

Respuesta metabólica al ayuno

Robinson Cruz¹

¹Nutricionista Clínico. Doctor en Salud Pública. Director Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología – IIDENUT.

Email: robinson.cruz@iidenut.com

Capacidades adquiridas: Al finalizar el artículo, los lectores podrán:

- a. Explicar los cambios hormonales que originan las adaptaciones orgánicas para uso de macronutrientes durante el ayuno.
- b. Explicar los procesos adaptativos desarrollados en el cuerpo para utilizar fuentes energéticas alternativas a la glucosa.
- c. Explicar los procesos involucrados en la eliminación de los desechos producidos por el metabolismo de los sustratos alternativos.

Palabras claves: *ayuno, injuria, lipólisis, gluconeogénesis, amonio, alanina.*

Resumen

La glucosa es el combustible más importante para el organismo. En condiciones de ayuno, las células orgánicas deben adaptarse para obtener energía de otros combustibles naturales como son las grasas y las proteínas. Durante las primeras horas de ayuno, la pérdida neta de proteínas es significativamente alta, evento que no puede ser sostenido por mucho tiempo, puesto que las proteínas realizan diversas funciones vitales, que sin ellas no se podrían realizar. Conforme el ayuno avanza, cesa progresivamente el volumen de proteína utilizada como fuente de energía y la grasa se convierte en el principal sustrato empleado. Todos estos procesos generan respuestas diferentes a nivel del músculo esquelético y el tejido adiposo que son importantes revisar, además de los procesos relacionados con la eliminación del nitrógeno de desecho.
