



**DESARROLLO DE HAMBURGUESAS DE
CHAMPIÑONES CON EL MÍNIMO CONTENIDO
POSIBLE DE FENILALANINA FORTIFICADAS
CON CALCIO**

AUTORES:
ACCAME, María Belén
CAVALLO, Agostina
MORINI, Valeria Beatriz
NAVARRO, María Florencia

DIRECTOR:
Lic. BATISTA, Mariana

RESUMEN

La Fenilcetonuria (PKU) es una enfermedad congénita y hereditaria que afecta el metabolismo de la fenilalanina. Ésta no puede ser transformada en tirosina debido al déficit parcial o total de la enzima fenilalanina hidroxilasa. Como consecuencia, se acumula en el Sistema Nervioso Central (SNC) provocando daños neurológicos. El abordaje del tratamiento es interdisciplinario, pero su éxito depende principalmente de una dieta específica.

Al ser su alimentación muy restringida en alimentos fuente de calcio, a partir de los 9 años, gran parte de esta población no logra cubrir su requerimiento diario. Es por esto que se consideró apropiado desarrollar un producto con el mínimo contenido posible de fenilalanina fortificado en calcio.

Se llevó a cabo un estudio de mercado para conocer con qué productos contaba esta población y cuáles eran las preparaciones más consumidas. En base a ésta información, se elaboró una hamburguesa de champiñones fortificada con VanceDarifree, una fórmula en polvo específica para metabolopatías y libre de fenilalanina.

Se realizó un análisis de laboratorio para conocer el contenido de calcio en el producto elaborado. Con una porción de 160g (dos hamburguesas) se cubre más del 40% de su requerimiento.

Para evaluar el producto, se realizaron pruebas de aceptabilidad a través de encuestas con escala hedónica a niños de entre 9 a 18 años (n=44). Los resultados demostraron que la hamburguesa tuvo una aceptabilidad global del 58,6%.

PALABRAS CLAVES: fenilcetonuria, fenilalanina, calcio, champiñones, hamburguesa.

ABSTRACT

Phenylketonuria is a congenital and hereditary disease which affects the metabolism of phenylalanine. This cannot be transformed into tyrosine due to the total or partial deficiency of the phenylalanine hydroxylase enzyme. As a consequence, it is accumulated in the Central Nervous System (CNS), causing neurological damages. The approach of the treatment is interdisciplinary, but its success depends mainly on a specific diet.

Since the diet is very restricted regarding foods that are a source of calcium, much of this population, from nine years of age, does not reach to cover its daily requirement. For this purpose, it was considered appropriate to develop a product with the minimum possible amount of phenylalanine fortified in calcium.

A market research was conducted in order to know which products this population had and which were the most consumed preparations. Taking into account this information, a mushroom hamburger fortified with VanceDarifree was prepared. VanceDarifree is a specific powdered formula used for metabolopathies and free of phenylalanine.

A laboratory analysis was performed to determine the amount of calcium in the finished product. With a portion of 160 g (two hamburgers), a 40% of its requirement is covered.

In order to evaluate the product, acceptability tests through surveys with hedonic scale were performed to children aged between 9 to 18 years (n=44). The results showed that the hamburger had a global acceptability of 58.6%.

KEY WORDS: Phenylalanine, phenylketonuria, calcium, mushroom, hamburger.