

DIGESTIBILIDAD Y CALIDAD BIOLÓGICA DEL FRIJOL NEGRO (*Ph. VULGARIS*) EN NIÑOS PRE-ESCOLARES

F. E. VITERI
C. MARTINEZ
A. M. ROSALES

La calidad proteínica del frijol y de tres de sus fracciones se determinó en 15 niños pre-escolares totalmente recuperados de desnutrición proteínico-calórica, utilizando la técnica de balance nitrogenado.

El frijol entero se fraccionó en base a su solubilidad, separándose 3 fracciones así: *Soluble en H₂O*; del residuo insoluble en H₂O se obtuvo una fracción *soluble en 0.2% de NaOH*; el *residuo insoluble en NaOH* constituyó la tercera fracción. El contenido de N de cada una de estas fracciones fue 68%, 20% y 12% del total de N en el frijol entero respectivamente. Se administraron dietas isocalóricas e isonitrogenadas, adecuadas en minerales y vitaminas y que proporcionaban, por kilo de peso corporal, 1.5 g. de proteína y 100 calorías, 30% de éstas, provenientes de grasa; la única variable fue la fuente de N. En una dieta el total de N provino de leche (proteína de referencia) y en otra de frijol entero. En otras dietas el 33% de N total provino de glicina y el resto de leche o de frijol entero o de sus fracciones *soluble en H₂O y soluble en NaOH*. A la fracción de *residuo insoluble* de frijol en dosis de 0.5 g. de proteína se le agregó 1.0 g. de proteína de leche. *Resultados:* La evolución clínica de los niños fue satisfactoria aun cuando el peso y número de evacuaciones aumentó con la dieta a base de frijol o sus fracciones. No hubo un aumento notorio de gases intestinales. Sólo la fracción soluble en NaOH ocasionó diarrea.

La digestibilidad del frijol íntegro fue baja (78%) y significativamente menor que la de leche (91%). Del N absorbido de frijol entero o de leche se retuvo igual cantidad (82% y 76%) respectivamente. La retención de N de leche y de frijol íntegro

fue de 74 y 29 mg. N/Kg/día respectivamente. La fracción soluble en NaOH mostró valores bajos tanto en absorción (51%) como en retención del N absorbido (46%). La fracción de residuo mostró valores bajos de digestibilidad (77%), pero se retuvo una alta proporción del N absorbido. Se desprende de este estudio que el *frijol íntegro*, así como sus fracciones solubles *en H₂O y residuo*, contienen una proteína adecuada para consumo de niños preescolares, a pesar de su baja digestibilidad. Únicamente la fracción insoluble de H₂O pero soluble en NaOH parece no adecuada.

Jácino Sauto Con reso Nacional de Pediatría, ciudad de Guatemala, 24 de febrero a 3 de marzo, 1973. Guatemala, Asociación Pediátrica de Guatemala, 1973. n. 38-39.
(Sección Resúmenes de trabajos de programa)
(INJAP E-672)