, que requieren la presencia de obesidad de predominio central, dislipidemia, hipertensión arterial y resistencia a la insulina, todos ellos , predictores de enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2 en el futuro.

El tratamiento farmacológico de este síndrome metabólico es de por vida, y se enfoca en controlar las manifestaciones clínicas y prevenir las complicaciones en los pacientes.



Metodología

Se realizó un estudio de tipo transversal en habitantes de la comunidad rural de Tinún, ubicado en el Municipio Tenabo del Estado de Campeche.



- 50 participantes.
- Edades de 10 a 80 años.
- Contestaron una encuesta acerca de los hábitos alimenticios y la presencia de antecedentes familiares de enfermedades cardiovasculares y diabetes.
- Mediciones antropométricas de peso y estatura.
- Se obtuvieron muestras de sangre por punción venosa en condiciones adecuadas de asepsia y antisepsia en ayuno de 8 horas sin modificación de los hábitos alimentarios.
- Determinaciones de glucosa, colesterol y triglicéridos

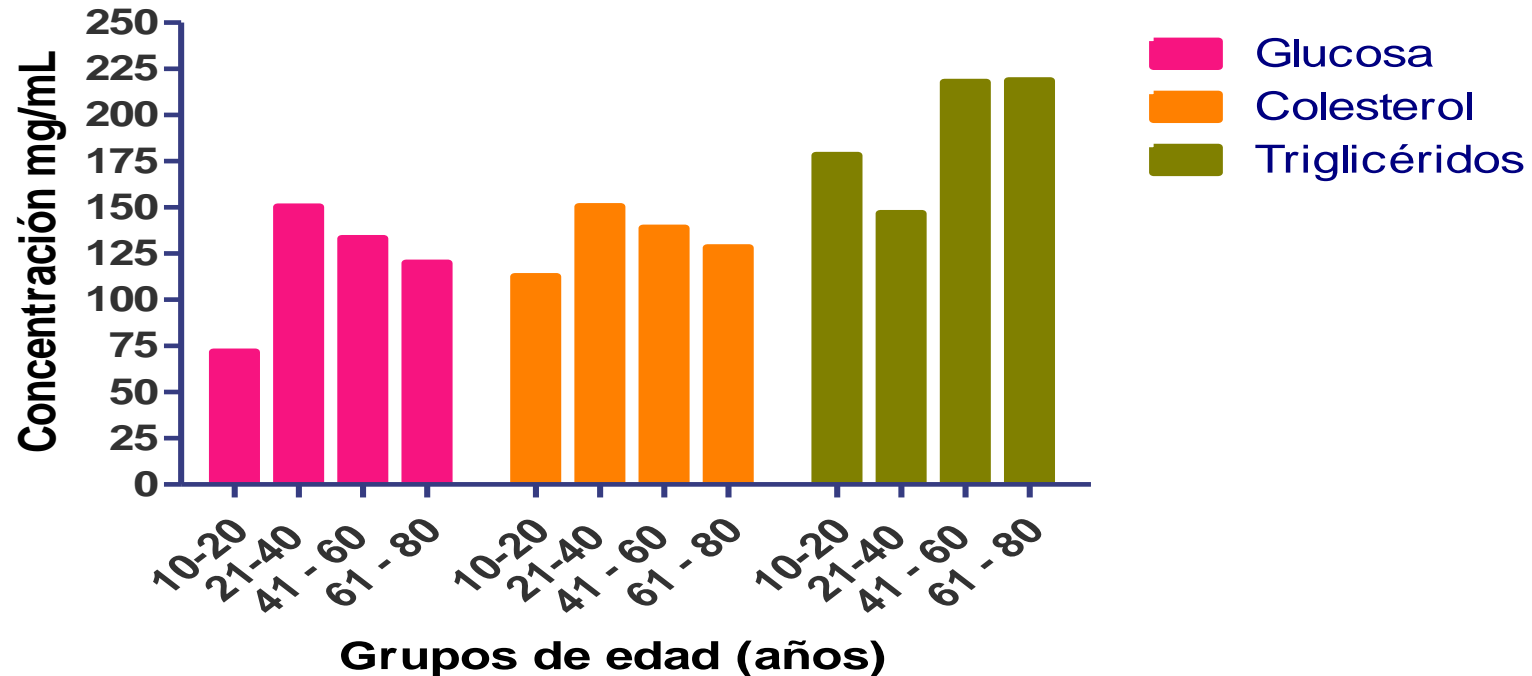
Resultados

- Se estudiaron 50 individuos de la comunidad de Tinún.
- El 44 % se encontraba en un rango de edad entre 41 y 60 años y edades de 10 a 20 años.
- Los niveles de glucosa en esta población fueron de 132.86 mg/dL.
- El colesterol, se encontró una media de 139.64 mg/dL
- Para triglicéridos se encontró una media de 189.2 mg/dL, valor por arriba de los de referencia.
- Los grupos afectados. Glucosa, fueron los de rangos de edades de 21-40, 41-60 y 61-80 años.

Parámetro	Media (mg/dL)	Desviación estándar	Moda	Mediana
Glucosa	132.86	84.74	90	108
Colesterol	139.64	28.84	134	139
Triglicéridos	189.2	89.5	105	164

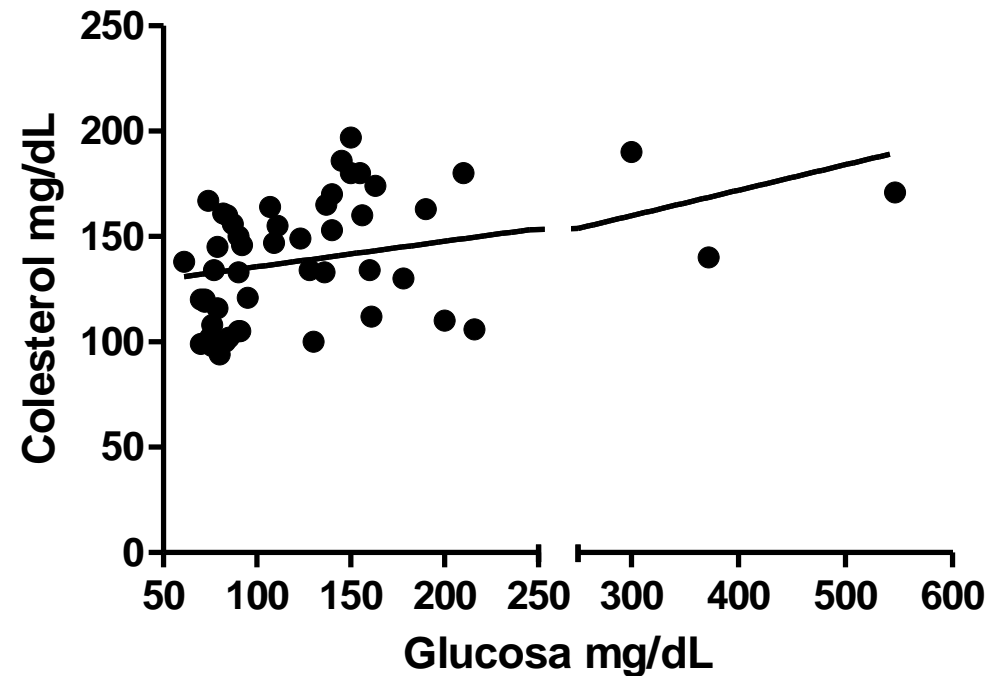
Resultados

Niveles plasmáticos de glucosa, colesterol y triglicéridos de acuerdo con el rango de edad.



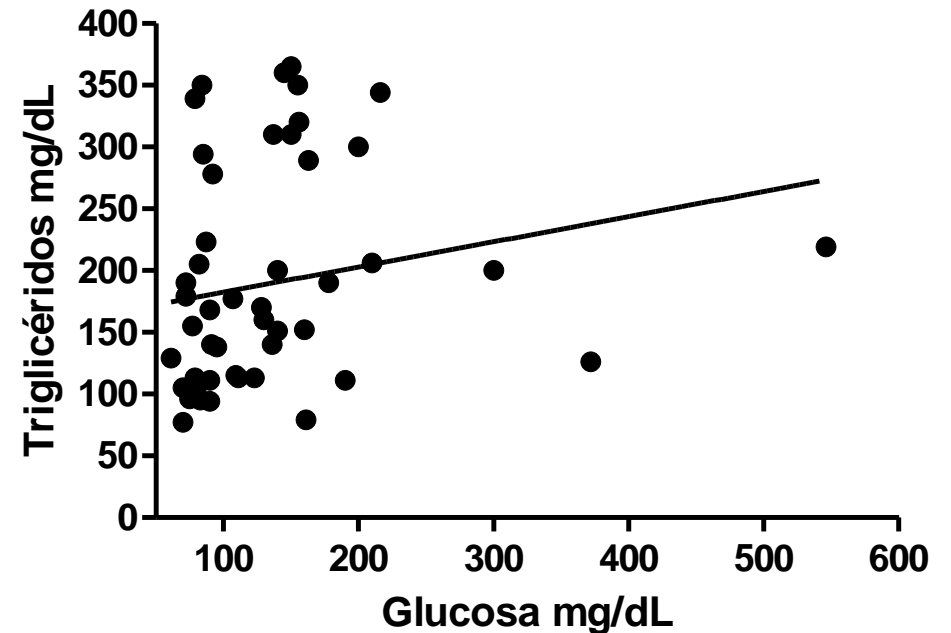
Resultados

En el análisis de regresión lineal se encontró una asociación positiva entre los niveles de glucosa y colesterol con un valor de $r^2= 0.1267$, de igual manera se encontró correlación positiva entre los niveles plasmáticos de glucosa y triglicéridos, mostrando un valor de $r^2= 0.03732$



Resultados

Análisis de regresión lineal entre los niveles de colesterol y glucosa en sangre. Se analizaron los valores de glucosa y colesterol de 50 muestras de sangre. El valor de r^2 obtenido fue: 0.03732.



Conclusiones

Los niveles de glucosa y triglicéridos de los habitantes de Tinun, Campeche se encuentran por arriba de los valores de referencia establecidos para la población mexicana.

Aunque la dieta de estas personas depende en gran medida de carne de animales silvestres, el consumo de frutas y verduras es escaso, esto aunado a un limitado acceso a los servicios de salud podría incrementar el riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares y/o diabetes.

Referencias

- 1 Zahra, A., Lee, E. W., Sun, L. Y. & Park, J. H. Cardiovascular disease and diabetes mortality, and their relation to socio-economical, environmental, and health behavioural factors in worldwide view. *Public Health* **129**, 385-395, doi:10.1016/j.puhe.2015.01.013S0033-3506(15)00032-3 [pii] (2015).
- 2 Fock, K. M. & Khoo, J. Diet and exercise in management of obesity and overweight. *J Gastroenterol Hepatol* **28 Suppl 4**, 59-63, doi:10.1111/jgh.12407 (2013).
- 3 Escobedo-de la Pena, J., de Jesus-Perez, R., Schargrodsky, H. & Champagne, B. [Prevalence of dyslipidemias in Mexico city and Its relation to other cardiovascular risk factors. Results from the CARMELA study]. *Gac Med Mex* **150**, 128-136 (2014).
- 4 SEDESOL. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31920/Campeche_008.pdf> (2010).
- 5 Michas, G., Micha, R. & Zampelas, A. Dietary fats and cardiovascular disease: putting together the pieces of a complicated puzzle. *Atherosclerosis* **234**, 320-328, doi:10.1016/j.atherosclerosis.2014.03.013S0021-9150(14)00162-2 [pii] (2014).



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BECORFAN is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/booklets)