



Revista Eugenio Espejo  
ISSN: 1390-7581  
ISSN: 2661-6742  
revistaeugenioespejo@unach.edu.ec  
Universidad Nacional de Chimborazo  
Ecuador

## Reflexiones acerca del artículo “Proceso de adaptación en pacientes diabéticos”

**Virú Flores, Horus Michael; Roque Quezada, Juan Carlos**

Reflexiones acerca del artículo “Proceso de adaptación en pacientes diabéticos”

Revista Eugenio Espejo, vol. 16, núm. 1, 2022

Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572869632002>

**DOI:** <https://doi.org/10.37135/ee.04.13.01>




Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

## Reflexiones acerca del artículo “Proceso de adaptación en pacientes diabéticos”

Reflections on the article "Adaptation process in diabetic patients"

*Horus Michael Virú Flores*  
*Universidad Privada San Juan Bautista, Perú*  
Horusmichaelviruflores@gmail.com  
 <https://orcid.org/0000-0002-6685-9497>

DOI: <https://doi.org/10.37135/ee.04.13.01>  
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=572869632002>

*Juan Carlos Roque Quezada*  
*Universidad Privada San Juan Bautista, Perú*  
 <https://orcid.org/0000-0002-1886-0426>

Recepción: 14 Septiembre 2021  
Aprobación: 11 Noviembre 2021

### RESUMEN:

En el artículo “Proceso de adaptación en pacientes diabéticos”, publicado en la Revista Eugenio Espejo, se realiza un análisis interesante de este fenómeno. Al respecto, se realiza una reflexión de la contribución del ejercicio físico y la dieta mediterránea al estado de salud de los pacientes aquejados por esta patología.

**PALABRAS CLAVE:** diabetes mellitus, dieta para diabéticos, ejercicio físico.

### ABSTRACT:

In the article “Adaptation process in diabetic patients”, published in the Revista Eugenio Espejo, an interesting analysis of this phenomenon was carried out. In this regard, a reflection was made of the contribution of physical exercise and the Mediterranean diet to the health status of patients suffering from this pathology.

**KEYWORDS:** Diabetes Mellitus, Diet, Diabetic, Exercise.

### ESTIMADO EDITOR:

El proceso de adaptación de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) implica una serie de mecanismos complejos que se manifiestan en varios niveles. Al respecto, sería importante hacer resaltar el rol de la dieta y el ejercicio físico para evitar complicaciones inherentes a esta patología.

Martín Peláez afirma que la dieta mediterránea aporta diversos beneficios al estado de salud de los pacientes con DM2. Esta, se basa en la ingesta de cereales, ácido oleico, ácidos grasos polinsaturados, monoinsaturados, fenoles, fibra dietética, carbohidratos complejos, entre otros. Sus compuestos tienen propiedades antiinflamatorias y antioxidantes.<sup>(1)</sup>

El consumo adecuado de una dieta basada en ácidos grasos monoinsaturados y polinsaturados contrarresta la resistencia a la insulina y favorece que las células L enteroendocrinas liberen péptido 1, cuya función es similar al glucagón. Los ácidos grasos de cadena corta resultantes del metabolismo de la fibra dietética a nivel de la microbiota intestinal actúan en la regulación de la glucosa y lípidos, mediante los receptores de órganos como el cerebro, hígado, tejido adiposo y páncreas. Entonces, la dieta mediterránea tiene la capacidad de disminuir los niveles de glucosa en ayunas, Hb A1c y la resistencia a la insulina.<sup>(1)</sup>

A nivel biológico, el entrenamiento físico de tipo aeróbico y de resistencia mejora la actividad funcional, el número de mitocondrias y la expresión de receptores de tipo GLUT 4 en el músculo esquelético, lo que contribuye a una mejor sensibilidad a la insulina, aumento de la masa magra corporal, adecuado control de la Hb A1c y salud metabólica global.<sup>(2,3)</sup>

Un régimen dietario y actividad física adecuados generan una pérdida de peso saludable que favorece la sensibilidad hepática y muscular a la insulina, lo que conlleva a una disminución de la glucosa en ayunas y postprandial, además de a la mejoría de la secreción de la insulina en la primera fase, contribuyendo considerablemente a la calidad de vida de los paciente con DM2.<sup>(4,5,6)</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martín-Peláez S, Fito M, Castaner O. Mediterranean diet effects on type 2 diabetes prevention, disease progression, and related mechanisms. A review. *Nutrients* [Internet]. 2020 [citado 2020 Dic 12]; 12(8): 1–15. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/8/2236>. <http://dx.doi.org/10.3390/nu12082236>.
2. Zanuso S, Sacchetti M, Sundberg CJ, Orlando G, Benvenuti P, Balducci S. Exercise in type 2 diabetes: Genetic, metabolic and neuromuscular adaptations. A review of the evidence. *Br J Sports Med* [Internet]. 2017 [citado 2020 Dic 10]; 51(21): 1533–1538. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/51/21/1533>. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096724>.
3. Stanford KI, Goodyear LJ. Exercise and type 2 diabetes: Molecular mechanisms regulating glucose uptake in skeletal muscle. *Adv Physiol Educ* [Internet]. 2014 [citado 2020 Dic 06]; 38(4): 308–314. Disponible en: <https://journals.physiology.org/doi/full/10.1152/advan.00080.2014>. <https://doi.org/10.1152/advan.00080.2014>.
4. Taylor R, Al-Mrabeh A, Zhyzhneuskaya S, Peters C, Barnes AC, Aribisala BS, et al. Remission of Human Type 2 Diabetes Requires Decrease in Liver and Pancreas Fat Content but Is Dependent upon Capacity for  $\beta$  Cell Recovery. *Cell Metab* [Internet]. 2018 [citado 2020 Dic 06]; 28(4): 547-556. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1550413118304467>. <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2018.07.003>
5. Al-Mrabeh A, Zhyzhneuskaya S V., Peters C, Barnes AC, Melhem S, Jesuthasan A, et al. Hepatic Lipoprotein Export and Remission of Human Type 2 Diabetes after Weight Loss. *Cell Metab* [Internet]. 2020 [citado 2020 Dic 19]; 31(2): 233-249. Disponible en: [https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131\(19\)30662-X?\\_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS155041311930662X%3Fshowall%3Dtrue](https://www.cell.com/cell-metabolism/fulltext/S1550-4131(19)30662-X?_returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS155041311930662X%3Fshowall%3Dtrue). <https://doi.org/10.1016/j.cmet.2019.11.018>.
6. Magkos F, Hjorth MF, Astrup A. Diet and exercise in the prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus. *Nat Rev Endocrinol* [Internet]. 2020 [citado 2020 Dic 02]; 16(10): 545–555. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41574-020-0381-5>. <http://dx.doi.org/10.1038/s41574-020-0381-5>.