

REVISIÓN

Tablas y bases de datos de composición de alimentos españolas: necesidad de un referente para los profesionales de la salud



Ascension Lupiáñez-Barbero^{a,b,c,*}, Cintia González Blanco^{a,b,c,d}
y Alberto de Leiva Hidalgo^{a,b,c,d}

^a Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau (IIB Sant Pau), Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^b Servicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

^c Departamento de Medicina, Universidad Autónoma de Barcelona, Cerdanyola, Barcelona, España

^d CIBER Bioingeniería, Biomateriales y Nanotecnología (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Zaragoza, España

Recibido el 20 de febrero de 2018; aceptado el 2 de mayo de 2018

Disponible en Internet el 24 de mayo de 2018

PALABRAS CLAVE

Composición de alimentos;
Bases de datos;
Tablas;
BEDCA;
Armonización;
España

Resumen Las tablas y las bases de datos de composición de alimentos (TCA o BDCA) proporcionan la información necesaria para estimar la ingesta de nutrientes y otros componentes alimentarios. En España la falta de una base de datos de referencia ha propiciado el uso de diferentes TCA/BDCA en encuestas nutricionales y estudios de investigación, así como en el desarrollo de programas dietéticos para el análisis de dietas. En consecuencia, se obtienen resultados sesgados y no comparables, y pocas veces el profesional sanitario es consciente de estas limitaciones. La AECOSAN y la asociación BEDCA desarrollaron una BDCA siguiendo estándares europeos, la Red Española de Bases de Datos de Composición de Alimentos (RedBEDCA). La base de datos actual tiene un número reducido de alimentos y componentes de alimentos y apenas contiene productos procesados, lo que limita su utilización en estudios epidemiológicos y en la práctica diaria del profesional de la salud.

© 2018 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Food composition;
Food databases;
Tables;
BEDCA;
Harmonization;
Spain

Spanish food composition tables and databases: need for a gold standard for healthcare professionals

Abstract Food composition tables and databases (FCTs or FCDBs) provide the necessary information to estimate intake of nutrients and other food components. In Spain, the lack of a reference database has resulted in use of different FCTs/FCDBs in nutritional surveys and research studies, as well as for development of dietetic for diet analysis. As a result, biased, non-comparable results are obtained, and healthcare professionals are rarely aware of

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alupianez@santpau.cat (A. Lupiáñez-Barbero).

these limitations. AECOSAN and the BEDCA association developed a FCDB following European standards, the Spanish Food Composition Database Network (RedBEDCA). The current database has a limited number of foods and food components and barely contains processed foods, which limits its use in epidemiological studies and in the daily practice of healthcare professionals.

© 2018 SEEN y SED. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las tablas de composición de alimentos (TCA) y las bases de datos de composición de alimentos (BDCA) proporcionan información sobre la composición nutricional de los alimentos y son herramientas esenciales para la práctica clínica del profesional de la salud. También son utilizadas en diferentes ámbitos, como la investigación, la salud pública y la educación, la industria alimentaria, y en el desarrollo y la implementación de políticas gubernamentales (fig. 1). Las primeras TCA se publicaron en papel y posteriormente fueron reemplazadas por formatos electrónicos, lo que conocemos como BDCA. En Alemania aparecieron las primeras TCA europeas en 1879-1880, publicadas por König^{1,2}. Sin embargo, la TCA más conocida y completa se corresponde a «The chemical composition of American food materials», elaborada por Atwater y Woods³ en 1896 en EE. UU. Posteriormente, se publicaron otras TCA europeas, como las inglesas de McCance y Widdowson⁴ durante los años 30, las tablas holandesas de van Eekelen, las italianas del Instituto della Nutrizione en los años 40 y las alemanas de Souci en los 60⁵. En España, los primeros trabajos datan de 1932 en forma de 2 tesis doctorales^{6,7}. Desde entonces se han elaborado distintas TCA y no fue hasta 2010 cuando apareció la primera BDCA oficial, la Red BEDCA, del Ministerio de Ciencia e Innovación y bajo la coordinación y financiación de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad^{8,9}.

Tablas de composición de alimentos y bases de datos españolas

A diferencia de otros países europeos, en España no se pueden encontrar referencias sobre TCA anteriores al siglo xx. Probablemente esto sea debido a que no ha existido ningún organismo responsable de la generación de un TCA oficial⁸. Hasta la fecha, y según nuestro conocimiento, 18 TCA/BDCA han sido elaboradas y publicadas por universidades, centros de investigación y laboratorios nacionales, excluyendo trabajos de naturaleza más informativa o traducciones literales de tablas extranjeras. Todos estos trabajos se resumen en la tabla 1^{6,9-25}. Las TCA generadas en los años 90 y 2000 son las que mayor repercusión han tenido entre científicos y profesionales en el campo de la nutrición. Estos incluyen la TCA de Moreiras Varela et al.¹⁸, publicada por Ediciones de la Universidad Complutense (Eudema). Tres años después, Ediciones Pirámide S.A. publicó una versión actualizada y

ampliada. La última edición fue en 2016. Las de Mataix-Verdú et al.¹⁹, elaboradas por investigadores del Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos de la Universidad de Granada: la última edición fue en 2009. Este trabajo ha sido una referencia ineludible para farmacéuticos, médicos, dietistas y estudiantes desde su publicación. Los de Requejo et al.²⁰, del Ministerio de Salud y Consumo, fue el primer intento conocido de producir una TCA solo con el método directo. Este consiste en llevar a cabo un análisis específico de todos los alimentos compilados en la base de datos, lo que implica un estricto control del muestreo, el análisis y el control de calidad de los datos. Sin embargo, resulta costoso y lento. La lista de alimentos se amplió en 1999, pero no supera el centenar. La de Martín Peña²¹, cuya versión original se hizo con el fin de minimizar los datos desconocidos de nutrientes de cada alimento; la de Bello Gutiérrez et al.²², del Departamento de Bromatología, Tecnología de Alimentos y Toxicología de la Universidad de Navarra, que contiene información sobre la composición de los principales platos cocinados españoles; la de Farran et al.²³, del Centro de Educación Superior en Nutrición y Dietética (CES-NID), un centro adscrito a la Universidad de Barcelona, y la de Ortega et al.²⁴, de la Universidad Complutense de Madrid.

Base de datos española de composición de alimentos

En Europa, la antigua Red de Excelencia (NoE) del VI Programa Marco de la Unión Europea, European Food Information Resource (EuroFIR), ahora EuroFIR AISBL (<http://www.eurofir.org>), ha contribuido a la armonización de las BDCA y a la creación de bases de datos de nutrientes y otros componentes comparables en más de 12 países europeos. Ha desarrollado la herramienta Food Explorer, la cual permite comparar valores de nutrientes de alimentos similares de distintas BDCA de Europa, Australia, Estados Unidos y Canadá. Todos los alimentos han sido documentados con el método de análisis de cada componente, incluyendo referencias bibliográficas y la fuente de origen de los datos. También ha incorporado el tesoro LanguaL para describir los alimentos. Actualmente, EuroFIR AISBL proporciona información de más de 60.000 alimentos, 13.000 recetas y 3.500 alimentos con marca²⁶.

Debido a la falta de una BDCA oficial y unificada a partir de las diferentes TCA españolas y construida según recomendaciones europeas, surgió la necesidad de desarrollar una base de datos de referencia con datos compilados y

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8922554>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8922554>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)