

ÍNDICE GLICÉMICO E INSULINEMICO DE DOS TIPOS DE PASTA DE PRESENTACIÓN LARGA Y CORTA EN INDIVIDUOS SANOS

GLYCEMIC AND INSULINEMIC INDEX OF TWO TYPES OF PASTA OF SHORT AND LONG PRESENTATION IN HEALTHY SUBJECTS

Sandra Hirsch B., Gladys Barrera A., Laura Leiva B.,
M. Pía de la Maza C., Daniel Bunout B.

Laboratorio Envejecimiento y Enfermedades Crónicas Relacionadas con la Nutrición,
Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), Universidad de Chile, Santiago, Chile.

ABSTRACT

AIM: To measure the glucose and insulin responses of a standard dry pasta and a dry pasta enriched with egg in their long and short presentation. **MATERIAL AND METHODS:** The glycemic index (GI) and the insulin index (II) were determined in a randomized, cross over protocol in 10 healthy volunteers between 26 and 58 years of age. Each subject underwent ten tests: six with the standard meal (bread) and four with the study pastas. Every study pasta was evaluated 10 times. Blood glucose and insulin levels were measured in the fasted state and over the 180 min following commencement of consumption of the foods. The Area Under the Curve (AUC) was calculated for the values above baseline for the 3-hour period following the meal. GI and II were calculated as the ratio of glucose and insulin AUCs for a given test meal and the AUCs for the standard meal. **RESULTS:** Both type of pasta in their long and short presentation had lower GI than the standard meal (long pasta A: $47.8 \pm 54.4\%$, pasta B: $58.6 \pm 95.4\%$; short pasta A: 71.4 ± 32.8 , pasta B: $79.9 \pm 47.6\%$ % $p < .001$). The II was lower with the two type of large pasta compare to the standard meal and to the two type of short pasta ($p < .005$). **CONCLUSIONS:** This study has shown that dry pasta with or without addition of egg put in the mass, are low GI food. Long dry pasta have lower insulin response.

Key words: large pasta, short pasta, glycemic index.

Este trabajo fue recibido el 25 de Mayo de 2010 y aceptado para ser publicado el 14 de Octubre de 2010.

INTRODUCCIÓN

El índice glicémico (IG) es una clasificación de los alimentos, basada en la respuesta postprandial de la glucosa sanguínea, comparada con un alimento de referencia (pan blanco o solución de glucosa). Se ha propuesto que el IG de los alimentos puede ayudar a mantener el control de peso de un individuo. También se ha demostrado en estudios a corto plazo que dietas de bajo IG y ricas en fibra pueden retardar la sensación de apetito y subsecuentemente disminuir el consumo energético al compararlas con dietas de alto IG (1).

Una dieta con un bajo IG ($\leq 70\%$), se considera saludable, particularmente en la prevención de obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Más aún, en enfermos diabéticos permite un mejor control glicémico, disminuye la demanda de insulina y permite

un mejor manejo de los lípidos sanguíneos (2,3). El IG se asocia positivamente con el síndrome metabólico y la resistencia a insulina. En la cohorte de Framingham se demostró que aquellos individuos que consumían productos de alto IG tenían 41% de mayor riesgo de tener un síndrome metabólico, que aquellos que consumían dietas de bajo IG (4). En Chile, en los últimos 20 años la mayor incidencia de obesidad y síndrome metabólico, ha ido en paralelo con el aumento del consumo de alimentos procesados y de carbohidratos refinados (alto IG).

El IG de un alimento depende principalmente de la velocidad de digestión, es decir, mientras mayor es la velocidad de digestión de un determinado alimento mayor será el IG. En consecuencia la respuesta glicémica de un alimento puede variar por diferentes factores, el más importante es el tipo de carbohidrato, así por