

Trimestre **Octubre Noviembre Diciembre** de 2015



ISSN 0328-1310

DIAETA

La revista científica de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas **AADYND**



ARTÍCULO ORIGINAL GANADOR

Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013

ENTREVISTA Escuela de nutricionistas... 80 años en la Argentina

RESÚMENES

XXII Encuentro Anual de Nutricionistas. Buenos Aires, 19 de Agosto de 2015.
Resúmenes de las comunicaciones orales y en poster

ARTÍCULO ORIGINAL

Composición físico-química y evaluación sensorial de una pasta rellena fresca dietética con adición de fibra prebiótica

Prevalencia de malnutrición y del déficit calórico y proteico en pacientes internados en un Hospital Universitario

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS 2016



AADYND

Asociación Argentina de Dietistas y
Nutricionistas Dietistas

ISSN 0328-1310 (impresa) / ISSN 1852-7337 (en línea) - Buenos Aires | Vol. 33 - Nº 153 | Publica en LILACS Y SciELO

COMITÉ EDITORIAL

Misión de la Revista: "Difundir el conocimiento científico a nivel nacional y de la región a través de la publicación de investigaciones en el campo de la nutrición humana".

DIRECTORA DE LA REVISTA

Dra. Marcela Stambullian // direccion-diaeta@aadynd.org.ar

INTEGRANTES

Lic. Paola Chinarof
Dra. Daniela Defago
Lic. Mariana Gomez
Lic. Sofia Gluckselig
Lic. Dana Watson
Lic. Anabella Zanini

CUERPO DE REVISORES

Nacionales

Dra. María Marta Andreatta

Universidad Nacional de Córdoba/ CONICET

Lic. Sergio Britos

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires /

Programa de Agronegocios y Alimentos. UBA

Dra. Elvira Calvo

Dirección de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud

Dra. Margarita Olivera Carrión

Facultad de Farmacia y Bioquímica. UBA

Lic. Diego Diaz Cordova

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires / CISPAN

Lic. Cecilia Drolas

Escuela de Nutrición, Universidad de Buenos Aires

Lic. Natalia Elorriaga

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires

Mgter. María Cristina de Landeta

Depto. de Ciencias Básicas. Universidad Nacional de Luján.

Lic. Elsa Longo

Dirección de Salud Materno Infantil. Ministerio de Salud

Dra. Laura Beatriz López

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires

Dra. Laura Moratal Ibañez

Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires

Dr. Mario Perman

Medico Especialista Terapia Intensiva

Dra. María Luz Portela

Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad de Buenos Aires

Mgter. Adriana Ramón

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta

Mgter. Lic. Cecilia Raschio

Universidad Juan Agustín Maza

Lic. Gloria Sammartino

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires / CISPAN

Dra. Marisa B. Vázquez

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires

Mgter. Alicia Witriw

Escuela de Nutrición. Universidad de Buenos Aires

Internacionales

Dra. Nancy Babio

Universidad Rovira i Virgili (ESP AÑA)

Lic. Yolanda de la Garza

Facultad de Salud Pública y Nutrición;

Universidad de Nuevo León (MÉXICO)

Dra. Graciela Falciglia

Department of Nutritional Sciences

University of Cincinnati Medical Center (ESTADOS UNIDOS)

Lic. Sonia Olivares

Instituto de Nutrición y Tecnología de Alimentos (CHILE)

PROPIETARIO

Asociación Argentina de Dietistas

y Nutricionistas Dietistas (AADYND)

CUTI: 30-65741337-9

Bases de Datos en las que Indiza: LILACS

COMISIÓN DIRECTIVA

Presidente Lic. Viviana Corteggiano

Vice presidente Lic. Romina Sayar

Secretaria Lic. Mariela Andrea Roslan

Prosecretaria Lic. María Daniela Rainieri

Tesorerera Lic. María Lujan Stankievich

Protesorerera Lic. María Ximena Berdullas

Vocal I Lic. María Beatriz Ravanelli

Vocal II Lic. Silvia Patricia Jereb

Vocal III Lic. Mirta Veronica Antonini

Vocal IV Lic. Claudio Matías Magno

Revisora de cuentas I Lic. Florencia Cardone

Revisor de Cuentas II Lic. Luciano Rodolfo Spena

Editorial



Lic. Viviana Corteggiano || Presidenta de AADYND

NUEVAS METAS AADYND 2016

*Has de tu vida un sueño,
y de tu sueño una realidad*
Antoine de Saint-Exupery

Estimados colegas:

Finalizamos un año y es un buen momento para recorrer juntos lo realizado por AADYND, con el acompañamiento y esfuerzo de todos.

Comienzo por el Comité Científico quien organizó nuestras "VI Jornadas de Nutrición de la CABA", el "XXII Encuentro Anual de Nutricionistas" y una Jornada de Deporte. Se realizaron actividades gratuitas para socios en la sede: Talleres, Workshop y Portfolio de Productos, a esto deben sumarse los cursos presenciales, a distancia y virtuales.

La Revista DIAETA camino este año por una etapa de cambios, agregó una sección "Nutrición en Libros", muy interesante, que agrega un beneficio a nuestros socios para promocionar libros de su autoría, resúmenes de Congresos, Jornadas y Entrevistas.

El Comité de Prensa tuvo una actividad ininterrumpida a lo largo del año, notas gráficas, televisivas, radiales, gacetas mensuales. Respecto al Sitio Web se realizaron algunos cambios que mejoraron la comunicación y las Redes Sociales fueron una excelente contacto para informar, comunicar, promocionar y difundir nuestras actividades. A través de estas el contacto fue muy directo y rápido, pudieron realizar consultas, se sortearon Becas, premios, etc.

El Comité de Asuntos Profesionales y Legales, estuvo trabajando sobre las condiciones laborales de los Licenciados en Nutrición y la Bolsa de Trabajo se mantuvo activa, con varias ofertas que fueron efectivizadas a socios.

En cuanto al Comité de Relaciones Institucionales y Eventos, programó, diseñó y realizó todos los eventos de AADYND con eficacia y eficiencia.

A todo esto debo agregar que AADYND continuo trabajando en el Programa Ciudadanía Porteña del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, financiados por la Dirección de Fortalecimiento de la Sociedad Civil, este año en el proyecto "Familias Saludables desde los primeros meses", con excelentes resultados

Durante estos últimos años AADYND participó en la revisión de Guías Alimentarias para la Población Argentina, próximas a salir, y las Guías Alimentarias para la Población Infantil.

El balance de todo lo realizado es altamente positivo, por lo que agradezco muchísimo a todos los colegas que lo hicieron posible.

Finalmente me queda decirles con inmenso orgullo, que la Comisión Directiva de AADYND se ha puesto una Gran Meta para el 2016, realizar en la Ciudad de Buenos Aires el "I Congreso AADYND de Nutrición y Alimentación", en el mes de agosto de 2016 juntamente con las "VII Jornadas de Nutrición de la CABA" y el "XXIII Encuentro Anual de Nutricionistas", y recuerdo una frase de Coelho para esta decisión que hemos tomado "Es justamente la posibilidad de realizar un sueño lo que hace que la vida sea interesante".

Colegas, les deseo a todos un año lleno de desafíos, recuerden que el éxito de la vida no está siempre en vencer, sino en nunca darse por vencido, brindo con Uds. por los logros obtenidos, por las nuevas metas y por un excelente y próspero 2016.



Sumario

1 Editorial

■ ARTÍCULO ORIGINAL GANADOR

7 PREMIO MEJOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA NUTRICIÓN COMUNITARIA - XXII ENCUENTRO ANUAL DE NUTRICIONISTAS

Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013

LIC. BERTOLLO MARINA, LIC. MARTIRE YAMILA, LIC. BIOQ. ROVIROSA ALICIA, MAG. ZAPATA MARÍA ELISA

■ ENTREVISTA

19 Escuela de nutricionistas... 80 años en la Argentina

■ RESÚMENES

22 XXII Encuentro Anual de Nutricionistas

Buenos Aires, 19 de Agosto de 2015.

Resúmenes de las comunicaciones orales y en poster

■ ARTÍCULO ORIGINAL

31 Composición físico-química y evaluación sensorial de una pasta rellena fresca dietética con adición de fibra prebiótica

LIC. LOTUFO HADDAD, AGUSTINA; LIC. MAMANÍ, ANA ROSA; LIC. GONZÁLEZ, LELIA ELISA; LIC. CRAVERO BRUNERI, ANDREA PAULA

38 Prevalencia de malnutrición y del déficit calórico y proteico en pacientes internados en un Hospital Universitario

DR. LIPOVETSKY FERNANDO, LIC. TURNER CLAUDIA, LIC. DE ARRIANDIAGA MARIANA, LIC. SPALA ROCÍO

■ COMITÉ CIENTÍFICO

44 Actividades científicas 2016

Producción General

AADyND

Asociación Argentina de Dietistas
y Nutricionistas Dietistas
Viamonte 1328 • Piso 7º of. 25 (1053)
Capital Federal • Argentina
Tel: 4374-3090/3301
mail: info@aadynd.org.ar
site: www.aadynd.org.ar

Coordinación General Gráfica y Digital

Lic. Luciana Pita
info@aadynd.org.ar

Diseño interior/tapa

Claudia Solari
info@claudiasolari.com.ar
www.claudiasolari.com.ar
tel: 4543 8892 / cel: 15 6262 0496

Organización Publicitaria

Lic. María Luján Stankievich
publicidad@aadynd.org.ar

Traducción

Mariana Gallina
gmariana13@yahoo.com.ar

Mantenimiento revista versión digital

Diego Nedelcu

Impresión

Litografic System SRL
Francisco Suárez 4272,
Ciudadela (1702) Pcia. en Buenos Aires 4488-1893
ventas@litograficsystem.com
www.litograficsystem.com



DIAETA (B.Aires) 2015 • Vol.33 • N° 153

DIAETA (B.Aires) 2015 • Vol. 33 • N° 153
ISSN 0328-1310 (impresa) // ISSN 1852-7337 (en línea)
DNDA: internet/digital: en trámite // DNDA papel: 5218104

Reglamento de publicaciones

La revista DIAETA es la revista científica de la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas-Dietistas (AADYND). Publica artículos científicos que han sido revisados en forma anónima por especialistas en el tema. La revista, de publicación trimestral, acepta artículos originales, revisiones, actualizaciones y comunicaciones breves en nutrición clínica y hospitalaria, dietoterapia, nutrición comunitaria y salud pública, nutrición básica y aplicada, educación alimentaria, tecnología alimentaria y bromatología, sociología y antropología de la alimentación, y, en definitiva, todas las áreas relacionadas a la nutrición humana.

Para la preparación de manuscritos, la revista se ha adecuado a los requerimientos del International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) en su más reciente actualización, disponible en <http://www.icmje.org>

NORMAS ESPECÍFICAS PARA CADA SECCIÓN O CATEGORÍA DE ARTÍCULO

Artículos originales

Se entiende por artículo original a los manuscritos que respeten los pasos del método científico y que recojan los siguientes apartados: Introducción, objetivo/s, metodología, resultados principales, discusión y bibliografía. Tendrán una extensión mínima de 5 y una máxima de 15 hojas (o 4000 palabras), incluyendo ilustraciones, tablas y bibliografía.

Los trabajos originales deberán ser inéditos y si fueron comunicados en sociedades científicas en forma de resúmenes, deberá mencionarse.

No podrán publicarse posteriormente en otra revista, a menos que este comité lo autorice por escrito. En tal caso se dejará constancia al pie de la reproducción de la referencia bibliográfica correspondiente a la publicación original.

El orden requerido para la presentación será el siguiente:

a- Página de Título y Autores: En la primera hoja figurará el título del artículo en castellano y en inglés, los nombres y apellidos de los autores, su grado académico, Institución de procedencia del trabajo, dirección postal, teléfono y mail de cada autor, indicando cuál de los autores será quien reciba la correspondencia. Los nombres de los autores solo deben figurar en esta primera página.

b- Resumen: no excederá las 300 palabras, deberá incluir los principales hallazgos del trabajo así como las conclusiones del mismo. Recomendamos ordenar los resúmenes con sus correspondientes partes de la siguiente forma: Introducción con su/su/su objetivo/objetivos; Material y Métodos; Resultados y Conclusión. Se incluirá también el resumen en inglés. Al pie de cada resumen deberán figurar las palabras clave: 4 ó 5 palabras que describan el tema del artículo. Se incluirán también en inglés.

c- Introducción: Incluir una breve reseña de la problemática a tratar, sus antecedentes, la justificación que motiva la realización del trabajo y el propósito del mismo.

d- Material y métodos: Explicitar las técnicas y materiales empleados. Los términos matemáticos, fórmulas, abreviaturas, unidades y medidas serán concordantes con los usados en publicaciones sanitario-biológicas. Todas las unidades de medida se expresarán en sistema métrico, y cuando una abreviatura aparezca por primera vez estará precedida por su nombre completo.

e- Resultados: Presentar los resultados siguiendo una secuencia lógica mediante texto, tablas y figuras. No repetir en el texto los datos de los cuadros o las ilustraciones, destacando o resumiendo solo las observaciones importantes.

f- Discusión: Mencionar brevemente la concordancia o no de los resultados con otros trabajos publicados, destacando los aspectos más novedosos e importantes del estudio y las conclusiones que de ellos se deducen.

g- Bibliografía: Se citarán según las normas internacionales que se ilustran con los ejemplos a continuación. Mayor información acerca de la forma de citar otro tipo de publicaciones puede consultarse en: <http://www.icmje.org>. Las referencias se citaran entre paréntesis numeradas en forma correlativa, según orden de aparición en el texto, sin utilizar subíndices, comillas ó tipología cursiva en las citas.

Ejemplo de cita bibliográfica:

• Revistas:

Santoro KB, O'Flaherty T. Children and the ketogenic diet. *J Am Diet Assoc.* 2005 May; 105(5):725-6.

Los títulos de las revistas serán abreviados según el estilo empleado en el Index Medicus (en: <http://www.nlm.nih.gov>)

Nota: si son más de 6 autores, indicar los 3 primeros y luego del nombre de éstos agregar "y col" para los artículos en español y "et al" para los artículos en inglés.

• Libros:

Longo E, Navarro E. *Técnica Dietoterápica*. 2da Edición. Buenos Aires. El Ateneo, 2002.

• Capítulos de libros:

Guerrero Lozano R, Alvarez Vargas D. Desarrollo del sistema digestivo. En: Rojas Montenegro C, Guerrero Lozano R. *Nutrición Clínica y Gastroenterología Pediátrica*. Bogotá. Editorial Médica Panamericana, 1999. P 19-29.

• Artículos de revistas en internet:

Abood. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* (serie en internet). 2002

Jun (citado 12 de agosto de 2002); 102 (6): (aprox 3 p.). Disponible en: <http://nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

• Trabajos presentados en reuniones científicas:

Graciano A, Riso Patrón V. Diseño de una canasta básica de alimentos para la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 2010. Presentado en el XVIII Encuentro Anual de Nutricionistas. Buenos Aires, Argentina.

h- Tablas: En hojas separadas del texto, numeradas, si son indispensables y comprensibles, con título explicativo del contenido. Las notas aclaratorias se ubicarán al pie, y no en el título. No emplear líneas verticales de separación entre columnas ni horizontales, excepto tres: las que separan el título de la Tabla, los encabezamientos del resto, y la que indica la terminación de la Tabla.

i- Figuras: Es todo el material que no pueda ser escrito a máquina (fotografías, dibujos lineales, gráficos, diagramas o trazados). Cada figura estará numerada y tendrá título y una leyenda explicativa al pie. Los gráficos se presentarán en tonos de grises, utilizando como efectos del relleno tramas diferentes si se utilizan varias series de datos.

Artículos de revisión y actualización

Se entienden aquellos que implican un análisis crítico de publicaciones relacionadas con un tema de relevancia para la profesión y que permitan alcanzar conclusiones lógicas y racionales. Su extensión será de un mínimo de 5 y un máximo de 10 hojas. Deberá incluir como mínimo 10 citas bibliográficas de los últimos 5 años.

Deberá incluir los apartados: página de Título y Autores; Resumen; Introducción y Discusión. La bibliografía deberá ser lo más completa y actualizada según las necesidades de cada tema.

Comunicaciones breves

Se entiende por artículos breves de opinión o de comunicación de actividades o programas en el área de la nutrición que aporten una metodología y resultados de interés para los profesionales. Su extensión máxima será de 5 páginas y deberá incluir referencias bibliográficas.

Deberá incluir los apartados: página de Título y Autores; Resumen; Texto y Bibliografía.

Casos clínicos

Incluyen la descripción de uno o más casos que posean cierto interés diagnóstico, o formas clínicas extrañas o que presenten anomalías en la evolución o en la respuesta terapéutica en los cuales el tratamiento nutricional sea de relevancia. Su extensión tendrá un máximo de 5 páginas y deberán incluirse referencias bibliográficas.

Deberá incluir los apartados: página de Título y Autores; Resumen; Texto y Bibliografía.

Cartas al comité editorial

Estarán referidas preferentemente a artículos publicados en la revista. No excederán las 800 palabras, pueden incluir hasta 5 referencias bibliográficas y una tabla o figura.

Sección composición de alimentos

En esta Sección se publicarán artículos originales, revisiones o actualizaciones referidas a la composición química de los alimentos

Sección resúmenes de trabajos publicados en revistas extranjeras

En esta Sección se publicarán resúmenes de trabajos publicados en revistas extranjeras sobre nutrición humana. Incluirá la cita completa, para una rápida localización del trabajo original

Noticario

Versará sobre las actividades y eventos realizados por el Comité Científico de la AADYND.

REQUISITOS PARA EL ENVÍO DE TRABAJOS

Los trabajos estarán escritos en formato Word, con tipología Arial 12, a 1,5 espacios, en papel tamaño A4, con márgenes de al menos 25 mm, escritas de un solo lado. Las páginas se numerarán en forma consecutiva comenzando con la del título. Cada trabajo deberá presentarse con:

Página de Autoría: Se enviará en página aparte, una solicitud para la publicación del artículo firmada por todos los autores en donde se deja constancia que el trabajo no ha sido publicado ni total ni parcialmente en ninguna otra revista científica ni ha sido enviado para su consideración a otra revista. Disponible en: www.aadynd.org.ar (link Dieta).

Carta dirigida a la Directora de la Revista: En la misma se solicita la consideración del trabajo para su publicación, aclarando en qué categoría se presenta y quien será el autor con quien se mantenga la correspondencia

Copia del trabajo: Se enviará en forma electrónica por mail a revistadiaeta@aadynd.org.ar.

Los trabajos recibidos serán remitidos para su evaluación a miembros del Cuerpo de Revisores. El Comité Editorial informará a los autores sobre la aceptación o no del trabajo, las correcciones y sugerencias realizadas por los revisores.

El Comité Editorial se reserva el derecho de no publicar trabajos que no se ajusten estrictamente al reglamento señalado o que no posean el nivel de calidad mínimo exigido, acorde a la jerarquía de la revista.

La responsabilidad por el contenido, afirmaciones y autoría de los artículos publicados pertenece exclusivamente a los autores. Cada uno de los autores tendrá derecho a un ejemplar del volumen en el que sea publicado, pero serán diez como máximo por trabajo.

NUEVA

La medida justa de Sal



Nueva presentación
en sobres individuales
Un sobre x comida!



**75% menos sodio
que la sal de mesa**

La porción justa!

1 porción (2 ml = 40 gotas)

Representa **sólo el 12% del sodio máximo** diario sugerido por la Organización Mundial de la Salud.

Presentaciones en Packs de 30 y 60 Unidades.

Gota de mar

www.salmarinaliquida.com



MANRIQUE HNOS. S.R.L.

FUNDADA EN EL AÑO 1954

BALANZAS

Más de 100 modelos mecánicos o electrónicos para pesar y medir bebés, niños y adultos

Accesorios: medidores de alturas de bebés, niños y adultos, fijos y portátiles.
Pesas comerciales de Precisión y Patrón de Masas

Las balanzas mecánicas para pesar adultos y bebés cumplen con:
ANMAT, MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE CERTIFICADO N° PM-1192-129/128,
INTI (INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL) CERTIFICADO N° 037,
METROLOGIA LEGAL Y OFICINA DE PESAS Y MEDIDAS INSCRIPCION N° 2240,
CERTIFICADO DE NORMAS DE CALIDAD ISO 9000/2000 N° 157169.
Las balanzas se entregan con una declaración de conformidad según las leyes y normas vigentes.

CERTIFICACIÓN BPF
BUENAS PRACTICAS DE FABRICACION DE
PRODUCTO MEDICO



ANTES DE COMPRAR VERIFIQUE SI OTRA
MARCA PUEDE ENTREGARLELO

BALANZA PARA USO DIETETICO,
LABORATORIOS, REPOSTERIA,
COCINA, ETC.
Desde 200g hasta 400Kg
Analíticas a 1/10mg



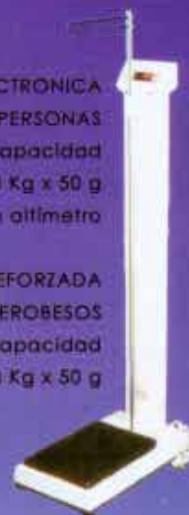
MODELO PARA PESAR Y
MEDIR NIÑOS Y ADULTOS
Con altímetro doble
NIÑOS: de 0.80 a 1.10 mts
ADULTOS: de 1.10 a 2 mts
Capacidad máxima 150 Kg
División mínima 100 g



BALANZA
PORTATIL
MECANICA
Con opción
de altímetro
adaptable

**SE EFECTUAN INFORMES DE
CALIBRACION A PEDIDO**

BALANZA ELECTRONICA
PESA PERSONAS
Capacidad
200 Kg x 50 g
Con o sin altímetro



SUPER REFORZADA
PARA HIPEROBESOS
Capacidad
400 Kg x 50 g

BALANZA MECANICA
PARA PERSONAS
Capacidad
150 Kg x 100 g
Con o sin altímetro



CAM-200 ¡NUEVO MODELO! SISTEMA MECANICO CON MAYOR CAPACIDAD DE PESADA

BALANZA MECANICA PESA PERSONAS, con nuevo altímetro medidor apoya cabeza de 8 cm de ancho.
Capacidad Máxima 200 kg. División mínima 200 g - CODIGO CAM-200 CA // OPCION SIN ALTIMETRO CAM-200 SA
Industria Argentina - Aprobada y ensayada metrológicamente en el INTI "INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL/ PROGRAMA DE METROLOGIA LEGAL"

IMPORTANTE: Las CAM mecánicas ahora se fabrican con un nuevo modelo de altímetro medidor Este tiene un ancho de 8 cm para que al medir la altura esta sea más exacta. El altímetro de las CAM electrónicas para obesos e hiperobesos tiene un largo de 44cm para alcanzar mejor al medir personas de gran tamaño. En ambos equipos los mismos están colocados en EL CENTRO de la balanza, no DE COSTADO, logrando mayor precisión de la medida

MANRIQUE HNOS. S.R.L.

Fábrica y Ventas: Charcas 2550 (1752) Lomas del Mirador - Provincia de Buenos Aires - Argentina
Tel/Fax: 4699-0174 / 0691 / 4106 E-mail: balanzascam@balanzascam.com - www.balanzascam.com

Horario: Lunes a viernes de 7 a 15 hs. - ENVIOS AL INTERIOR

Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013

Patterns of food and beverages consumption following household income according to the National Survey of Household Expenditure (NSHE) of 2012-2013

LIC. BERTOLLO MARINA¹, LIC. MARTIRE YAMILA¹, LIC. BIOQ. ROVIROSA ALICIA², MAG. ZAPATA MARÍA ELISA^{1, 2}

¹Licenciatura en Nutrición, Facultad de Química, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano (UCEL). Rosario, Santa Fé, Argentina. ²Centro de Estudios Sobre Nutrición Infantil Dr. Alejandro O'Donnell. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

Correspondencia: Lic. María Elisa Zapata mezapata@cesni.org.ar.

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo determinar los patrones de consumo de alimentos según el nivel de ingresos del hogar de la población de Argentina, de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) 2012-2013.

El análisis se realizó a partir de la base de datos de ingreso y de gastos de la ENGHo 2012-2013. Se calculó el consumo aparente promedio de alimentos y bebidas en gramos o mililitros de peso neto por adulto equivalente.

Se observa que a medida que se incrementan los ingresos del hogar aumenta la cantidad y la diversidad de frutas y hortalizas no feculentas, el consumo de lácteos, especialmente los quesos que triplican su consumo entre el primer y el último quintil. El consumo de carnes aumenta conforme a los ingresos diferenciándose la elección de los cortes. Si bien los aceites aumentan con los ingresos, el consumo de grasa vacuna y porcina presenta un comportamiento inverso. Las bebidas sin alcohol duplican su consumo entre el primer y último quintil, las infusiones triplican y las bebidas con alcohol sextuplican. Azúcares y dulces y comidas elaboradas muestran una tendencia creciente con los ingresos del hogar, mientras que cereales y legumbres, panificados y galletitas presentan similar consumo total pero diversidad hacia el interior de la categoría. Se observa un incremento del consumo de pastas frescas, masas de tartas y empanadas, pan envasado, amasados de pastelería y galletitas en relación al aumento de los ingresos, mientras que el pan francés, harina de trigo y fideos secos disminuye. La papa y el huevo de gallina mantienen un consumo estable en los cinco quintiles de ingreso.

Las diferencias en el consumo de alimentos y bebidas entre quintiles demuestran que a medida que aumentan los ingresos, los hogares progresan a una dieta más variada y económicamente más cara.

Palabras clave: consumo aparente, alimentos y bebidas, quintiles de ingreso, gastos de hogares, ENGHo.

Abstract

The aim of this study was to assess the patterns of consumption of foods according to the level of household income of Argentinian population, according to data from the National Survey of Households Expenditure (NSHE) 2012-2013.

The analysis was carried out following income and expenditure datasets of NSHE 2012-2013. The average apparent consumption of foods and beverages expressed in grams or milliliters of net weight per equivalent adult was calculated.

What was observed was that the more the household income increases, the more the amount and diversity of fruits and non-starch vegetables, as well as dairy products consumption, especially cheese between the 1st and 5th quintile. The consumption of meat increased according to income with differences in choice of cuts. While the oils increased according to income, animal fat (beef and pork) showed a reverse behavior. The consumption of non-alcoholic beverages doubled consumption between the 1st and 5th quintile, hot beverages tripled and alcoholic beverages increased six-fold. Sugar and sweets and processed food showed an increasing tendency according to household income, while cereals and pulses, breads and biscuits showed similar total consumption but different composition. The consumption of fresh pasta, pie and empanadas doughs, packed bread, bakery products, cookies and crackers increased in relation to household income, while French bread, wheat flour and dry pasta decreased. Potato and egg showed similar consumption in all income levels.

The differences on food and beverages consumption among quintiles show that the more the household income rises, the more diverse diet and economically more expensive.

Keywords: apparent consumption, food and beverages, income quintile, household expenditure, NSHE

Introducción

Las encuestas de presupuestos y gastos familiares si bien tienen otras finalidades más específicas, han servido tradicionalmente para hacer estudios alimentarios de diferente naturaleza asociados principalmente al análisis del consumo y de los efectos de algunos factores condicionantes (Chateaneuf, 1997). La metodología de consumo aparente constituye una forma rápida y con menos intromisión en los hogares para conocer su consumo. El uso de la compra de alimentos como estimación del consumo puede ser de mayor utilidad en familias con bajos ingresos, donde los desperdicios u otros destinos de los alimentos adquiridos son mínimos. Como cualquier otro método, éste tiene algunas limitaciones, es posible que haya sobreestimación del consumo de alimentos. Cuando se usan como base las compras semanales o mensuales, el sesgo radica principalmente en la dificultad de apreciar las cantidades destinadas exclusivamente a la ingesta de los miembros de la familia (INCAP, 2012).

Una serie de países han utilizado esta metodología para evaluar el consumo aparente de alimentos de su población, entre los que se pueden mencionar a Chile (Crovetto, 2002) (INE, 2013), Uruguay (INE, 2006), Brasil (IBGE, 2011) (IBGE, 2004), Ecuador (INEC, 2013), México (Torres, 2007), (Torres, 1997) (Borbón y col 2010) y España (Castillo, 2002) (INE, 2013).

En Argentina, la ENGHo ha sido realizada en tres oportunidades (1996/1997, 2004/2005, 2012/2013) con representatividad nacional (INDEC, 2014), por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) con la finalidad de actualizar cada aproximadamente diez años la base de conformación de la canasta familiar.

En base a los datos de la ENGHo 2012-2013, que constituye información pública, este trabajo de investigación plantea analizar el consumo aparente de alimentos y bebidas de los hogares de Argentina en función de los ingresos.

Objetivos

General

- Determinar los patrones de consumo de alimentos y bebidas según el nivel de ingresos del

hogar de la población de Argentina, de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del 2012-2013.

Específicos

- Determinar la cantidad de alimentos y bebidas consumidos por grupo de alimentos en los hogares de Argentina en el período 2012-2013.
- Describir los patrones de consumo de alimentos según el quintil de ingresos de los hogares de Argentina en el período 2012-2013.

Materiales y método

El presente estudio fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. El análisis se realizó utilizando la información de la base de datos de ingresos y base de datos de gastos de la ENGHo 2012-2013.

Se consideró como gasto en los alimentos para consumir en el hogar, bebidas para consumir en el hogar y alimentos y bebidas comprados y consumidos en restaurantes, bar y comedores. Se excluyeron otros ítems correspondientes a indumentaria y calzado, propiedades, combustibles, agua y electricidad, equipamiento y mantenimiento del hogar, salud, transporte y comunicaciones, esparcimiento, enseñanza, comedor escolar y bienes y servicios varios.

La variable independiente fueron los ingresos del hogar, que considera a las entradas de dinero que percibieron cada uno de los miembros del hogar en los seis meses anteriores a la semana de la encuesta. Se consideraron los ingresos per cápita de los hogares y se agruparon en quintiles.

La variable dependiente fue el consumo aparente de alimentos y bebidas, referido al uso de la compra de alimentos como estimación del consumo de alimentos en el hogar, a partir de la recopilación de información sobre las cantidades de alimentos y bebidas comprados por el hogar para el periodo de una semana. Los alimentos y bebidas registrados en el cuestionario por cada hogar fueron transformados de peso bruto a gramos de peso neto utilizando el factor de corrección correspondiente a cada alimento de acuerdo al factor de corrección del Sistema de Análisis y Registro de

Alimentos –Software SARA- (Ministerio de Salud, 2007) y de la tabla recopilada por la Escuela de Nutrición de la UBA (López y Suárez, 2011). En caso de alimentos y bebidas registrados como unidades se tomó la tabla de pesos y medidas de referencia del software SARA (Ministerio de Salud, 2007) y la tabla compilada de Escuela de Nutrición - Facultad de Medicina- UBA, Escuela de Nutrición- Facultad de Ciencias Médicas- UNC, Escuela de Nutrición- Universidad Nacional de Salta para su transformación en gramos de peso neto (López y Suárez, 2011).

Luego de la transformación de todos los alimentos y bebidas a gramos o mililitros de peso neto por día, las cantidades totales fueron divididas por el total de adultos equivalentes en el hogar. Se obtuvieron los gramos o mililitros promedio en peso neto de alimentos y bebidas obtenidos por día por hogar por quintil de ingreso per cápita del hogar. Para la presentación de los resultados los alimentos fueron agrupados según grupo, subgrupo y categoría.

Se consideró el factor de expansión correspondiente a cada hogar en el análisis. La muestra corresponde a 20.693 hogares que habitan en localidades de 5.000 y más habitantes, que representan a 11.091.438 de hogares del país.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo. La información se presenta en tablas y gráficos. Se utilizó el software SPSS® Versión 20.0 y Microsoft Excel®.

Resultados

A continuación se describen los resultados por grupos de alimentos. El consumo se expresa en gramos o mililitros promedio de alimentos y bebidas por adulto equivalente por día, en peso neto. Las leches en polvo, jugos en polvo e infusiones se presentan en valores reconstituidos.

En DIAETA 2015; 33(153), en formato electrónico, se puede acceder a las tablas con la descripción de todos los alimentos y bebidas consumidos por quintil de ingresos para los grupos de alimentos analizados.

Cereales y legumbres: En la figura 1 se observa que la cantidad total de cereales y legumbres consumidos fue similar en los cinco quintiles de ingreso, oscilando entre 107 g/d y 123 g/d.

Dentro de este grupo, hay tres alimentos con mayor participación: los fideos secos, el arroz blanco y la harina de trigo. Se observa que a medida que se incrementan los ingresos del hogar disminuye el consumo de fideos secos y harina de trigo. El consumo de pastas frescas y masas de tarta, empanadas y canelones aumenta conforme aumentan los ingresos del hogar.

Las barras de cereal al igual que los cereales de desayuno, presentan bajo consumo, que crece al incrementarse el nivel de ingreso.

Las legumbres tienen un bajo consumo en todos los quintiles, siendo las arvejas en conserva y las lentejas secas las de mayor consumo (Figura 1; Tabla 1 electrónica).

Panificados y galletitas: El consumo aparente de panificados y galletitas es similar entre los individuos de los diferentes quintiles de ingreso (Figura 2). El consumo total de pan disminuye conforme aumentan los ingresos, y a su vez se observa un menor consumo de pan tipo francés y mayor de pan envasado a medida que aumentan los ingresos. El pan rallado es un ingrediente principal en preparaciones como milanesas y como tal, mantiene una estabilidad en todos los quintiles.

Las galletitas, dulces y saladas, así como los amasados de pastelería y masa para pizza son más consumidos a medida que aumentan los ingresos del hogar (Figura 2; Tabla 2 electrónica).

Frutas y hortalizas: El consumo de frutas muestra una tendencia creciente al incrementarse los ingresos del hogar. Entre el primer y el último quintil el consumo se triplica (cerca de 46 g/d en el primer quintil a aproximadamente 147 g/d en el último quintil). Dentro de este grupo, las frutas con mayor participación en los cinco quintiles son manzana, banana y naranja, seguido por pera, durazno y mandarina. A medida que aumentan los ingresos se observa mayor diversidad de frutas y mayor consumo.

El durazno en almíbar o en conserva es la fruta envasada más consumida. El consumo de frutas desecadas y secas aparece a partir del segundo quintil pero es muy bajo en todos los niveles de ingresos (Figura 3; Tabla 3 electrónica).

La cantidad de hortalizas consumidas oscila entre 178 g/d en el primer quintil a 246 g/d en el último quintil. El consumo de papa es estable a lo largo de todos los quintiles de ingreso, mientras que

Figura 1: Consumo promedio de cereales y legumbres por quintil de ingreso (g/d).

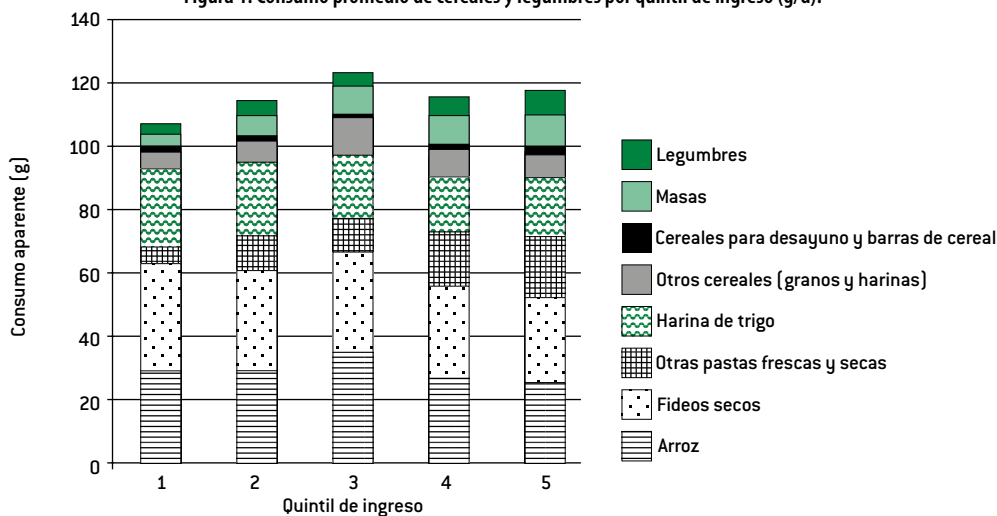


Figura 2: Consumo promedio de panificados y galletitas por quintil de ingreso (g/d).

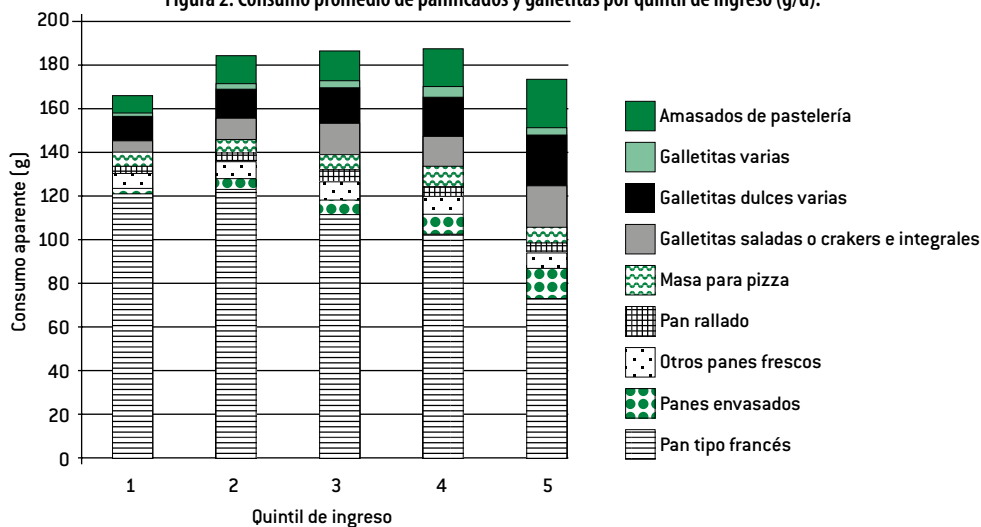
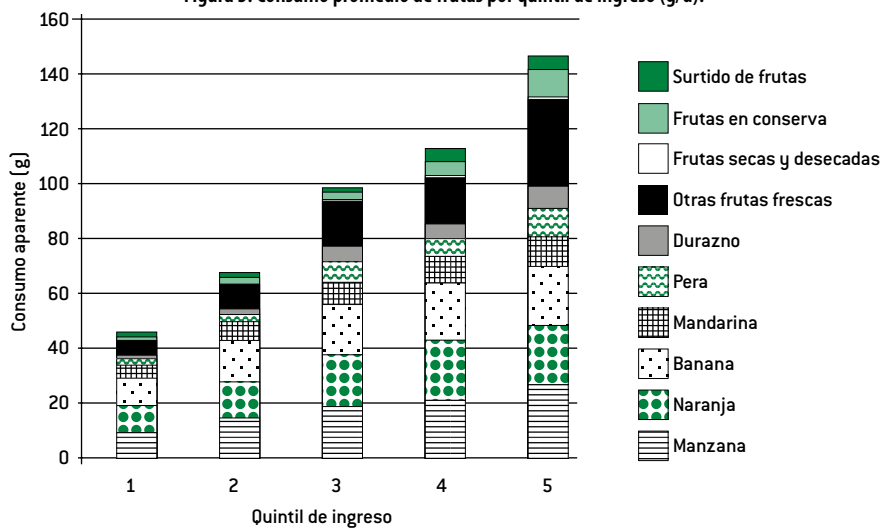


Figura 3: Consumo promedio de frutas por quintil de ingreso (g/d).



el del resto de las hortalizas aumenta conforme lo hacen los ingresos. De las hortalizas no feculentas el tomate es el que presenta mayor consumo, seguido por la cebolla, la zanahoria, el zapallo y la lechuga. El tomate en conserva es un ingrediente principal en preparaciones como salsas y como tal, mantiene una estabilidad en todos los quintiles. Al igual que lo observado en frutas, a medida que aumentan los ingresos se observa mayor diversidad de hortalizas no feculentas y mayor consumo (Figura 4; Tabla 3 electrónica).

Lácteos: El consumo total de lácteos aumenta a medida que se incrementan los ingresos del hogar (148 g/d en el primer quintil y 258 g/d en el último). El consumo de leche entera es similar en los

hogares con diferentes ingresos, mientras que el consumo de leche semidescremada y descremada aumenta 8 veces entre los quintiles extremos (de 5,6 ml/d a 40,4 ml/d). El consumo de yogur y el de postres de leche se incrementa a medida que aumentan los ingresos (Figura 5; Tabla 4 electrónica).

El consumo total de quesos se triplica entre el primer y el quinto quintil de ingreso. Proporcionalmente el queso doble crema –cuartirolo mostró mayor consumo en los quintiles inferiores, mientras que los untables y otros quesos de pasta blanda son más consumidos a medida que aumentan los ingresos (Figura 6; Tabla 4 electrónica).

Carnes y huevo: En la figura 7 se observa que el consumo diario promedio de carnes oscila en-

Figura 4: Consumo promedio de hortalizas por quintil de ingreso (g/d).

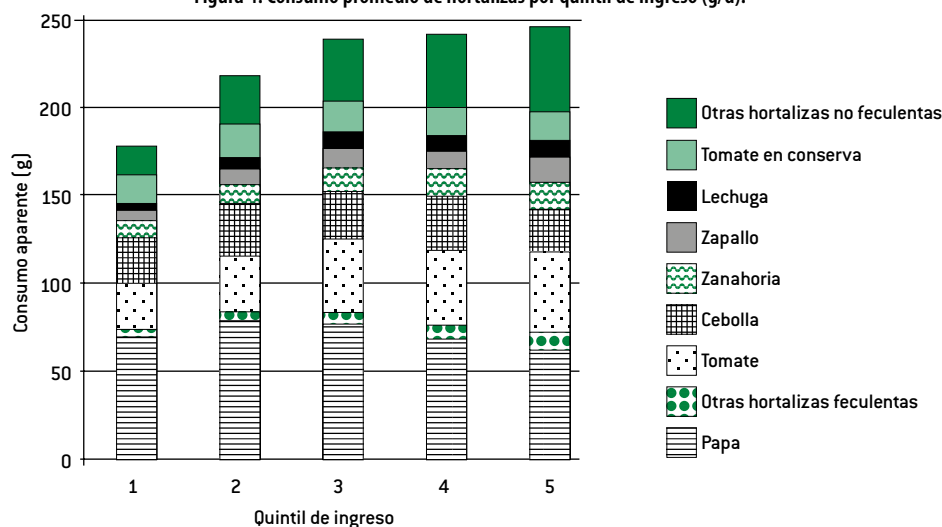
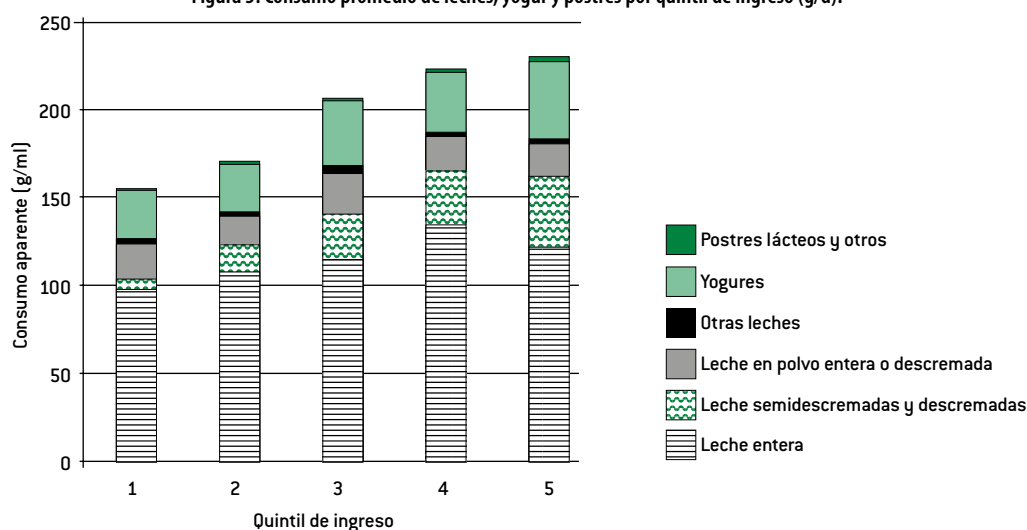


Figura 5: Consumo promedio de leches, yogur y postres por quintil de ingreso (g/d).



Nota: "Postres lácteos y otros" incluye otras leche, yogures o postres y postres de leche.

tre 161 g/d y 241 g/d entre el primer y el último quintil. La carne vacuna y de ave son las más consumidas dentro del grupo. La carne vacuna magra y grasa es más consumida a medida que aumentan los ingresos, mientras que las carnes semigrasas presentan similar consumo en los hogares con diferentes ingresos. Los cortes de carne magra más consumidos son la nalga y el cuadril, ambos con un incremento de consumo a medida que aumentan los ingresos, seguidos por la bola de lomo, cuadrada y paleta que no muestran diferencias entre los quintiles. El asado es el corte graso más consumido, duplicando su cantidad entre el primer y último quintil, seguido por la falda que muestra mayor

consumo en los quintiles más bajos, y el matambre y bife de chorizo que son más consumidos a medida que aumentan los ingresos del hogar. Dentro de los cortes semigrasos, la carne picada ocupa el primer lugar con similar consumo entre los diferentes quintiles, le siguen el bife angosto y vacío que aumentan su consumo acorde a los ingresos del hogar, y el bife ancho y carnaza que tienen un similar consumo entre los hogares con diferentes ingresos. Las carnes semielaboradas también aumentan en relación a los ingresos.

Pescados y mariscos al igual que los fiambres y embutidos presentan un mayor consumo a medida que aumentan los ingresos del hogar. Sin

Figura 6: Consumo promedio de quesos por quintil de ingreso (g/d).

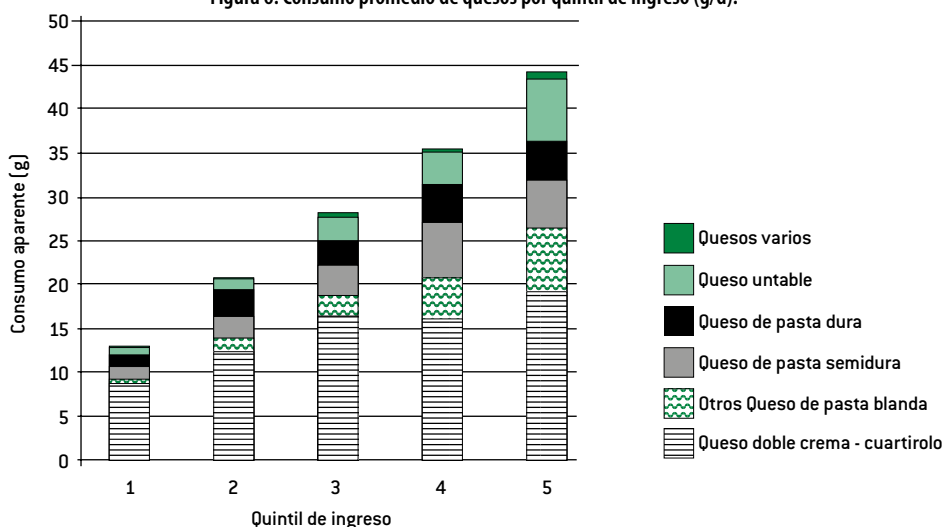
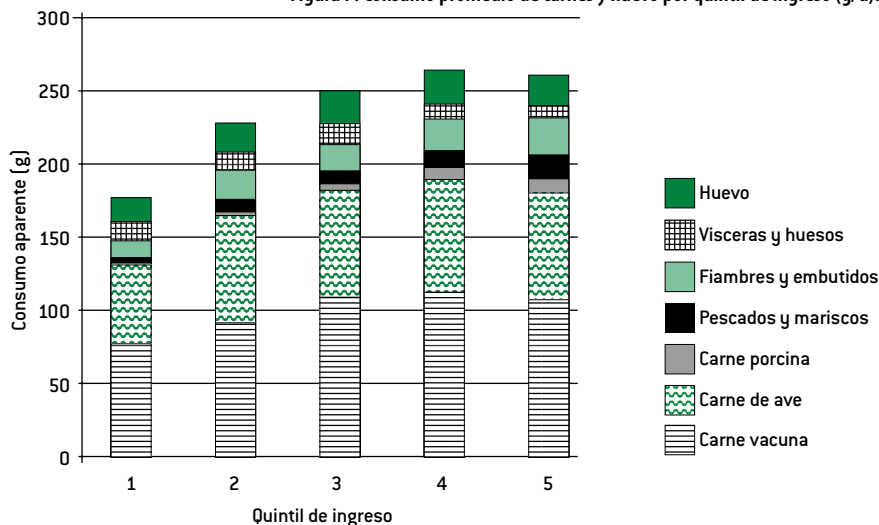


Figura 7: Consumo promedio de carnes y huevo por quintil de ingreso (g/d).



Nota: "Carne vacuna" incluye carne vacuna grasa, carne vacuna semigrasa, carne vacuna magra, carne vacuna semielaboradas, otras carnes frescas o congeladas, milanesa de carne, suprema y otras carnes vacunas; "Carne de ave" incluye pollo, carnes de ave semielaboradas, carnes en conserva, escabeches y otras carnes de ave; "Carne porcina" incluye carne de cerdo, ovino y caprino entero o por corte, surtidos de carne porcina u ovina y otras carnes porcina.

embargo, vísceras y huesos presentan un comportamiento inverso. El consumo de carne de cerdo es bajo, mostrando mayor consumo conforme aumentan los ingresos.

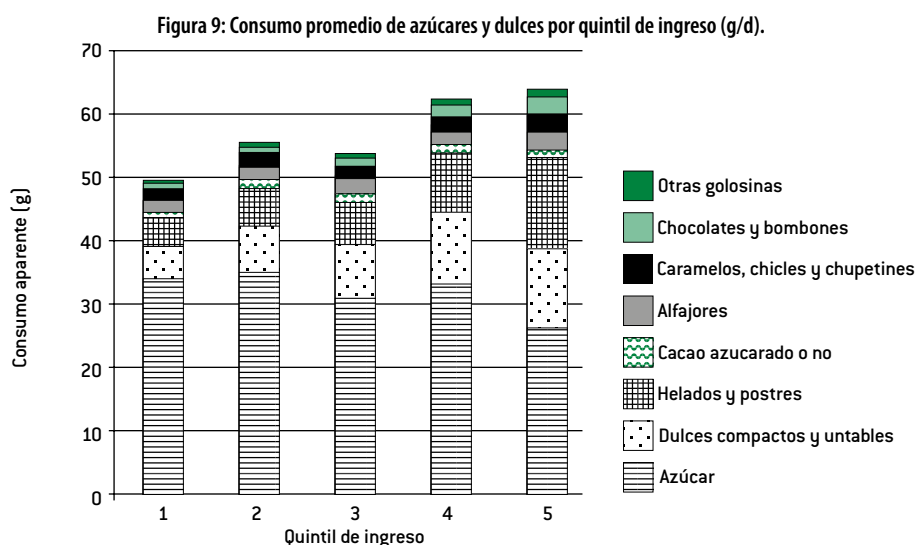
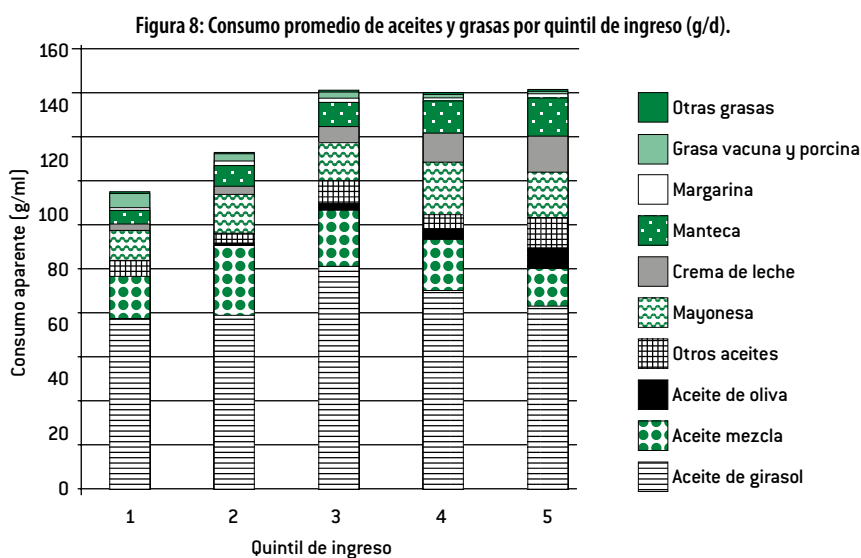
El huevo de gallina tiene un consumo estable entre los diversos quintiles de ingresos (alrededor de medio huevo diario en promedio), a excepción del primer quintil donde se observa un menor consumo (Figura 7; Tabla 5 electrónica).

Aceites y grasas: El consumo total de grasas y aceites es de alrededor de 34 g/d a 45 g/d. El aceite de girasol es el más consumido en todos los quintiles, seguida por el aceite mezcla, mientras que el consumo de aceite de oliva es menor y aumenta

con el incremento de los ingresos, al igual que la crema de leche y la manteca. La mayonesa presenta un consumo similar en todos los quintiles. La grasa vacuna y porcina presenta mayor consumo en los quintiles de ingreso más bajos (Figura 8; Tabla 6 electrónica).

Azúcares y dulces: El consumo total de azúcares y dulces oscila entre 49 g/d y 64 g/d. Dentro de este grupo, el alimento con mayor participación en todos los quintiles es el azúcar. Los dulces compactos y untables aumentan su consumo con el incremento de los ingresos, al igual que las golosinas, chocolates y postres (Figura 9; Tabla 7 electrónica).

Bebidas e infusiones: La cantidad total de



bebidas e infusiones aumenta sustancialmente a medida que aumentan los ingresos del hogar (742 ml/d en el primer quintil y 1688 ml/d en el último quintil). Las bebidas sin alcohol duplican su consumo entre los quintiles extremos, las infusiones triplican y las bebidas con alcohol sextuplican (Figura 10, 11 y 12).

Dentro de las bebidas sin alcohol las gaseosas y jugos en polvo son las bebidas con mayor consumo. Se observa que los individuos de los quintiles más bajos presentan menor consumo de agua mineral, envasada y aguas saborizadas y mayor de jugo en polvo (Figura 10; Tabla 8 electrónica).

Respecto a las infusiones, el mate y el mate cocido son las más consumidas en todos los quinti-

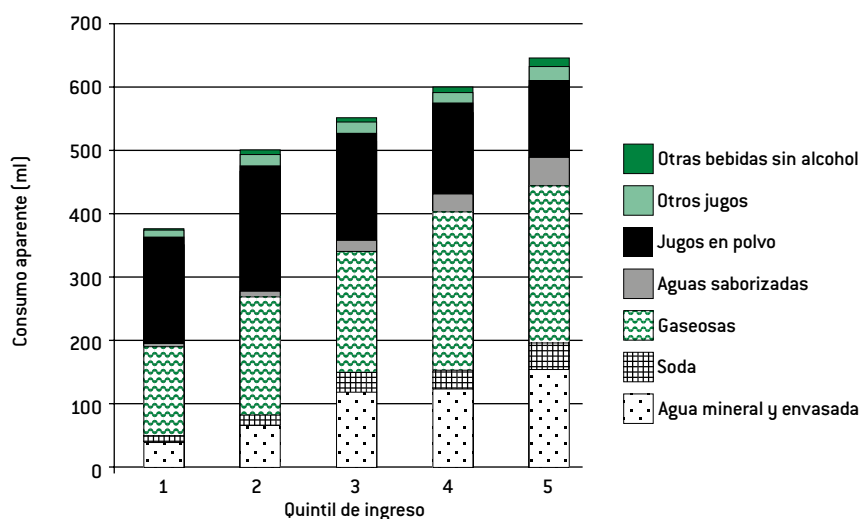
les, seguidas por el café y el té que aumentan a medida que crecen los ingresos (Figura 11; Tabla 8 electrónica).

Las bebidas alcohólicas presentan mayor consumo en los quintiles más altos. Las más consumidas son la cerveza y los vinos en similares proporciones (Figura 12; Tabla 8 electrónica).

Comidas elaboradas fuera del hogar: En esta categoría se incluye tanto a las comidas elaboradas fuera del hogar y consumidas en el hogar como aquellas elaboradas y consumidas fuera del hogar. En el caso de menús se consideró el volumen correspondiente a la suma de comida y bebida.

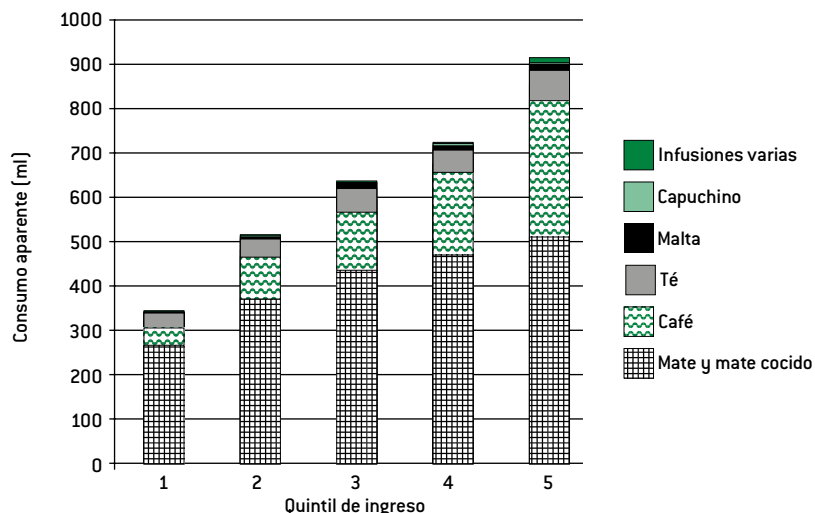
El consumo total de comidas elaboradas aumenta a medida que se incrementan los ingresos

Figura 10: Consumo promedio de bebidas sin alcohol por quintil de ingreso (ml/d).



Nota: "Otras bebidas sin alcohol" incluye las categorías otras bebidas sin alcohol, otras bebidas variadas, bebidas isotónicas y amargos.

Figura 11: Consumo promedio de infusiones por quintil de ingreso (ml/d).



del hogar (33 g/d en el primer quintil y 168 g/d en el último).

Dentro de este grupo, las empanadas, tartas y pizza son los alimentos más consumidos. Los sándwiches y el pollo asado-spiado muestran una tendencia creciente al aumentar los ingresos. Se observa que a medida que aumentan los ingresos crece la frecuencia de almuerzo y cena fuera del hogar (Figura 13; Tabla 9 electrónica).

Otros alimentos: El consumo de este grupo de alimentos muestra una tendencia creciente al in-

crementarse los ingresos del hogar, desde cerca de 9 g/d en el primer quintil a aproximadamente 18 g/d en el último quintil.

Dentro de este grupo heterogéneo, se observa que el consumo de sal mantiene consumos similares entre los hogares de diferentes quintiles, mientras que el vinagre y aceto balsámico, el edulcorante, las sopas y caldos y los productos de copetín son más consumidos a medida que aumentan los ingresos del hogar (Figura 14; Tabla 10 electrónica).

Figura 12: Consumo promedio de bebidas con alcohol por quintil de ingreso (ml/d).

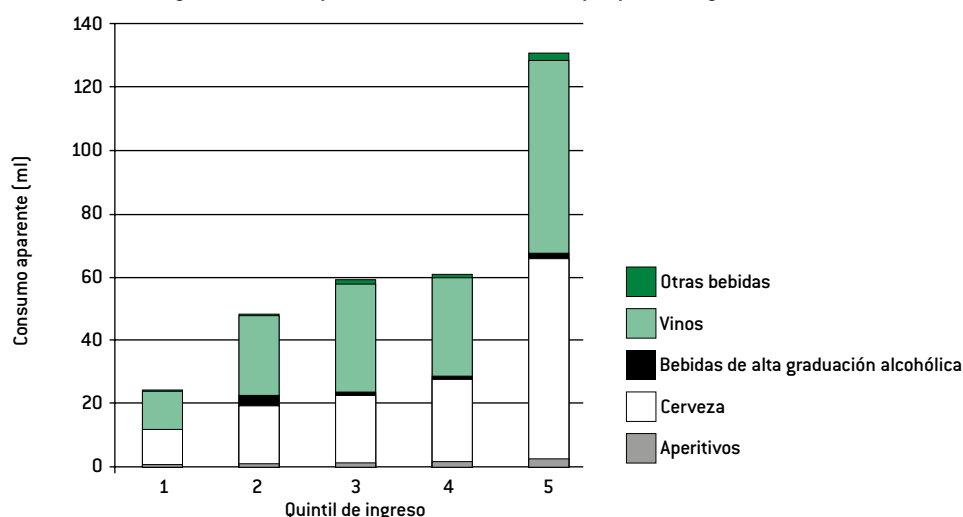
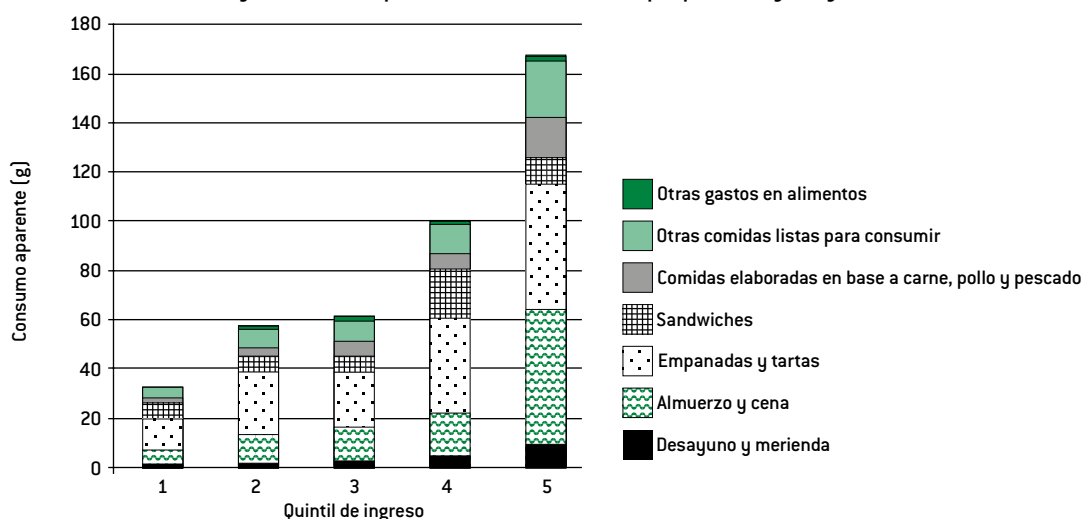
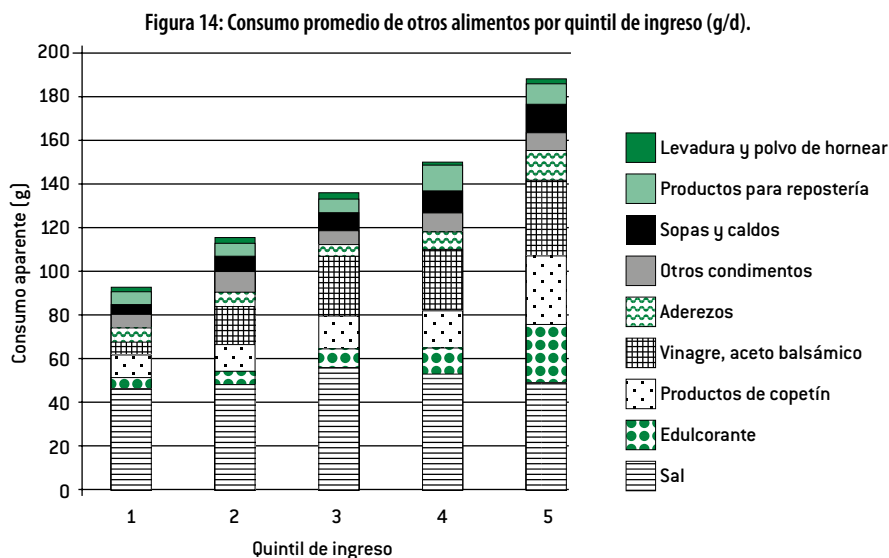


Figura 13: Consumo promedio de comidas elaboradas por quintil de ingreso (g/d).



Nota: "Comidas en base a carnes, pollo y pescado" incluye carne vacuna asada-spiado, comidas en base a carne, pollo al spiedo y comidas a base de pescado; "Otras comidas listas para consumir" incluye alimentos preparados para niños y bebés, otras comidas listas para consumir, comidas rápidas y otras comidas con o sin bebidas listas para consumir, semipreparados frescos o congeladas en base a verdura, salsa en base a tomate, salsas varias, ensaladas varias y comidas en base a verduras y tubérculos; comidas en base a pastas, otros alimentos semipreparados en base a pastas.



Nota: "Sopas y caldos" incluye surtidos de sopas, sopas concentradas y caldos concentrados; "Productos para repostería" incluye preparaciones para postres y levaduras, polvos para bizcochuelo, tortas, scones y productos para repostería.

Discusión

Los ingresos del hogar son un factor condicionante del consumo de alimentos. Las diferencias en el consumo de alimentos entre quintiles demuestran rasgos de un comportamiento típico de los consumidores (Britos, 2006). El análisis de los hogares a partir de su agrupamiento en quintiles de ingreso per cápita permite ver comportamientos diferenciales a nivel sociodemográfico (INDEC, 2014).

En base a los datos de la ENGHO 2012-2013, que constituye información pública, este trabajo de investigación planteó analizar el consumo aparente de alimentos de los hogares de Argentina en función de los ingresos.

Cabe destacar que hay un solo estudio disponible realizado con criterios similares, a saber "Análisis del consumo de alimentos a nivel de los hogares según nivel de ingreso (total país, 1996-97)" realizado por O'Donnell y col (O'Donnell y col, 2004). Sin embargo, se analiza una menor cantidad de alimentos que el presente trabajo, por lo tanto resulta dificultoso efectuar una minuciosa comparación. Teniendo en cuenta lo mencionado, también se considerará el estudio "Análisis del consumo de alimentos a nivel de los hogares según nivel de ingreso (área metropolitana, 1985-86)" realizado por Britos, (Britos2006).

En términos generales, el consumo aparente de pan, frutas, hortalizas no feculentas, leches y yogures, quesos, carnes, bebidas e infusiones y alimentos listos para consumir han sido los que mostraron mayor diferenciación entre quintiles.

Comenzando por el grupo de cereales y legumbres, los resultados coinciden con el estudio de O'Donnell y col (2004), donde las tapas de empanadas y tartas aumentan su consumo con el incremento de los ingresos y con el estudio de Britos (2006), donde la harina de trigo y los fideos secos decrecen progresiva y significativamente a medida que aumentan los ingresos. A diferencia de Britos (2006) quienes observan un aumento en el consumo de arroz no mayor a 2 veces con el incremento del ingreso, en el presente se observa que el consumo crece un 20% entre el primer y tercer quintil y luego decrece para alcanzar valores similares al de los primeros quintiles. Con respecto a las legumbres se encontró que tuvieron un bajo consumo en todos los quintiles, igual que en el estudio de Britos (2006).

Siguiendo por el grupo panificados y galletitas, la situación observada se repite a través de los años, ya que estos datos coinciden con los estudios mencionados. El consumo de facturas y churros en 1996-97 era en promedio de 6,6 g/d, el de pan fresco y envasado 160,3 g/d y el de galletitas dulces 7,3 g/d, mientras que en 2012-13 el consumo de ama-

sados de pastelería alcanza 14,9 g/d, el de panes 121,5 g/d y el de galletitas dulces 16,3 g/d.

El consumo de frutas muestra una tendencia creciente al incrementarse los ingresos del hogar, entre el primer y el último quintil el consumo se triplica. Esta tendencia coincide con ambos estudios, sin embargo Britos (2006) observaron que el aumento es no mayor a dos veces, mientras que en el presente el consumo es tres veces superior entre los quintiles extremos, tal como fuera observado por O'Donnell y col de acuerdo a los datos de 1996-97 (O'Donnell y col, 2004). Es importante destacar que el consumo de frutas desecadas y secas es considerado en esta investigación y no es mencionado en los estudios anteriores. Dicho consumo aparece a partir del segundo quintil pero es muy bajo en todos los niveles de ingresos.

El consumo de papa es estable a lo largo de todos los quintiles de ingreso, mientras que el resto de las hortalizas aumenta conforme lo hacen los ingresos. En el año 1996-97 coinciden los resultados (O'Donnell y col, 2004), exceptuando la batata que en éste presentó un comportamiento estable. De las hortalizas no feculentas el tomate es el que presenta mayor consumo, seguido por la cebolla, la zanahoria, el zapallo y la lechuga. En el año 1985-86 el tomate y la lechuga eran los más consumidos (Britos, 2006).

El consumo de los lácteos aumenta a medida que se incrementan los ingresos del hogar, coincidiendo con las observaciones de 1985-86 (Britos, 2006) y 1996-97 (O'Donnell y col, 2004). Según indican los resultados del presente trabajo el consumo de leche entera es similar en los hogares con diferentes ingresos, mientras que el consumo de leche semidescremada y descremada aumenta 8 veces entre los quintiles extremos. En los estudios citados, la leche duplica su consumo aumentando los ingresos, mientras que en el presente aumenta en un 60%. El consumo total de quesos se triplica entre el primer y el quinto quintil de ingreso, situación que se repite en el estudio de Britos, (2006), con excepción de los quesos duros cuyo aumento no es mayor a dos veces.

Con respecto al grupo carnes y huevo de gallina, la carne vacuna y de ave son las más consumidas dentro del grupo. Las carnes semielaboradas también aumentan en relación a los ingresos, al

igual que ocurre en el estudio de O'Donnell y col (2004). El estudio de Britos, (2006) presenta categorías de alimentos diferentes por ende no puede realizarse dicha comparación.

Pescados y mariscos al igual que los fiambres y embutidos presentan un mayor consumo a medida que aumentan los ingresos del hogar. El consumo de carne de cerdo es bajo, mostrando mayor consumo conforme aumentan los ingresos. Sin embargo, vísceras y huesos presentaron un comportamiento inverso. O'Donnell y col (2004) y Britos, (2006) observaron que las achuras y menudencias presentan un comportamiento estable. El huevo no puede compararse debido a que no se mencionan en los estudios anteriores pero cabe destacar que su consumo es similar en los hogares con diferentes ingresos.

Dentro de los aceites y grasas, los resultados del presente trabajo difieren con los de O'Donnell y col (2004) que observó que la margarina disminuye con el aumento de los ingresos y la mayonesa presenta un comportamiento inverso. Es necesario destacar que el consumo promedio de margarina es una sexta parte del observado en 1996-97 (2,4 g/d a 0,4 g/d), mientras que el de mayonesa ha aumentado levemente en estos 20 años (3,9 g/d a 4,7 g/d) y el de manteca se ha mantenido (3,1 g/d a 2,9 g/d).

Dentro de azúcares y dulces, los resultados coinciden con los observados en 1996-97. El consumo de azúcar en 1996-97 era en promedio de 43,1 g/d y el de dulces y mermelada de 8,7 g/d, mientras que en 2012-13 el azúcar desciende a 32 g/d y los dulces y mermeladas a 3,9 g/d y 7,1 g/d si se incluye al dulce de leche.

Según los resultados del presente trabajo la cantidad total de bebidas e infusiones aumentan sustancialmente a medida que crecen los ingresos del hogar. Los patrones de bebidas sin alcohol coinciden con los observados anteriormente pero difieren en las proporciones. En 1996-97 las bebidas sin alcohol duplican su consumo entre los quintiles extremos exceptuando las gaseosas que lo septuplican. En 1996-97 el consumo de gaseosa era en promedio de 92,9 ml/d y el de jugos concentrados y el polvo de 46,0 ml/d, mientras que el 2012-13 el consumo promedio de gaseosas es de 203,4 ml/d y el de jugos 177,7 ml/d. En 1985-86 la

yerba y el café aumentaron su consumo entre tres y cinco veces. El consumo de vino ha descendido de 50,5 ml/d a 32,8 ml/d, mientras que la cerveza no muestra variaciones (27,2 ml/d en 1996-97 y 28,1 ml/d en 2012-13).

El consumo total de comidas elaboradas aumenta a medida que se incrementan los ingresos del hogar. Dentro de este grupo, las empanadas, tartas y pizza son los alimentos más consumidos. Lo mismo ocurre en el estudio de O'Donnell y col con las pizzas y empanadas pero no hace referencia a las tartas.

El grupo otros alimentos no pueden compararse los resultados ya que los otros dos estudios no los tienen en cuenta.

Conclusiones

Los ingresos del hogar son un factor condicionante del consumo de alimentos. Las diferencias en el consumo de alimentos entre quintiles demuestran rasgos de un comportamiento típico de los consumidores, a medida que aumentan los in-

gresos progresan a una dieta más selectiva, variada y económicamente más cara, aunque no necesariamente más racional desde el punto de vista del concepto de alimentación saludable.

Las tendencias de consumo entre quintiles (incremento en el consumo aparente de frutas, vegetales no feculentos, leche, queso y otros lácteos y comidas elaboradas fuera del hogar) y las diferencias en los alimentos que conforman las canastas de compra en cada quintil son similares a las que se han observado en encuestas anteriormente realizadas en nuestro país. Sin embargo, las variaciones en las cantidades consumidas de algunos alimentos con respecto a datos previos muestran un cambio en el patrón alimentario que puede tener importantes consecuencias en la calidad nutricional de la alimentación de los argentinos.

Agradecimientos

Queremos agradecer a la Lic. Ileana Arriola y a la Lic. Nadia Lingardi por los excelentes aportes realizados durante la etapa de corrección del trabajo.

Referencias bibliográficas

- Borbón C, Robles A, Huesca L. Caracterización de los patrones alimentarios para los hogares en México y Sonora, 2005-2006. *Estudios Fronterizos*, 2010, 11(21):203-237.
- Britos S. Situación alimentaria y de disponibilidad de alimentos en la República Argentina. En: Lema S, Longo E, Lopresti A. *Guías Alimentarias para la Población Argentina. Lineamientos Metodológicos y Criterios Técnicos*. 2ª ed. Argentina: Caligrafix Servicios Figuras Integrales; 2006. Pag 21-40.
- Castillo, M. Evolución del consumo de alimentos en España. *Medicina de Familia*, 2002, 3(4):269-273.
- Chateaufort R. Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición. FAO, 1997. Capítulo 7: Pag 75-81.
- Crovetto M. Cambios en la estructura alimentaria y consumo aparente de nutrientes de los hogares del Gran Santiago 1988-1997. *Revista chilena de nutrición*, 2002, 29(1):24-32
- Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Brasil, 2011.
- Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística. *Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: aquisição alimentar domiciliar per capita*. Brasil, 2004.
- Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. *Consumo Aparente*. INCAP Guatemala, 2012. Disponible en: <http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/areas-tematicas/herramientas-operacionales-de-apoyo/consumo-aparente>
- Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta de Presupuestos Familiares*. España, 2013. Disponible en <http://www.ine.es/prensa/np848.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. *VII Encuesta de Presupuestos Familiares*. Chile, 2013. Disponible en http://www.ine.cl/epf/files/principales_resultados/VII-EPF-Documento-Resultados-Final.pdf.
- Instituto Nacional de Estadística. *Encuesta nacional de gastos e ingresos de los hogares 2005-2006. Los alimentos y bebidas en los hogares*. INE (Sede Web). República Oriental del Uruguay. Disponible en: [http://www.ine.gub.uy/biblioteca/engh2006/Los%20alimentos%20y%20las%20bebidas%20en%20los%20hogares%20\(versi%F3n%20final\).pdf](http://www.ine.gub.uy/biblioteca/engh2006/Los%20alimentos%20y%20las%20bebidas%20en%20los%20hogares%20(versi%F3n%20final).pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales 2011- 2012*. Ecuador 2013. Disponible en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares-urbanos-y-rurales/>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Encuesta nacional de gasto de los hogares 2012-2013. Aspectos metodológicos. Resumen metodológico*. INDEC, 2012 (Sede Web). Argentina, Buenos Aires. Disponible en: http://www.indec.gov.ar/micro_sitios/engho/metodologia_engho12.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *El gasto de Consumo de los Hogares Urbanos en la Argentina. Un análisis a partir de las mediciones de 1996/1997, 2004/2005 y 2012/2013*. 1ª ed. Buenos Aires, Argentina: INDEC; 2014. Pag: 10.
- López L, Suárez M. *Alimentación Saludable. Guía práctica para su realización*. Hipocrático S.A, Buenos Aires, 2011.
- Ministerio de Salud de la Nación. *Dirección Nacional de Salud Materno Infantil. Software SARA. Sistema de Análisis y Registro de Alimentos*. Versión 1.2.22. 2007.
- O'Donnell A, Britos S, Clacheo R, Grippo B, Pueyrredón P, Pujato D, Roviroso A, Uicich R. *Obesidad en Argentina: ¿Hacia un nuevo fenotipo?* Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, 2004.
- Torres, F. Cambios en el patrón alimentario de la ciudad de México. *Problemas del desarrollo*, 2007, 38(151): 131-136.
- Torres, F., coordinador. *Dinámica económica de la industria alimentaria y patrón de consumo en México*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas. 1ª edición México; 1997.



Escuela de nutricionistas... 80 años en la Argentina

DR. PEDRO ESCUDERO • CREADOR

La formación de nutricionistas en la Argentina, cumple este año, 80 años. Varias generaciones de Dietistas, Nutricionistas y Licenciados en Nutrición se han formado a lo largo de estos años. En todos ellos, de alguna manera, se ponen de manifiesto los ideales y las fuertes convicciones del Dr. Pedro Escudero.

Pedro Escudero (11 agosto 1887 – 23 enero 1963) fue médico y profesor de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires. Trabajó fuertemente para instalar la idea del rol de la nutrición dentro de todos los procesos de salud y enfermedad, individuales y colectivos. Con este fuerte convencimiento y conocimiento, creó, en **1924**, el **Instituto Nacional de Nutrición** en el Hospital Rawson.

"[...] por decreto firmado por el general Agustín P. Justo, el 17 de febrero de 1938 dispuso la creación del Instituto Nacional de la Nutrición y de la Escuela Nacional de Dietistas¹"

Entre 1938 y 1947, el Instituto tuvo su mayor auge, con 3 sedes dentro de Buenos Aires. Este Instituto ha sido pionero, no solo en Argentina, sino en toda la región. Participó de la formación de numerosos profesionales de la nutrición en toda Latinoamérica e inspiró la creación de otros institutos en otros países.

En **1935**, se crea la **primer Escuela de Dietistas** dentro del Instituto. Era una formación técnica de carácter universal, es decir con un enfoque de la alimentación y nutrición no solo desde el campo clínico-asistencial, sino también desde la educación, la economía y la política alimentaria. En **1968**, cierra el Instituto Nacional de Nutrición para iniciar su traspaso como **Escuela de Nutricionistas – Dietistas** en la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Aún hoy, los lineamientos para la formación de Dietistas, considerados como relevantes por el Dr. Escudero, se conservan en el perfil del Licenciado en Nutrición.

Desde DIAETA queremos conmemorar estos 80 años de formación de nuestra profesión. Para ello, entrevistamos a la **Lic. Elena Andueza**, Dietista egresada de la Escuela de Dietistas del Instituto Nacional de Nutrición en 1966. Posteriormente, Nutricionista, Licenciada en Nutrición y Diplomada en Salud Pública, en la Universidad de Buenos Aires. En junio de 1968, desde el primer día de su funcionamiento, comenzó a trabajar en la Escuela de Nutrición, denominada Escuela de Nutricionistas-Dietistas, hasta 2005.

¹Historia de la Nutrición en la Argentina: nacimiento, esplendor y ocaso del Instituto Nacional de la Nutrición. López Laura B, Poy Susana. Diaeta 2012; 30(140).

¿Cómo fueron sus primeros pasos por la Escuela de Nutricionistas-Dietistas?

Mis comienzos fueron como instructora, ad-honorem, a dedicación exclusiva, acompañando a la directora de la carrera, Dietista Telma Caputti, en la organización y puesta en marcha de la Escuela. Recién en el año 1970 se aprobaron la estructura y el presupuesto, por ende pasé a tener un cargo rentado. El primer nombramiento que recibí fue el de Jefe de Trabajos Prácticos a dedicación exclusiva y culminé mi carrera docente como Profesora Titular de la Cátedra de Nutrición en Salud Pública.

¿Qué nos puede contar de los primeros años de la Escuela de Nutrición? ¿Cómo era la formación del Dietista en ese momento y cuál era la inserción laboral que tenía?

Los primeros años de la Escuela de Nutricionistas-Dietistas fueron de intenso trabajo, dado que perseguíamos no sólo un cambio curricular sino también una ampliación del campo laboral y mayor independencia e identificación profesional.

Nuestra profesión nació en el año 1935 con la creación de la carrera de Dietista que se cursaba en el Instituto Nacional de Nutrición dependiente de la Secretaría de Salud Pública de la Nación. Esta Escuela fue pionera en Latinoamérica y formaba profesionales cuya inserción laboral era esencialmente la clínica de la nutrición, la organización de servicios de alimentación y la educación alimentaria.

Nuestras primeras colegas honraron la profesión, logrando que ésta fuera reconocida y respetada tanto en el ámbito nacional como internacional.

Egresé de la Escuela de Dietistas en el momento de su ocaso, el Instituto Nacional de Nutrición fue disuelto y la función docente (carreras de Dietistas y de Médicos Dietólogos) fue trasladada a la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires.

Los inicios en la UBA no fueron fáciles, la carrera comenzó a funcionar con estructura y presupuesto no aprobados, con muchas limitaciones. La actividad docente se pudo llevar a cabo gracias a la

buena voluntad de colegas y no colegas que aportaron horas de trabajo para poder cumplir con la currícula. Recuerdo que con la Señorita Telma Caputti compartíamos doce horas de trabajo diario, alternando la tarea docente con la organizativa.

Dos hechos se conjugaban como definitorios para el engrandecimiento de la profesión:

- el cambio curricular que traería aparejada la apertura de nuevos campos laborales y
- la obligatoriedad que la carrera fuera dirigida por un profesional egresado de la misma (según decreto de creación).

Estas dos circunstancias nos permitirían alcanzar con plenitud la independencia profesional. Comenzamos a intercambiar nuestras experiencias mediante el órgano de difusión de la AADyND y en reuniones científicas propias. Recuerdo al respecto las entrevistas que, junto a la Dietista Lydia Esqueff, mantuvimos en la empresa Kasdorf, para pedir colaboración económica y hacer nacer nuestra Revista DIAETA.

A sólo dos años de la creación de la carrera en la UBA, un grupo de profesionales sentimos la necesidad de reunirnos en un ámbito científico. Por ese motivo organizamos la Primera Reunión de Nutricionistas-Dietistas, que luego pasó a ser el Congreso de Graduados en Nutrición.

Esos primeros años, sin lugar a dudas, fueron de intenso trabajo pero muy fecundos para la profesión.

El desarrollo de las Carreras de Nutrición es abrumador en los últimos años, con varias Escuelas de Nutrición nuevas, tanto públicas como privadas. ¿Cuál es su reflexión en relación a este crecimiento de las Carreras de Nutrición? Consecuentemente, ¿cuál es su opinión sobre la Ley de Ejercicio Profesional actual?

Me preocupa el crecimiento desmedido de las carreras de nutrición. En la última década la educación terciaria se ha convertido en un negocio interesante para las universidades privadas aunque no siempre se ha acompañado de calidad educativa. Las oportunidades laborales para los egresados no han aparejado este desarrollo.

Estimo que resultaría de interés censar a todos los profesionales egresados en los últimos quince años para conocer qué porcentaje se encuentra trabajando en la profesión y en qué campos la desarrolla. Asimismo, podría ser valioso que las Asociaciones de Profesionales pudieran evaluar la calidad docente en las diferentes casas de estudio y poner en marcha un sistema de acreditación para asegurar mayor equidad en el momento de inserción laboral.

En cuanto a la Ley de Ejercicio Profesional, en un futuro cercano será necesario revisarla por la ampliación de los campos laborales en estos últimos veinte años.

¿De qué manera piensa nuestra profesión en el mundo actual y futuro próximo en Argentina y la región?

Pienso que nuestra profesión tendrá grandes posibilidades de ser ejercida en nuevos ámbitos en la medida que los profesionales intensifiquen los conocimientos propios del área seleccionada. Tenemos una formación muy amplia pero no siempre intensiva en algunos temas.

La incursión en la agroindustria, asesorando desde el punto de vista nutricional, el trabajo en equipo dentro del ámbito de la biotecnología que permitirá alimentar a un mundo en expansión, la participación en las áreas económico-sociales para la evaluación, prevención y reversión de la malnutrición que acarrea la pobreza; son solo algunos ejemplos de nuestras posibilidades de crecimiento profesional.

Nos gustaría que comparta con los lectores de DIAETA alguna anécdota o experiencia en relación a la profesión o qué fue lo que más disfrutó del ejercicio profesional.

En la profesión lo que más disfruté fueron los desafíos. La profesión me dio la posibilidad de probarme en muchas ocasiones. Recuerdo la ansiedad con que esperé la difusión del video cuyo guión me encomendó la FAO con motivo del Día Mundial de la Alimentación del año 1984. Tampoco puedo olvidar la tensión que padecí el día que tuve que presentar en la CEPAL (Uruguay) la Metodología para la

Determinación de la Canasta Básica de Alimentos como instrumento de medición de la pobreza.

¿Le gustaría expresar alguna reflexión o sugerencia para los nutricionistas jóvenes o estudiantes próximos a recibirse?

A los recién egresados les sugeriría intentar ampliar el ámbito de desempeño profesional integrándose con otras disciplinas, aunados por un objetivo en común.

Les recomendaría no temer a los desafíos pero ser responsables y saber que sólo deben asumirse con capacitación, que demanda información y razonamiento para evaluar e interpretar la realidad. Rechazar el "charlatanismo" y mantenerse fieles al conocimiento científico. Respetar las normas éticas que compatibilizan nuestros propios intereses con los de los demás, entendiendo que según el área de actividad este respeto abarca colegas, alumnos, pacientes e instituciones.

80° Aniversario de la Creación de la Carrera de Nutrición: Video Conmemorativo de la Escuela de Nutrición de la UBA

Un grupo de profesores de la Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina de la Universidad de Buenos Aires, inició un trabajo de investigación y recopilación documental sobre el origen y desarrollo de la profesión en la Argentina. Para celebrar el 80 aniversario de la creación de la Carrera de Nutrición en el país, se realizó un video institucional de 10 minutos, producido con el apoyo de la empresa Nutricia-Bagó y realizado técnicamente por la productora Ad-one.

Para la realización del video, se trabajó siguiendo las etapas de una producción audiovisual de carácter documental (pre-producción, producción y post-producción). El equipo docente convocado, fue participando con diversos roles a medida que el proyecto se desarrollaba. En una producción documental el material expresivo es la realidad misma, los registros que han quedado del pasado y/o los vestigios de memoria colectiva que subsisten en las personas. Entonces, es fundamental plantear y desarrollar un buen proceso de investigación documental que analice bibliografías, releve documentos, revise material audiovisual, interprete testimonios y comprenda acontecimientos de diversa índole. De este modo el equipo docente, siguiendo en principio sus propias inquietudes e intereses individuales, abordó un conjunto de temáticas que generaron un primer guión documental tentativo. Algunos ejes preliminares de la investigación fueron: la nutrición en el siglo XIX, las primeras tesis doctorales en el área, la introducción de la ciencia de la nutrición en la currícula de la Facultad de Medicina, la biografía del Dr. Pedro Escudero, el Instituto Nacional de la Nutrición, las organizaciones profesionales y sus publicaciones, la enseñanza de la nutrición y la organización académica de la primer escuela, las primeras nutricionistas y el posicionamiento de la profesión, la difusión de la profesión en Latinoamérica, la historia del himno de la Escuela Nacional de Dietistas, etc. De todas estas líneas, se consiguió mucho material documental principalmente en la biblioteca de la Facultad de Medicina y en los archivos de la propia Escuela de Nutrición. En este sentido, es de destacar que la Escuela de Nutrición de la UBA, es la heredera directa de aquella primera institución fundada por el Dr. Pedro Escudero en 1935 y traspasada en el año 1968 al ámbito de esta universidad. De ahí que muchos de los hallazgos documentales estaban guardados en nuestra propia institución. Se encontraron los libros de actas de la Escuela de Dietistas a partir de 1935, apuntes de puño letra del Dr. Escudero, fichas de registro de las primeras alumnas, publicaciones del Instituto Nacional de la Nutrición y restos arqueológicos del mismo. En cuanto al aspecto audiovisual (fotografías y cine), la cantidad de hallazgos documentales fue mucho menor, sólo en el Archivo General de la Nación se encontraron algunas imágenes fotográficas del Instituto Nacional de la Nutrición y un fragmento fílmico inédito en blanco y negro de 3 minutos con el Dr. Escudero.

Por otro lado, se procedió a producir documentos grabados en video consistentes en entrevistas individuales y grupales a Dietistas egresadas del Instituto en los años 50, que dieron testimonio vivencial de diferentes aspectos del desarrollo profesional. Asistieron al primer encuentro: Elena Andueza, Iris Doderó, María Angélica Domec, Miryan Gorban, Pilar Llanos, Delfina Pérez y Eva Noelia Pérez. Posteriormente, enteradas de nuestro emprendimiento, se contactaron, para seguir aportando material testimonial, las nietas del Dr. Escudero: Alicia Escudero Carou, Celia Ines Escudero Carou, Monica Escudero Piccalluga.

El video puede verse en el siguiente link: <https://www.youtube.com/watch?v=77d3oshW6gk>

El equipo docente que intervino en el proceso de investigación y producción documental estuvo conformado por la Dra. Laura B. López (Directora del proyecto), Dra. Marisa Vázquez, Lic. Analía Domínguez, Mag. Leticia Azzaretti, Lic. Laura Oliva, Lic. Ximena Salgado, y el Realizador de Cine Raúl Terraza.

XXII Encuentro Anual de Nutricionistas

Buenos Aires, 19 de Agosto de 2015

Resúmenes de las comunicaciones orales y en poster

Categoría Premio

Estudio comparativo del riesgo de padecer un trastorno de la conducta alimentaria, entre alumnos de escuelas secundarias de zona urbana y de zona rural del Departamento de Oberá Misiones

Lic. Cieplinski Irina

Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Belgrano, Buenos Aires, Argentina.

Contacto: irinac89@hotmail.com

Introducción: Los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) constituyen un grupo de trastornos mentales caracterizados por una conducta alterada ante la ingesta alimentaria o la aparición de comportamientos de control de peso. Esta alteración lleva como consecuencia problemas físicos o del funcionamiento psicosocial del individuo. Los principales factores de riesgo son ser mujer, adolescente, tener percepción distorsionada de la imagen corporal y el uso de dietas para adelgazar.

Objetivo: Estimar y comparar la presencia de riesgo de trastorno de la conducta alimentaria determinado por la encuesta EAT-26, entre alumnos de escuelas secundarias de zona urbana y de zona rural del Departamento de Oberá Misiones.

Materiales y método: Se realizó un estudio observacional, de tipo comparativo. La población fueron adolescentes escolares del Departamento de Oberá, Misiones, entre las edades de 13 a 18 años. Con una muestra de 125 escolares pertenecientes al área urbana (87 mujeres y 38 hombres) y 44 al área rural (17 mujeres 27 hombres). Para el análisis de datos se utilizó el software estadístico SPSS 20 y el programa Microsoft Office Excel 2007.

Resultados: Las medianas totales del test EAT-26 fueron mayores en las mujeres en ambas zonas. Se encontró asociación significativa entre género y riesgo de padecer TCA en zona urbana. En cambio, no se observó asociación entre riesgo y zonas. Se encontró asociación significativa entre cantidad de comidas y riesgo en zona urbana, donde los alumnos con riesgo realizaban menor cantidad de comidas por semana con los integrantes de la vivienda familiar que los que no presentaron riesgo.

Conclusión: El grupo con mayor probabilidad de riesgo de TCA son las mujeres de zona urbana. Sería apropiado validar el cuestionario EAT-26 en nuestro país por regiones, para ser utilizado como herramienta de cribado. Se aconseja a los establecimientos educativos del presente estudio estrategias preventivas mediante charlas de alimentación saludable.

Palabras clave: Trastornos alimentarios, EAT-26, adolescentes de zona urbana y rural, Misiones.

Estudio de la densidad nutricional de “colaciones saludables” provistas por la industria. Construcción de un vademécum para profesionales de la nutrición

Dalto P., Fronciani V., González A., Sandoval C., Tolosa M., Tonelli M., Vitelli C., Zalduendo S., Torresani M.

Carrera de Especialización en Nutrición Clínica, Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Contacto:valeriafronciani@gmail.com

El snackeo de alimentos (consumo de alimentos y bebidas fuera de las cuatro comidas principales), es una conducta alimentaria cada vez más frecuente en la población argentina.

Objetivo: Estudiar la Densidad Nutricional de diferentes productos alimenticios disponibles en el mercado argentino, provistos por la industria como “Colaciones Saludables”. Analizar su capacidad de saciación según el aporte de los macronutrientes y construir un vademécum con la información de los mismos, destinado a los Profesionales de la Nutrición.

Metodología: Se analizaron los rótulos de 80 productos alimenticios de primeras marcas, promocionados por la industria, ya sea por el control del tamaño de la porción o el aporte de calorías. En base al aporte registrado de calorías, macronutrientes, sodio y calcio, se calculó: densidad calórica (DC), relación proteínas/carbohidratos (Pr/C) para inferir la capacidad de saciación, densidad de sodio (DNa) y densidad de calcio (DCa). Se construyó el Vademécum, agrupándolos por rubros: Lácteos (14 productos: yogures firmes, bebibles, colchón de frutas, flanes y postres); Panificados y Galletitas (6 productos: bizcochos de arroz, magdalenas, galletitas dulces); Golosinas (28 productos: alfajores, alfajores de arroz, chocolates, turrónes, bocaditos); Barras de cereal (30 productos).

Resultados: El grupo de lácteos fue el de menor DC, siendo los yogures los que presentan mejor relación Pr/C, proporcionando mayor capacidad de saciación. Los panificados, galletitas y barritas de cereal mostraron alta DC y baja relación Pr/C, con excepción de las barras proteicas y deportivas. Las

golosinas tuvieron alta y muy alta DC y baja capacidad de saciación, siendo este grupo el que aportó mayor cantidad de grasas.

Conclusiones: Se observó que varios productos promocionados con “calorías controladas” poseen DC alta y baja capacidad de saciación. Se considera de alta relevancia su difusión a los profesionales de la nutrición, para promover el reemplazo de snacks de pobre calidad nutricional por opciones más saludables, según los diferentes aspectos analizados y su indicación específica a la necesidad individual de cada consumidor.

Palabras claves: Densidad Nutricional – Snackeo – Vademécum – Colaciones saludables.

Cocción al vacío: características organolépticas de la carne cocida al vacío

Abuin G, Senega J.

Universidad Abierta Interamericana, Argentina

Contacto: jsenega@hotmail.com

La cocción al vacío tiene sus defensores y sus opositores, será bueno o malo según para qué se lo utilice.

Dado que se basa en cocciones a bajas temperaturas por periodos prolongados de tiempo, muchos de sus detractores se escudan en el riesgo microbiano que ello implica. No obstante, bien utilizado, es un método que ofrece una amplia posibilidad de texturas, sabores y consistencias inalcanzables con otras formas de cocción, como así también garantiza la inocuidad del producto final ya que se limita la exposición al oxígeno y la manipulación humana.

Describiremos entonces, en primer lugar, el origen de la cocción al vacío basándonos en los estudios científicos realizados hasta la actualidad. Luego los pasos a seguir para cocinar al vacío, los materiales y el equipamiento necesario, las particularidades de la cocción de la carne y haremos un recorrido sobre seguridad alimentaria en este tipo de técnicas. Finalmente mostraremos los resultados de las encuestas proporcionadas en relación a la elección de las técnicas de cocción, gustos y preferencias de los comensales.

Palabras clave: vacío – temperatura – tiempo – conservación

Comunicaciones en poster

Perfil de ácidos grasos en la dieta materna en mujeres embarazadas de la provincia de Mendoza

Asus N. (1), Vargas M.L. (2), Díaz J. (2), Canaan K. (3), Arce C. (1), Salomón S. (2,3)

(1) Hospital Universitario-UNCuyo. Mendoza.

Argentina. (2) Hospital L. C. Lagomaggiore.

Mendoza. Argentina. (3) Facultad de Ciencias Médicas. UNCuyo. Mendoza. Argentina.

Contacto: nazarenaasus@hotmail.com

Introducción: En los últimos años ha tomado relevancia el papel de los ácidos grasos poliinsaturados n3 (AGPI-n3) en la gestación, por su participación en el desarrollo cerebral y visual. La ingesta excesiva de ácidos grasos saturados y poliinsaturados n-6 puede interferir con la disponibilidad de AGPI n-3 para la embarazada y el feto. Con el objetivo de evaluar la ingesta de grasa total, ácidos grasos saturados, AGPI n6 y n3 y determinar el cociente entre AGPI n6 y n3 en la alimentación de un grupo de mujeres embarazadas, **Material y método:** Se llevó a cabo un estudio protocolizado, descriptivo y observacional. Criterio de inclusión: embarazadas > 18 años, feto único, ausencia de patologías crónicas, atendidas en Hospital Universitario-UNCuyo y L.C. Lagomaggiore, en la provincia de Mendoza, de diciembre 2014 a junio 2015. Se realizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Se determinó el estado nutricional a través del IMC. Método estadístico: medidas de tendencia central e I.C. de 95%.

Resultados: Se incluyeron 71 mujeres embarazadas, edad $27,32 \pm 6,13$ años, edad gestacional 35 semanas. El 56,34% (IC95% 44,05-68,09) presentó IMC normal al inicio de la gestación. El consumo energético fue de $2940,31 \pm 732,51$ cal/d. El 61,97% (IC95% 49,67-73,24) presentó una ingesta excesiva de grasas totales y el 81,69% (IC95% 70,73-89,87) presentó exceso de grasas saturadas. La ingesta de AGPI n6 y n3 fue de $24,05 \pm 15,45$ y $1,08 \pm 0,4$ g/d respectivamente. El 91,55% (IC95% 82,51-96,83) presentó una adecuación baja a la ingesta de AGPI n3. La relación n6:n3 fue 25:1.

Conclusiones: Las mujeres embarazadas mendocinas incluidas en este estudio presentan un alto consumo de grasas saturadas y un bajo consumo de AGPI n3, además de un desequilibrio entre AG-

PI n6:n3, lo cual resulta en un aporte restrictivo de AGPI n3 al feto, pudiendo afectar negativamente el rendimiento cognitivo futuro de los niños.

Palabras clave: ácidos grasos, embarazadas, grasas, omega 3, mendocina

Estimación de la ingesta de ácidos grasos omega 6 y omega 3 en un grupo de vegetarianos y su vinculación con el riesgo cardiovascular

Autores: Colombo ME, Cortesi V, Graziano G, Martínez M, Vaccaro D, Garda MR

Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Contacto: colombonutricion@hotmail.com

Introducción: La enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte a nivel mundial. La Asociación Americana del Corazón recomienda aumentar el consumo de ácidos grasos (AG) omega 3, especialmente Docosahexanoico (DHA) y Eicosapentanoico (EPA). La alimentación vegetariana suele ser rica en AG Omega 6 e insuficiente en Omega 3, lo que podría elevar el riesgo de ECV de este grupo.

Objetivos: Estimar la ingesta y relación de AG Omega 6 y 3 en la dieta de una muestra vegetariana y contextualizarla como factor de riesgo de ECV.

Materiales y método: estudio transversal, descriptivo y observacional, en una muestra de 80 vegetarianos (40 veganos; 40 ovolactovegetarianos) entre 19 y 50 años, residentes en CABA y GBA. Se estimaron ingestas de: EPA, DHA, Ácido Linoleico (LA) y Alfa Linolénico (ALA). Se utilizó un recordatorio de 24 hs y un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos semicuantitativo. Se tomaron como referencia las recomendaciones realizadas por NAS/IOM y FAO/OMS. Para el análisis de los datos, se empleó la prueba t de Student con un $p < 0,05$.

Resultados: El 55% de los veganos y el 52,5% de los ovolactovegetarianos presentaron una ingesta suficiente para LA y ALA, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la ingesta de AG Alfa-Linolénico (g/día) Veganos: ($5,2 \pm 4,4$); Ovolactovegetarianos: ($3,04 \pm 2,3$). Al analizar la relación LA/ALA, sólo el 27,5% de los veganos y el 37,5% de ovolactovegetarianos lograron una óptima relación.

Conclusiones: El 46,3 % de la muestra no logró cubrir las recomendaciones de LA ni ALA, como así tampoco una correcta proporción entre dichos AG esenciales (67,5% del total). Resulta esencial realizar educación alimentaria para fomentar una adecuada ingesta de omega 6 y 3 en la dieta vegetariana, con el fin de realizar prevención en el desarrollo de ECV.

Palabras Claves: vegetarianos, enfermedad cardiovascular, Omega 3, Omega 6.

Programa de marketing social como herramienta de educación alimentaria nutricional

Autores: Dalto P, Fronciani V, González A, Sandoval C, Tolosa M, Tonelli M, Vitelli C, Zalduendo S, Lema S. Carrera de Especialización en Nutrición Clínica. Escuela de Nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires.

Contacto: solzalduendo@yahoo.com.ar.

Introducción: El marketing social es un instrumento para lograr cambios de conductas favorables en las personas a través del conocimiento de las necesidades, deseos y barreras percibidas por la sociedad produciendo una mejora del bienestar social. Se presenta el diseño y prueba piloto de un Programa de Marketing Social (PMS) llevado a cabo por cursantes de una carrera de Especialización en Nutrición Clínica.

Objetivo: Poner en práctica el diseño y ejecución de un PMS enfocado a la promoción de la reducción del consumo de sal llamado "Salí del blanco y ponete COLOR a tu plato"

Experiencia: El PMS se realizó en Hospital General de Agudos "Dr. Fernández" de CABA. La población objetivo fue el personal de cocina, profesionales de la salud y consultantes de la sala de espera. En ella se llevó a cabo la realización de un autotest sobre hábitos alimentarios y se hizo devolución mediante consejería nutricional. El PMS abarcó las entrevistas, distribución de material educativo, creación de página de Facebook "Salí del Blanco" e interacción con 300 "amigos". En base a la participación en las redes sociales y mediante encuestas de satisfacción, se pudo realizar la evaluación del programa. Al finalizar las entrevistas se clasificó a la población objetivo en base al estadio según Prochaska y DiClemente.

Conclusiones: Se pudo diseñar y ejecutar un PMS, así como valorar su papel en la promoción de la salud, siendo un gran desafío poner en práctica una novedosa herramienta de Educación Alimentaria Nutricional.

Palabras clave: programa marketing social, consejería nutricional, educación alimentaria, redes sociales

Formulación de muffins con mejoramiento en su perfil nutricional

Autores: Drolas MC; Coronel R; Ford V; Latina B; Toniutti MS; Garda MR.

Cátedra de Técnica Dietética. Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. Universidad de Buenos Aires.

Contacto: bruno_a_latina@hotmail.com

Introducción: La dieta del conjunto de la población argentina transita por un camino poco saludable, en un contexto de estilos de vida que tampoco lo son, por lo que es necesario hacer educación alimentaria para promocionar buenos hábitos que ayuden al cuidado de la salud. Un alimento óptimo para este fin es el aceite de girasol alto oleico (AGAO), que contiene características tecnológicas y nutricionales muy beneficiosas.

Objetivo: Desarrollar muffins con AGAO en reemplazo de manteca, y edulcorante no calórico en reemplazo parcial de la sacarosa.

Materiales y Método: Estudio experimental, prospectivo y transversal. Se realizó el reemplazo de manteca por aceite de girasol alto oleico y parcialmente la sacarosa por sucralosa. Se calculó la composición química teórica de macronutrientes. Se realizó una prueba sensorial a 112 jueces no entrenados que evaluaron los atributos aspecto, consistencia, sabor y aceptabilidad global a través de una escala hedónica semiestructurada de 9 puntos. Se utilizó el test de Student con niveles de significación de $\alpha=0,05$

Resultados: Se observó una disminución de 4,52% en los lípidos totales, de 74% en los ácidos grasos saturados y de colesterol un 52%; un aumento de 63% en poliinsaturados, y en monoinsaturados un 225% y una reducción del 61,8% de sodio. Al reemplazar la manteca disminuyó la humedad del producto por lo que se agregó agua para realizar la mezcla. No existen diferencias significativas en ningún atributo sensorial evaluado.

Conclusión: El muffin propuesto es una nueva alternativa para la población al presentar un perfil nutricional más saludable, no obstante, no fue más aceptado desde el punto de vista sensorial que el estándar, por lo que se deberá trabajar en el mejoramiento de las características reológicas a fin de lograr mayor aceptabilidad.

Palabras claves: muffins, aceite de girasol alto oleico, sucralosa, perfil nutricional

Ingesta de sodio proveniente de alimentos procesados en adultos de dos ciudades argentinas

Elorriaga N., Irazola V.E., Gutierrez L., Rubinstein A.L.

Centro de Excelencia en Salud Cardiovascular del Cono Sur. Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Buenos Aires, Argentina

Contacto: nelorriaga@iecs.org.ar

Introducción: La mayor parte del sodio alimentario proviene de productos alimenticios y de la sal agregada a los alimentos. El objetivo principal de este estudio fue estimar la ingesta de sodio proveniente de alimentos procesados en adultos de dos ciudades argentinas, Bariloche y Marcos Paz (MP), según características sociodemográficas.

Materiales y método: Estudio transversal observacional y analítico realizado en una submuestra de participantes del estudio CESCAS I, un estudio multicéntrico de base poblacional de detección y seguimiento de factores de riesgo y enfermedad cardiovascular en adultos de ambas ciudades. Se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (CFCA) corto previamente validado para monitorear el consumo de alimentos procesados fuente de sal y grasas trans. El cuestionario fue administrado por entrevistadores en los hogares entre 2013 y 2014. El contenido de sodio de los alimentos se estimó a partir de datos de composición química de varias fuentes. Se calcularon promedios ponderados de ingesta de sodio de los alimentos seleccionados, sus intervalos de confianza del 95%(IC95%) y las diferencias según características socio-demográficas a través de modelos de regresión lineal multivariable.

Resultados: Se incluyeron 1831 adultos de ambos sexos, de entre 35 y 74 años, representando la población general de las dos ciudades. La inges-

ta media de sodio proveniente de los alimentos seleccionados se estimó en 1941 mg/día [IC95% 1864-2018], siendo mayor entre los hombres, los más jóvenes y los habitantes de MP. Los alimentos procesados que más sodio aportaron fueron el pan francés, los caldos comerciales, las sopas instantáneas y los quesos.

Conclusiones: Estos resultados permiten una estimación del consumo de sodio proveniente de alimentos procesados antes de implementarse la Ley 26905. El monitoreo de la ingesta de sodio es útil para guiar el desarrollo de intervenciones a nivel poblacional para reducirla y prevenir las enfermedades crónicas asociadas a su consumo excesivo.

Palabras clave: Ingesta de sodio, Alimentos procesados, Bariloche, Marcos Paz, frecuencia de consumo de alimentos

Edulcorantes no nutritivos ¿de qué alimentos provienen en la alimentación infantil?

Garavaglia MB (1), Rodríguez García V (1), Roviroso A (1), Zapata ME (1), Flax Marcó F (2), González V (2), Carmuega E (1).

(1) Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil Dr Alejandro O'Donnell (CESNI). (2) Vicejefatura de Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires

Contacto: mezapata@cesni.org.ar

Introducción: La disponibilidad de alimentos con agregado de edulcorantes no nutritivos (ENN) se ha incrementado en los últimos años. En Argentina existe escasa información sobre los alimentos aportadores de ENN en la dieta de los niños.

Objetivo: Identificar los grupos de alimentos que contribuyen a la ingesta de ENN en niños de 4 a 18 años.

Materiales y Métodos: Se llevó a cabo una investigación descriptiva transversal. El análisis se realizó a partir de una muestra probabilística por conglomerados de 2664 niños de 2 a 18 años (677 de 2 a 4 años, 1067 de 5 a 12 años, 920 de 13 a 18 años) evaluados por la Primera Encuesta Alimentaria Nutricional de la Ciudad de Buenos Aires (EAN- CA-BA). Para estimar el consumo de ENN se empleó un recordatorio de 24h. Para obtener el contenido de ENN en alimentos, se realizó una exhaustiva revisión de la información declarada en el rotulado de

los alimentos. Se calculó la ingesta total de cada ENN por grupo de alimentos.

Resultados: El 51% de los niños consumió alimentos que contenían ENN. El 91% del acesulfame fue aportado por bebidas, el 6% por gelatinas y el 3% por yogures y postres de leche. El 96% del aspartamo proviene de las bebidas y el resto de gelatina. El 69% del ciclamato fue aportado por bebidas, el 30% por edulcorante de mesa y el 1% postres de leche. El 67% de la sacarina proviene de bebidas, el 32% de edulcorantes de mesa y el 1% de caramelos y dulces. El 72% de la sucralosa es aportado por las bebidas, 22% por yogures y postres de leche y el 6% de gelatinas, caramelos y dulces.

Conclusión: Las bebidas son la principal fuente de ENN en la alimentación infantil.

Palabras clave: edulcorantes no nutritivos, niños, alimentos, bebidas, Ciudad de Buenos Aires

Publicidades de alimentos y bebidas en canales infantiles de Argentina: análisis de las características y elementos de persuasión según calidad nutricional

Rovirosa A. (1). Zapata M E. (2). Gotthelf S J. (3). Gomez P. (4). Ferrante D. (5).

(1) Centro de Estudios sobre Nutrición Infantil, Argentina. (2) Centro Nacional de Investigaciones Nutricionales, Argentina. (3) Facultad de Química, Universidad de Centro Educativo Latinoamericano, Argentina. (4) Facultad de Ciencias Exactas, Universidad de Belgrano, Argentina (5) Ministerio de Salud de la Nación, Argentina

Contacto: arovirosa@cesni.org.ar.

Introducción: La publicidad de alimentos y bebidas (PAB) utiliza técnicas persuasivas que influyen en las preferencias alimentarias, solicitudes de compra y las pautas de consumo de los niños.

Objetivos: Analizar las técnicas de marketing utilizadas en las PAB durante la programación infantil y su relación con la calidad nutricional de los alimentos y bebidas publicitados.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo y transversal. Se analizaron las PAB emitidas en canales de aire y cable con programación infantil. Las técnicas de marketing se categorizaron según atractivo emocional, características del producto, elementos

visuales, y elementos de sonido y audio. La calidad nutricional de los alimentos publicitados fue evaluada según el modelo de perfiles nutricionales de Food Standards Agency. Se mencionan las diferencias con nivel de significación $p < 0,05$ por Test de Fisher.

Resultados: Se evaluaron 100 PAB, el 26% correspondió a alimentos y bebidas categorizados como saludables. Las técnicas de marketing más utilizadas fueron la diversión/felicidad (83% de los anuncios), fantasía e imaginación (59%), palatabilidad (54%), dibujos o personajes animados (55%), música/jingles (97%), mensajes dirigidos al público infantil (83%). Las PAB saludables utilizan en mayor proporción las siguientes técnicas: agrado parental, logro o realización, energía, temas parentales, independencia/ madurar/ ser grande, precio o economía, calidad, declaraciones de salud o nutrición en general, presencia de adultos en el aviso, el hogar como lugar de realización de la comida y se dirigen a una audiencia de adultos. Mientras que las PAB menos saludables tienen mayor presencia de dibujos o personajes animados.

Conclusión: Las PAB utilizan una gran variedad de técnicas visuales, auditivas y emocionales para persuadir a los niños o sus padres, empleando diferentes estrategias según la calidad nutricional de los alimentos y bebidas.

Palabras clave: publicidad, alimentos y bebidas, marketing, infantil

Cálculo del Factor de Incremento de Masa (FIM) y del Factor de Reducción de Masa (FRM)

Kabbache D. (1) (2), Batista M.(1) (2), Flores G.(1), Chaves R.(1), Freijo S.(1), Ross C.(1), Laguzzi M.(1), Pucheta S.(1), Hagberg C.(1), Lantaño S.(1), Macri M.(1), Castillo A.(1), Locatelli J. (2), Kruger J. (2), Lema R. (2)

(1) Cátedra de Técnica Dietoterápica, Carrera de Nutrición, Universidad de Buenos Aires.

(2) Cátedra de Técnica Dietoterápica, Carrera de Nutrición Universidad del Salvador.

Contacto: dkabbache@fibertel.com.ar

Introducción: Al calcular la masa de cereales, pastas o legumbres en una preparación, lo habitual es considerar en forma standard un incremento de

dos veces y media o tres veces la masa original, obteniendo de esta manera un resultado con un gran error de cálculo. En el caso de hortalizas, si bien hay gran probabilidad de pérdida de sustancias hidrosolubles con el agua, la masa se reduce en forma muy variada. Este error influye en las concentraciones de nutrientes y en la densidad energética del producto final.

Objetivo: Estandarizar la metodología de cálculo del Factor de Incremento de Masa (FIM) y de Factor de Reducción de Masa (FRM) y obtener un valor lo más cercano al real, en la cocción por ebullición de cereales, legumbres, pastas y hortalizas.

Muestras: Arroz blanco grano largo, lentejones, fideos spaghetti, trigo burgol, ñoqui, arroz integral, berenjenas, calabaza. Nota importante: Estandarizar la técnica. Cálculos cociente entre la masa final (mf) y la masa inicial (mi) de muestra. Factor de incremento de mesa (FIM) = mf/mi.

Resultados:

TRIGO BURGOL (YIN - YAN)

Muestra Nº	Masa inicial m ₁ [g]	Masa final m ₂ [g]	FIM m ₂ /m ₁
1	50,0	88	1,76
2	50,0	84	1,68
3	50,0	83	1,66

ARROZ INTEGRAL PARBOIL entero tipo largo fino, calidad 00000.

Muestra Nº	Masa inicial m ₁ [g]	Masa final m ₂ [g]	FIM m ₂ /m ₁
1	100	221	2,21
2	100	203	2,03
3	100	216	2,16

ARROZ BLANCO tipo largo fino, calidad 00000. Marca: Molinos Ala.

Muestra	Masa inicial m ₁ [g]	Masa final m ₂ [g]	FIM (m ₂ /m ₁)
1	50	143	2,86
2	50	133	2,66
3	50	144	2,88

LENTEJÓN CANADIENSE, Marca: LAIRD LENTILS, Lote: 4177

Muestra	Masa inicial m ₁ [g]	Masa final m ₂ [g]	FIM (m ₂ /m ₁)
1	50	124	2,48
2	50	127	2,54
3	50	125	2,50

ÑOQUIS DE PAPA, pasta fresca comercial

Muestra	Masa inicial m ₁ [g]	Masa final m ₂ [g]	FIM (m ₂ /m ₁)
1	50	58	1,16
2	50	60	1,2
3	50	56	1,12

FIDEOS DIETÉTICOS DE ALTO CONTENIDO EN GLUTEN CON SALVADO DE AVENA, MARCA "QUERICO"

Muestra Nº	Masa inicial m ₁ [G]	Masa final m ₂ [G]	FIM m ₂ /m ₁
1	50,0	130.5	2.61
2	50,0	125.0	2.5
3	50,0	128.3	2.56

FACTOR DE REDUCCIÓN DE MASA (FRM)

Calabaza

Masa inicial [g]	Masa final [g]	FRM m ₂ /m ₁
395	351	0,89

Berenjena

Muestra Nº	Masa inicial [g]	Masa final [g]	FRM m ₂ /m ₁
1	125	122	0,976
2	125	123	0,984
3	125	122	0,96

Conclusión: Utilizando el valor del FIM o del FRM en un protocolo adecuado, se obtendrá un valor de masa de alimento ingerida más cercana a la realidad, lo que permite disminuir el error de cálculo al investigar cuantitativamente la ingesta y/o la vehiculización de macro y micronutrientes.

Palabras clave: Factor de Incremento de Masa, FIM, Factor de Reducción de Masa, FRM, cereales

Suplementos nutricionales orales: ¿Influyen en la ingesta del paciente hospitalizado?

Mehring J., Rey L.,

Hospital General de Agudos J. A. Fernández.

Contacto: luciapaularey@hotmail.com

Introducción: La desnutrición hospitalaria aún presenta una elevada prevalencia. Los suplementos nutricionales orales (SNO) permiten una mayor ingesta, mejorando el estado nutricional o previniendo la malnutrición.

Objetivos: Describir la utilización de los SNO. Determinar si existe variación en la ingesta calórico-proteica total y en aquella únicamente provista por alimentos, entre el consumo previo y posterior a la suplementación. Evaluar el acceso de los pacientes a los SNO al alta hospitalaria.

Materiales y método: Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, descriptivo e inferencial. La muestra fue de 53 pacientes que recibieron SNO en el Hospital J.A. Fernández. Se realizó revisión de historia clínica, entrevista y 3 recordatorios de 24 horas, analizándose la variación en la ingesta calórica total (VICT) y proteica total (VIPT), y la diferencia en la ingesta calórico-proteica sin SNO (VIC y VIP). Se realizaron test de medias apareado y test de Wilcoxon (p < 0,05).

Resultados: Las salas con mayor prescripción de SNO fueron Clínica Médica (53%) y Cirugía General

(23%), siendo los principales motivos la insuficiente ingesta (42%) y pérdida de peso (43%), utilizando en su mayoría SNO listos para consumir (89%). La frecuencia de pacientes oncológicos fue del 42%. La VICT promedio presentó diferencias significativas (medias $p = 6,7 \times 10^{-10}$ y Wilcoxon $p = 2,885 \times 10^{-10}$) al igual que la VIC (medias $p = 0,008$ y Wilcoxon $p = 0,02$). La VIP promedio arrojó diferencias significativas únicamente según el test de medias ($p = 0,03$), mientras que los valores en ambos test para la VIPT promedio fueron significativos (medias $p = 0,0002$ y Wilcoxon $p = 5,438 \times 10^{-07}$).

Conclusiones: La VIC, VIP, VICT y VIPT mostraron incrementos significativos luego de la administración de un SNO sin desplazar la ingesta de la dieta hospitalaria.

Palabras claves: suplemento nutricional oral, desnutrición hospitalaria.

Aceptabilidad y preferencia de un desayuno hiperproteico vs otro normoproteico en mujeres adultas.

Alorda MB, Squillace C, Masu C, Sánchez GE, Varela MD, Vega CP, Torresani ME.

1° Cátedra de Dietoterapia del Adulto de la Carrera de Nutrición. Facultad de Medicina (UBA). Proyecto UBACyT 2014-2017.

Contacto: c_squillace@hotmail.com

Introducción: Un desayuno balanceado es aquel con una combinación correcta de energía y nutrientes para comenzar el día luego de varias horas de ayuno.

Objetivo: Evaluar la aceptabilidad y preferencia de dos tipos de desayunos: hiperproteico (HP) versus normoproteico (NP) en un grupo de mujeres adultas.

Metodología: Diseño cuasi-experimental prospectivo en 60 mujeres voluntarias sanas residentes en la zona sur del Gran Buenos Aires. Se prediseñaron ambos desayunos similares en densidad calórica (1,22/1,23) y grasas, variando la relación proteínas/carbohidratos (P/C): HP (41 g proteínas; P/C: 3,72) y NP (7 g proteínas; P/C: 0,13). Cada desayuno fue ofrecido durante tres días consecutivos, y se preguntó a las mujeres cuál de los desayunos preferían. Mediante una escala tipo Likert de cinco puntos, se les solicitó indicar cuánto les agradaba (desde "me gusta muchísimo" hasta "no me gusta nada"). Se ajustó por edad, IMC y etapa biológica. El análisis de datos

se llevó a cabo mediante el paquete SPSS 15.0, para comparación de muestras relacionadas no paramétricas, prueba de Wilcoxon y correlación de Pearson, considerando nivel significativo $p < 0,05$.

Resultados: Edad media: 41 (DS=11,1) años. IMC: 25,9 (DS=7,4) kg/m². Mediante el análisis de preferencias, se observó que el 58,3% eligió el desayuno NP y el 33,3% el HP ($p=0,01$). La aceptabilidad media del desayuno NP fue de 2,72 (DS=1,05) y para el HP de 3,23 (DS=1,07) siendo las diferencias también significativas ($p=0,009$). Mediante prueba de correlación múltiple sólo se observó relación inversa entre el IMC y la aceptabilidad del desayuno HP ($r=-0,267$; $p=0,039$).

Conclusiones: El desayuno HP fue significativamente menos preferido y aceptado que el NP. Se vio que a mayor IMC la aceptación del desayuno HP fue menor. Se hace necesario señalar que el desayuno NP presenta mayor carga de carbohidratos que el HP, pudiendo ser este uno de los motivos de elección a medida que aumenta el IMC.

Palabras clave: Aceptabilidad - Preferencia - Desayuno hiperproteico - Desayuno normoproteico.

Impacto de la vajilla en la aceptabilidad de una sopa instantánea reducida en sodio en estudiantes de nutrición. Prueba piloto.

Vázquez MB, Bryczek LE, Giménez JY, Guzelj MN, Sierra VY

Escuela de Nutrición - Universidad de Buenos Aires

Contacto: mbvazquez@fmed.uba.ar

Introducción: La transferencia de sensaciones es el fenómeno donde ciertos atributos sensoriales percibidos en un producto, a través de uno o más de los sentidos, pueden influir en la percepción que se tiene respecto de otros atributos del producto. Los atributos de la vajilla pueden transferirse a los alimentos y bebidas que se consumen.

Objetivos: Analizar cómo afecta el color del tazón y material de la cuchara en diferentes atributos de un producto alimenticio.

Materiales y Método: Estudio experimental. Diseño factorial de 2x2. Los factores fueron: color del tazón y material de la cuchara. Los niveles del factor tazón y cuchara fueron blanco/azul y plástico/ace-

ro inoxidable respectivamente. Se hizo una prueba sensorial de aceptabilidad de una sopa instantánea deshidratada *Knorr Quick vitalie* reducida un 40% en sodio a 30 estudiantes de la UBA. Las variables analizadas: apariencia, olor, sabor, calidad de la preparación y placer producido (se midieron en escala de 1 a 10 puntos). Se usó el análisis de varianza (ANOVA) para el análisis de datos. Se aplicó un cuestionario para indicar la preferencia de las cucharas.

Resultados: Para apariencia, olor y sabor los valores promedios tuvieron muy buena aceptación; no se hallaron diferencias significativas para la interacción de las variables independientes y efectos principales. Para calidad y placer se obtuvieron buenos puntajes de aceptabilidad; sólo para el efecto principal tazón se hallaron diferencias significativas, obteniendo puntajes más elevados el de color blanco. La cuchara de plástico es elegida por considerarla más higiénica y la cuchara de acero inoxidable por mejor apariencia visual, mejor percepción del material en la boca y ser la usada cotidianamente.

Conclusión: Todos los atributos tuvieron muy buena aceptación. Existen correspondencias crossmodales desde el color del tazón hacia la calidad y el placer del producto estudiado, siendo el color blanco el mejor puntuado.

Palabras clave: vajilla, color, material, aceptabilidad, alimento

Relación entre la Ingesta de Proteínas y el estado de la Reserva Proteica en estudiantes de Nutrición de la Universidad de Buenos Aires. Resultados preliminares.

Witriw, AM, Elorriaga N, Levy L, Romero I, Ferrari MA, Figueroa, GC, Molina, SC, Castro Citera PA, White C.

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Medicina, Carrera de Nutrición

Contacto: sabrinacmolina@hotmail.com

Fundamento: Estudios previos mostraron una alta frecuencia de reserva proteica (RP) dismi-

nuidas aún en presencia de ingestas adecuadas de proteínas según las Ingestas Dietéticas de Referencia.

Objetivo: Describir la ingesta de proteínas ajustada por energía (E) y masa esquelética (ME) en estudiantes y determinar si existe relación entre dicha ingesta y el estado de la RP.

Materiales y método: Fueron evaluadas 19 alumnas del 4° año de la carrera mediante el método de fraccionamiento antropométrico propuesto por Drinkwater y modificado por Basaluzzo. La ingesta alimentaria se estimó mediante registro alimentario (3 días no consecutivos). Se utilizó la composición química del programa SARA.

Resultados: Edad 27 ± 9 años; Masa Muscular (MM) 20.2 ± 2.2 kg; ME 9.4 ± 1.4 kg. A partir de la relación entre MM y ME, 9 alumnas presentaron RP normal y 10 RP disminuida. Ingesta de E: 2014 ± 570 Kcal; Ingesta de Proteínas ajustadas por energía (Método de Willett): 90.7 ± 13.9 gr. Al considerar la ME, se observaron ingestas entre 6,6 y 14,4 gramos de proteínas/kg/ME. Dicha ingesta fue menor en las alumnas con RP disminuida: 8.9 ± 1.9 g/kg/ME versus $11,0\pm 2.2$ g/kg/ME ($p=0.04$). Además, se observó una diferencia significativa entre las ME de ambos grupos: $10,1\pm 1,3$ kg entre las que tenían la RP disminuida y $8,7\pm 1,3$ kg entre las que tenían la RP normal ($p=0.033$). Esto sugiere la relación entre la masa muscular y el tamaño del esqueleto y por ende la dificultad de mantener la RP normal con esqueletos más grandes. A partir de la regresión lineal se destaca que por cada gramo de aumento de proteínas por Kg. de ME, la RP aumentó en promedio 0.063 unidades ($p=0.004$).

Conclusiones: Estos resultados preliminares, refuerzan la hipótesis que las recomendaciones de proteínas deberían incluir en su cálculo el tamaño del esqueleto. Se sugieren posteriores estudios que consideren individuos de ambos sexos, mayor rango etario y grado de actividad física, entre otros.

Palabras Clave: ingesta de proteínas, masa esquelética, reserva proteica, recomendaciones de proteínas.

Composición físico-química y evaluación sensorial de una pasta rellena fresca dietética con adición de fibra prebiótica

Physical and chemical composition and sensory evaluation of dietetic fresh stuffed pasta with addition of prebiotic fiber

LOTUFO HADDAD, AGUSTINA¹; MAMANÍ, ANA ROSA¹; GONZÁLEZ, LELIA ELISA¹; CRAVERO BRUNERI, ANDREA PAULA¹

¹Licenciada en Nutrición. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta. República Argentina.

Correspondencia: Lic. Andrea Paula Cravero andreapaulacravero@gmail.com

Recibido: 04/03/2015. **Aceptado en su versión corregida:** 22/09/2015

Resumen

La inulina y la oligofruktosa pueden utilizarse para incrementar el contenido de fibra dietética en una amplia variedad de alimentos como las pastas alimenticias.

Objetivo: El objetivo del trabajo fue elaborar y evaluar sensorialmente una pasta rellena fresca (ravioles) de bajo contenido graso e hiposódica, con el agregado de fibra prebiótica (inulina enriquecida con oligofruktosa - Synergy1).

Metodología: se elaboraron ravioles de pollo y espinaca (RPE), sin el agregado de cloruro de sodio y con adecuada selección de grasas, en dos proporciones de harina de trigo - Synergy 1 (90:10 y 85:15). Se evaluó Calidad Sensorial (Prueba de Puntuación Compuesta con panel entrenado). La relación porcentual preferida fue seleccionada por Test Pareado Simple y los productos preferidos fueron evaluados a través de Escala Hedónica en 100 consumidores. Se realizaron análisis físico-químicos: humedad, pH, cenizas, sodio, grasas (AOAC) y Fibra Alimentaria Total (FAT) y sus fracciones: soluble e insoluble. Se determinó el porcentaje de cobertura de ingesta de fibra total. Se estimó Valor Calórico -Nutricional por porción. Se calculó el porcentaje de adecuación de fibra total según el valor diario de referencia.

Resultados: La Calidad Sensorial de los RPE (90:10 y 85:15) fue de 98 puntos para ambos. La pasta elaborada con la proporción Harina:Synergy1 85:15 resultó preferida ($p < 0,05$). El contenido de Humedad fue de 40,4%; Hidratos de Carbono de 23,0%; Proteínas, 8,4 %; Grasas de 1,4 %; fibra total de 20 g/100g (insoluble: 1,1 g y soluble: 4,9 g); Inulina 14,0 %; Sodio de 83 mg/100g. El pH fue de 7,26 (masa) y 7,30 (relleno). El porcentaje de cobertura de fibra fue del 80% por porción. En lo referido al VCT, este fue de 212 cal%.

Conclusiones: Fue factible la elaboración de una pasta rellena fresca dietética, de bajo contenido en grasa e hiposódica, con el agregado de fibra prebiótica con una calidad sensorial óptima y buena aceptabilidad.

Palabras clave: Pasta fresca rellena, Fibra prebiótica, Composición, Evaluación Sensorial.

Abstract

Inulin and oligofruktose can be used to increase the dietary fiber content in a variety of foods, such as pasta.

Objective: The aim of this study was to develop and evaluate sensory fresh stuffed pasta (ravioli), low fat and with low sodium content, with the addition of prebiotic fiber (oligofruktose-enriched inulin- Synergy1).

Methodology: Chicken and spinach ravioli (CSR) were prepared without the addition of sodium chloride and with proper selection of fats in two different proportions of wheat flour - Synergy 1 (90:10 and 85:15). Sensory Quality (Test Composite Score with trained panel) was evaluated. The preferred percentage ratio was selected through Semi Simple Test and the preferred products were evaluated by 100 consumers by means of Hedonic Scale. Physical and chemical analyses were carried out: moisture, pH, ashes, sodium, fat (AOAC) and Total Dietary Fiber (FAT) and its fractions: soluble and insoluble. The percentage of coverage of total fiber intake was also analyzed. Caloric - nutritional value per serving were estimated. The percentage of adequacy of total fiber was calculated according to the daily reference value.

Results: The Sensory Quality of CSR (90:10 and 85:15) was of 98 points for both. The pasta elaborated with flour ratio: 85:15 Synergy1 was preferred ($p < 0,05$). The moisture content was 40.4%; Carbohydrates 23.0%; Protein, 8.4%; Fat 1.4%; FAT of 20 g / 100g (insoluble: 1.1 g and soluble: 4.9 g); Inulin 14%; Sodium 83.8 mg / 100g. The pH was 7.26 (dough) and 7.30 (filling). The percentage of fiber coverage was of 80% per serving. With respect to VCT, this was lime 212%.

Conclusions: The elaboration of dietetic fresh stuffed pasta, low fat and low sodium, with addition of prebiotic fiber was feasible, together with optimal sensory quality and good acceptability.

Keywords: apparent consumption, food and beverages, income quintile, household expenditure, NSHE

Introducción

En las últimas décadas se han acelerado los cambios en el modo de vida y en los hábitos alimentarios de la sociedad como consecuencia de los procesos de industrialización, urbanización y globalización. Las dietas tradicionales, con alimentos de origen vegetal han sido reemplazadas por otras con mayor densidad energética, alto contenido de grasa, sodio y azúcares así como una reducción en el consumo de fibra, frutas y hortalizas (1).

Antiguamente los cazadores-recolectores consumían gran variedad de frutas y vegetales, lo que aportaba de 20 a 30 g de fibra por día (dieta paleolítica). En la actualidad, la ingesta apenas llega a cubrir un 10% de esa cantidad (2).

Tanto los organismos internacionales como los consumidores en general adoptan estrategias para lograr cambios actitudinales orientados hacia una alimentación saludable (3). Esto se ve expresado en la búsqueda de alimentos que además de sus nutrientes naturales aporten beneficios para las funciones fisiológicas del organismo humano (4). De esta manera, surgen los llamados alimentos funcionales o "*productos alimenticios capaces de mantener o mejorar el estado de salud y bienestar de las personas*" (5).

Los prebióticos se ajustan a la definición anterior (6) al ser "*ingredientes alimenticios no digeribles que afectan beneficiosamente al huésped estimulando selectivamente el crecimiento y/o actividad de un número limitado de bacterias en el colon, por lo que mejoran la salud del mismo*" (7).

La inulina y la oligofruktosa son los prebióticos más conocidos hasta el momento. Ambos han demostrado aumentar la absorción de calcio, modular la glucemia postprandial y reducir los niveles de colesterol y lípidos del suero (1). Estos prebióticos pueden obtenerse de los alimentos en su estado natural (ajo, achicoria, banana) o de productos industriales tales como *Synergy 1* de la empresa Beneo Orafiti® la que puede definirse como una fibra soluble constituida por la mezcla de inulina enriquecida con oligofruktosa. Posee alta solubilidad en agua, mayor estabilidad que la sacarosa en cuanto a que no cristaliza, no precipita ni se degrada en la mayoría de los procesos de calentamiento (8).

Las pastas alimenticias son productos de preferencia y consumo frecuente en la población argen-

tina. La ingesta de las mismas como base de preparaciones diarias ha aumentado en un 10% en los últimos años constituyendo un grupo de alimentos recomendables para una alimentación equilibrada si su consumo es moderado (9). Es necesario destacar que la mayoría de ellas presenta un bajo contenido en fibra, por lo que la incorporación de este nutriente en su elaboración, constituiría una alternativa válida e innovadora para aumentar su aporte tal como lo recomiendan los organismos especializados tanto para el consumo de personas sanas como por aquellas que presenten enfermedades metabólicas tales como obesidad, hipercolesterolemia, diabetes, entre otras (10).

Por todo lo expuesto anteriormente, el propósito del presente trabajo fue elaborar una pasta rellena fresca de bajo contenido en grasas y sodio con el agregado de fibra prebiótica (inulina y oligofruktosa) que sea aceptable por el consumidor.

Materiales y método

Para la elaboración de la pasta dietética con características prebióticas (ravioles de pollo y espinaca) se utilizaron los siguientes ingredientes: harina de trigo 0000, clara de huevo fresca, agua potable, aceite de girasol alto oleico, condimentos (pimienta blanca, pimentón dulce, ajo en polvo, condimento para arroz y albahaca deshidratada), pechuga de pollo sin piel, espinaca e inulina enriquecida con oligofruktosa, *Synergy 1*, de Beneo Orafiti®. La composición química de este producto puede observarse en el Cuadro 1 (8).

Cuadro 1: Composición química del producto Synergy 1 (inulina enriquecida con oligofruktosa) de Beneo Orafiti (100g).

Nutrientes	Cantidad
Carbohidratos	8 [97 ¹] gr
Fibra Dietética ²	89 gr
Grasas	Ausentes
Valor Calórico ³	165 Kcal/693 Kj
Actividad Enzimática	Ausente
Folato	Ausente
Gluten	Ausente
Insecticidas, pesticidas	Ausentes
Alérgenos	Ausentes

Referencias: 1) Incluyendo fibra dietética; 2) Medido por Método AOAC 997.08; 3) Basado en valor calórico de 1.5 Kcal/g para inulina pura y oligofruktosa. Para ser adaptado a regulaciones locales (9).

Se trabajó con dos proporciones de Harina: *Synergy 1*, 90:10 y 85:15.

Se utilizó laminadora de pastas "*Pasta Linda*"; multiprocesadora; balanza eléctrica marca "*Kretz*"; balanza analítica "*Scout II*" (capacidad de 0,6 kg y precisión de 0,1 g), termómetro "*Luft digital Multi-Stem Thermometer*" (-50°C - 200°C y de 1°C de

precisión) y peachímetro digital marca "*Hanna Instruments*".

Para la elaboración de los ravioles de pollo y espinaca (RPE) se siguieron los pasos descritos en el Diagrama N° 1.

Debido que a la preparación no se le agregó cloruro de sodio en ninguna etapa de la elabora-

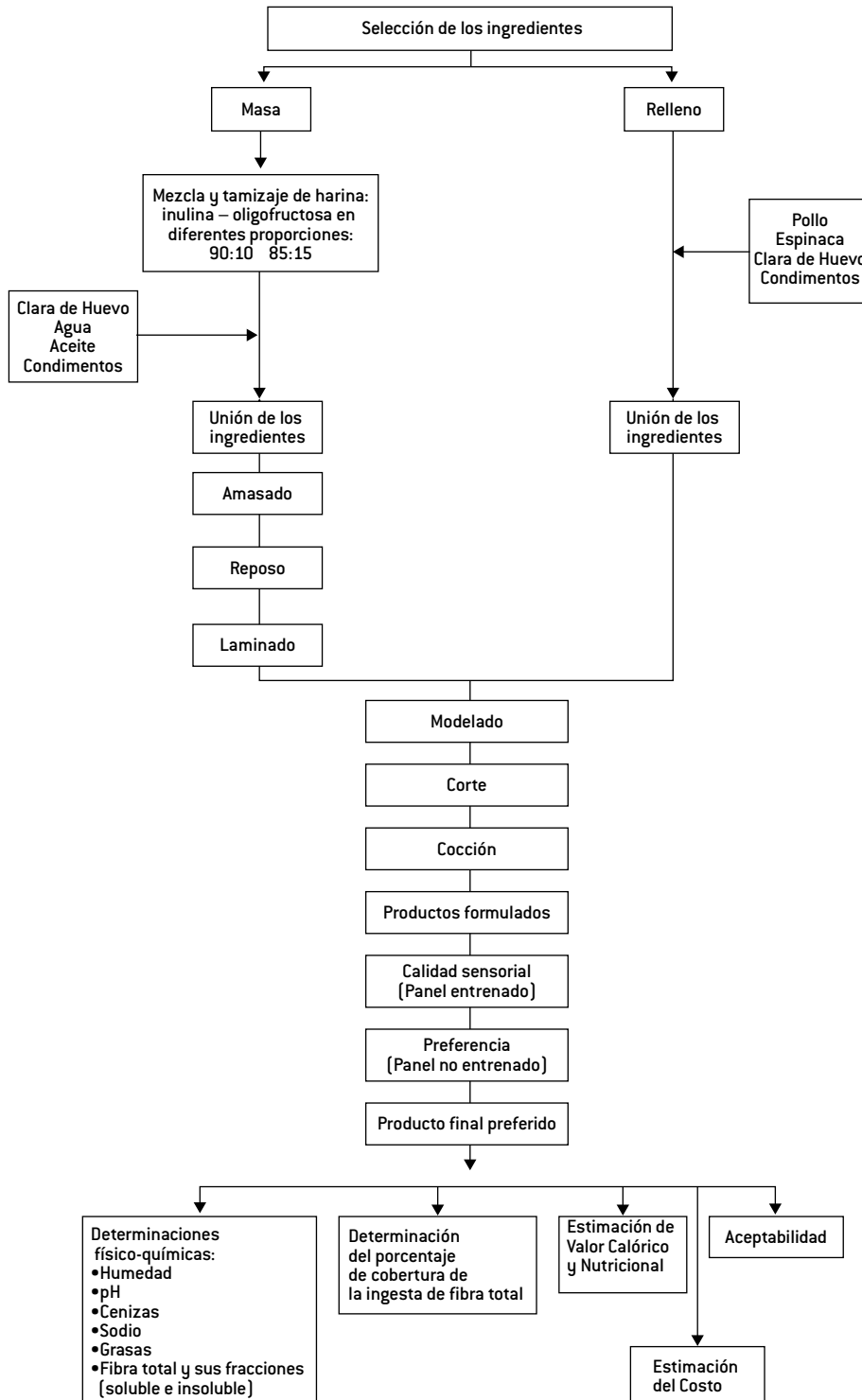


DIAGRAMA N° 1: Flujo de trabajo de ravioles de pollo y espinaca dietéticos

ción ni en la cocción, se realizaron varias pruebas previas agregando mezcla de condimentos en diferentes proporciones hasta lograr las formulaciones óptimas. Con la finalidad de controlar el tenor de grasa del producto se utilizó pechuga de pollo sin piel y se ligó con clara de huevo. Una vez controladas las condiciones antes mencionadas, se procedió de la siguiente manera:

Masa: Se tamizaron la harina 0000, la fibra prebiótica, la mezcla de condimentos y se formó una corona. En el centro se colocó clara de huevo, aceite de girasol alto oleico y agua. Se procedió a la unión de todos los ingredientes y se amasó hasta obtener una masa homogénea, la que se dejó reposar durante 4 ± 1 minutos con papel film para evitar que pierda humedad, especialmente en la superficie. Se laminó mecánicamente con "Pasta Linda" con rodillos en diferentes graduaciones (del 2 al 9), con el objetivo de estirar la masa. Ésta se dejó reposar a temperatura ambiente para que se oree.

Relleno: Se colocó en una multiprocesadora de alimentos la espinaca previamente escaldada y escurrida junto al pollo hervido, clara de huevo y condimentos (albahaca molida-pimienta blanca). Se procesó durante 4 ± 1 minutos, a fin de subdividir y homogeneizar el relleno. El moldeado de los raviolos se realizó utilizando el accesorio "raviolera" de la "Pasta Linda".

Cocción: se utilizó recipiente de acero inoxidable con una proporción de agua:pasta de 7:1, sin agregado de aceite ni de cloruro de sodio. Los RPE se colocaron cuando el agua alcanzó el punto de ebullición (96 ± 2 °C). Se consideró pasta "cocida" cuando los RPE ascendieron a la superficie. Se escurrió rápidamente con un colador de rejilla para detener la cocción. Luego se procedió a la realización de diferentes pruebas y análisis a la misma.

Para la *determinación de la calidad sensorial de la pasta rellena* se utilizó una Prueba de Puntuación Compuesta, realizada con panel de 8 evaluadores entrenados, quienes asignaron un puntaje máximo de calidad teniendo en cuenta las características esperadas según los parámetros de calidad: sabor, color, aroma y textura. Esto se realizó en la primera reunión del panel, mediante consenso. Se citó nuevamente a los panelistas en tres oportunidades más, donde realizaron la evaluación de las pastas elaboradas con el producto *Synergy 1* en las dos concen-

traciones mencionadas previamente, sirviéndose en un primer momento los raviolos elaborados con la proporción de Harina:*Synergy 1* 90:10 para su evaluación, luego de la cual se presentó la muestra preparada con la proporción 85:15.

Luego de determinada la calidad se evaluaron la *preferencia y aceptabilidad*, pruebas que se realizaron con 100 consumidores de ambos sexos, mayores de 30 años. Para determinar la preferencia se utilizó Test Pareado Simple, solicitando a los panelistas que ordenaran dos muestras de RPE (10 y 15 % de inulina-oligofructosa) según su agrado (primer y segundo lugar respectivamente). Las muestras se presentaron en recipientes idénticos y de manera simultánea a todos los evaluadores. Una vez determinado el producto preferido se evaluó la aceptabilidad o nivel de agrado general del mismo mediante una Escala Hedónica verbal de 9 puntos, categorizada desde "Me gusta muchísimo" hasta "Me disgusta muchísimo". Los resultados de la calidad sensorial y la aceptabilidad se analizaron con estadística descriptiva mediante porcentajes, promedio y desvío estándar. Para los datos obtenidos en la prueba de preferencia se utilizó una prueba binomial de dos extremos (11).

En las evaluaciones sensoriales las muestras se encontraban codificadas con números aleatorios de tres dígitos. La pasta se sirvió a cada evaluador luego de la cocción a una temperatura de 75 ± 4 °C, ofreciéndose 30 ± 2 g de la misma (4 raviolos). Cabe destacar que al momento del servicio no se agregó sal (cloruro de sodio) ni otro tipo de acompañamiento que pudiera influir en la percepción por parte de los evaluadores de las características de la pasta elaborada.

Se realizaron *determinaciones físico-químicas*: pH de masa y relleno (con peachímetro digital); humedad (por deshidratación a estufa según A.O.A.C.), cenizas (destrucción de la materia orgánica por Calcinación en Mufla), sodio (por espectrofotometría de absorción atómica), grasas (por hidrólisis ácida) (12) y fibra total y sus fracciones soluble/insoluble (A.O.A.C. 991.43), como así también la fibra funcional por Cromatografía HPLC (Zuleta y Sambucetti) (13). Los mismos se expresaron en porcentajes. Los Hidratos de carbono y proteínas se obtuvieron por estimación de la Tabla de Composición Química de los Alimentos - CENEXA (14) a partir de cada uno de los ingredientes utilizados

en la formulación. Para el cálculo del Valor Calórico Total (VCT) se utilizaron los factores de Atwater.

También se calculó el *porcentaje de cobertura a los valores diarios de referencia para fibra total* aplicando la siguiente fórmula: cantidad aportada por la pasta / cantidad de referencia x 100. Se tuvo como referencia la recomendación de 25 gramos de fibra/día en base a una dieta de 2.000 kcal para adultos de ambos sexos (15).

Resultados

El tiempo total de elaboración de los RPE fue de 32 ± 1 minutos y el de cocción de 6 ± 1 minutos. Cada 100 g de la mezcla harina:fibra prebiótica más el resto de los ingredientes se obtuvieron 180 ± 4 g de raviolos crudos, los cuales una vez cocidos pesaron 220 ± 1 g. Con esta cantidad se obtuvieron 30 ± 2 raviolos, equivalente a dos porciones de 16 ± 1 unidades cada una (15).

En cuanto a la Calidad Sensorial (Puntuación compuesta) de la pasta según la proporción de harinas (90:10 y 85:15) fueron similares, con un puntaje promedio total de 98,1 (Cuadros 2 y 3). Para la primera (90:10) los mayores puntajes fueron para el sabor y el aroma, ya que obtuvieron un valor igual al máximo asignado para cada atributo, seguido por el color. Para la segunda (85:15) los mayores puntajes fueron para el color y el aroma, ya que obtuvieron valores iguales al máximo. El puntaje asignado al sabor le siguió en orden de importancia. La

Cuadro 2: Calidad sensorial de Raviolos de pollo y espinaca con adición de fibra prebiótica al 10%

Característica	Puntaje máximo	Puntaje asignado
Sabor	30	30,00
Color	15	14,37
Aroma	15	15,00
Textura	40	38,75
TOTAL	100	98,12

Cuadro 3: Calidad sensorial de Raviolos de pollo y espinaca con adición de fibra prebiótica al 15%

Característica	Puntaje máximo	Puntaje asignado
Sabor	30	29,37
Color	15	15,00
Aroma	15	15,00
Textura	40	38,75
TOTAL	100	98,12

muestra de RPE elaborada con mayor proporción de fibra prebiótica (85:15) fue la preferida ($p < 0,05$).

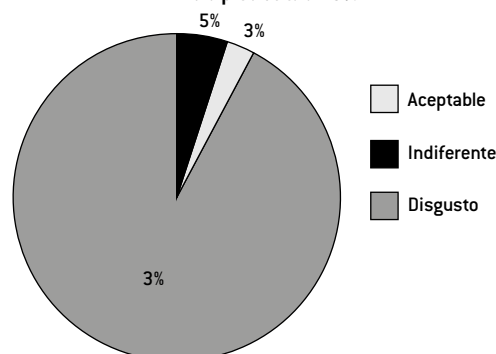
Al ser la pasta preferida la que guarda una relación de harinas 85:15, los demás análisis se realizaron solo sobre esta pasta.

En cuanto a la aceptabilidad de la muestra preferida (85:15), el mayor porcentaje de respuestas se ubicó en el punto 8 de la Escala Hedónica correspondiente a "Me gusta mucho" (44%) seguida por "Me gusta moderadamente" (29%). Al analizar los porcentajes de aceptabilidad (Gráfico 1), al 92% de los consumidores les gustó el producto, al 5% le resultó indiferente y sólo al 3% le disgustó.

En el Cuadro 4 se pueden observar las opiniones de los panelistas sobre sus Características Sensoriales.

En cuanto a los resultados de las determinaciones físico-químicas, los datos obtenidos pueden observarse en el Cuadro 5.

Gráfico 1: Porcentaje de aceptabilidad. Raviolos de pollo y espinaca con fibra prebiótica al 15%



Cuadro 4: Opiniones de los panelistas sobre las características sensoriales de los Raviolos de pollo y espinaca con fibra prebiótica al 15%

Características sensoriales	Opiniones
Sabor	"Muy sabrosos", "Sin sal", "Diferente a los comerciales", "Picante agradable", "Relleno con buen sabor, agradable" "Ricos", "Dulzones"
Aroma	"Agradable"
Color	"Agradable", "Uniforme", "Atractivo"
Textura	"Agradable", "Muy buena consistencia"
Forma	"Adecuada", "Buen tamaño"

Cuadro 5: Composición Química de Raviolos de Pollo y Espinaca dietéticos con fibra prebiótica al 15%.

Nutrientes	Cantidades
Humedad [g/100g]	40,4
Fibra Alimentaria Total [g/100g]	20,0
Fibra Alimentaria Soluble [g/100g]	1,1
Fibra Alimentaria Insoluble [g/100 g]	4,9
Fibra Funcional (Inulina) [g/100g]	14
Grasas [g/100g]	1,4
Cenizas [g/100g]	1,1
Sodio [mg/100g]	84

Cuadro 6: Porcentaje de cobertura de fibra alimentaria total para la pasta analizada (con fibra prebiótica al 15%)

	Cantidad aportada por porción (g)	Valor diario de referencia (g/día)	Porcentaje de adecuación (%)
Ravioles de pollo y espinaca	20,04	25	80,16

El pH de la masa de los ravioles fue de 7,43 y del relleno fue de 7,30. La humedad fue de RPE fue de 40,4 g/100g. Las cenizas totales fueron de 1,1 g/100g. La fibra total fue de 20 g/100g correspondiendo a 1,1 g a fibra insoluble, 4,9 g soluble y 14 g a inulina (fibra funcional).

Las grasas por hidrólisis ácida presentaron un valor de 1,4 g/100g de producto. El contenido de hidratos de carbono y de proteínas obtenidos por estimación, fueron de 23 g/100g y 8,4 g/100g respectivamente. El Valor Calórico Total (V.C.T.) de 100 g de RPE fue de 140 calorías.

En el Cuadro 6 se puede observar el porcentaje de cobertura de fibra alimentaria total (80%) según los valores diarios de referencia por porción.

Discusión

La elaboración de una pasta fresca rellena dietética de bajo contenido en grasa e hiposódica con el agregado de fibra prebiótica (inulina enriquecida con oligofruktosa) fue factible y aceptable por el consumidor.

Los RPE pueden ser una alternativa innovadora para aumentar el consumo de fibra por parte de personas sanas y de aquellas que presenten enfermedades crónicas no transmisibles. El valor obtenido en cuanto a Fibra Alimentaria Total, permite denominarla como un alimento de "Alto Contenido en Fibra", ya que posee una cantidad superior a la estipulada por el C.A.A (mínimo 6 g de fibra por 100 g de producto listo para consumo) (16). Además, si se los compara con el producto comercial

de referencia, se puede decir que el contenido de fibra fue superior (2,6 g%).

La pasta dietética presentó adecuadas características nutricionales con una reducción del V.C.T. del 52% con respecto al producto de referencia comercial, con un aporte de fibra de 20 g/100g, siendo las fracciones de Fibra Insoluble de 4,9 g y Fibra Soluble de 1,1 g. La Fibra Funcional (Inulina) representó 14 g.

En cuanto al macronutriente grasa, el valor obtenido presentó una reducción del contenido graso del 83% con respecto al producto comercial de referencia (8,2 g%). Esta pasta rellena puede considerarse como producto de "Bajo Contenido en Grasas" según lo dispuesto por el C.A.A (16) que establece que para denominar un producto como bajo en grasa, este debe contener como máximo 3 g de grasas/100 g del mismo.

Los RPE elaborados presentan un 89% menos de sodio que los productos tradicionales con los que se compararon, pudiendo ser considerado como un alimento "Bajo en sodio" al contener menos de 120 mg de sodio cada 100 g de producto listo para consumir (16). Así mismo, puede considerarse como un producto "sin sal añadida" ya que no se agregó cloruro de sodio en ninguna etapa de su elaboración, no debería mencionarse como un "alimento libre de sodio".

De acuerdo a la legislación vigente la pasta elaborada puede denominarse como un "Alimento Dietético" (17).

Conclusiones

Los RPE con agregado de fibra prebiótica, fueron factibles de elaborar, obteniéndose un producto de buena aceptación, dietético, de bajo contenido en sodio y alta proporción de fibra funcional por lo que su consumo podría recomendarse para personas sanas y también para aquellas que cursen alguna patología crónica no transmisible como diabetes, obesidad, dislipemia e hipertensión.

Referencias bibliográficas

1. Britos, S.; Saravi, A. y Vilella, F. Buenas Prácticas para una alimentación saludable de los argentinos. 1ra Edición. Buenos Aires. Editorial Facultad de Agronomía, 2010.
2. López Román, J.; Martínez, A.; Luque, A. y col. Efecto de la ingesta de un preparado con fibra dietética sobre el estreñimiento crónico primario idiopático. *Nutrición Hospitalaria* 2008. 23 (1): 12-19.
3. Britos, S. Transición nutricional, obesidad y desafíos de las políticas públicas y los agronegocios. 2007. (Consultado el 7 de febrero del 2012). Disponible en: <http://www.nutrinfo.com/pagina/info/papersaludyagronegocios2008.pdf>
4. Alvidrez Morales, A.; Gonzales, B. y Jiménez, Z. Tendencias en la producción de alimentos: alimentos funcionales. *Revista Salud Pública y Nutrición* 2002. 3 (3). (Consultado el 10 de febrero del 2012). Disponible en: www.respyn.uanl.mx/3/ensayos/alimentos_funcionales.html.
5. Scavuzzo, V. Galletitas de agua con fitoesteroles. Tesis de Licenciatura. Argentina. Facultad de Bromatología, Universidad Nacional de Entre Ríos – Argentina, 2009.
6. Renzulli, P. Ingredientes activos para el desarrollo de alimentos funcionales *La Alimentación Latinoamericana* 2006; 266: 8-19.
7. Gibson, G. R. y Roberfroid, M. B. Dietary modulation of the human colonic microbiote: introducing the concept of prebiotics. *The Journal of Nutrition* 1995. 125 (6): 1401-1412.
8. Beneo Orafti. Innovación natural, nutritiva y beneficiosa. Bélgica, BENE0 Group. 2011.(Consultado el 10 de octubre del 2011) Disponible en: http://www.orafti.com/administration/views/html/fckuserfiles/brochure_SP.pdf
9. Lezcano, E. Informe de Productos – Cadena Pastas Alimenticias. Alimentos Argentinos, 2012.(Consultado el 22 de septiembre de 2015). Disponible en: http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/sectores/farinaceos/Productos/Pastas/Secas/Secas_2012/Pastas_secas_2012.pdf
10. Obregón, C. Fibras alimentarias: un concepto nutricional. *Énfasis Alimentaria*. 2006; 4:78-84.
11. Watts, B. M.; Ylimaki, G. L.; Jeffery, L. E. y Elías, L. G. Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos. 1992; 66-67.
12. Lee, R. Total, Soluble and Insoluble Dietary Foods. *Official Methods of Analysis of the A.O.A.C.* 1992.
13. Zuleta, A. y Sambucetti, M.E. Inulin determination for food labeling. *Agric. Food Chem.* 2001; 49: 4570-4572.
14. Mazzei, M. E. y Puchulu, M. del R. Tabla de composición química de los Alimentos. CENEXA. Buenos Aires, Argentina, 1991.
15. Código Alimentario Argentino (2015) Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias. Ministerio de Salud. Poder Ejecutivo Nacional. (Consultado el 1 de noviembre del 2011). Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/normativas_alimentos_caa.asp
16. Código Alimentario Argentino (2015) Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias. Ministerio de Salud. Poder Ejecutivo Nacional. Capítulo V, artículo 235 quinto. (Consultado el 1 de noviembre del 2015). Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/alimentos/codigoa/Capitulo_V.pdf
17. Código Alimentario Argentino (2015) Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT). Secretaría de Políticas, Regulación y Relaciones Sanitarias. Ministerio de Salud. Poder Ejecutivo Nacional. Capítulo XVII, artículo 1339. (Consultado el 7 de noviembre del 2015).



Prevalencia de malnutrición y del déficit calórico y proteico en pacientes internados en un Hospital Universitario

Prevalence of malnutrition and caloric and protein deficit in patients hospitalized in a University Hospital

DR. LIPOVESTKY FERNANDO, LIC. TURNER CLAUDIA, LIC. DE ARRIANDIAGA MARIANA, LIC. SPALA ROCÍO

Hospital de la Universidad Abierta Interamericana, UAI. Ciudad de Buenos Aires. Argentina.

Correspondencia: Lic. Rocío Spala rociospala@hotmail.com

Recibido: 01/04/2015. **Aceptado en su versión corregida:** 28/10/2015

Resumen

Introducción: Los pacientes hospitalizados con riesgo nutricional (RN) o desnutrición (DNT) presentan complicaciones entre 2 y 20 veces más que los pacientes con estado nutricional (EN) normal. Muchos no cubren con la dieta hospitalaria los requerimientos calóricos y proteicos.

Objetivos: Evaluar el EN de los pacientes internados y determinar el déficit calórico y proteico.

Métodos: Estudio descriptivo y transversal en 135 pacientes elegidos por conglomerados. Se utilizó Valoración Global Subjetiva (VGS), índice de masa corporal (IMC), porcentaje de cambio de peso (PCP) y Recordatorio de 24hs.

Resultados: El 38.5% de la muestra presentó RN o DNT moderada y el 17.1% DNT severa. El 49.5% de los pacientes con IMC normal, sobrepeso (SP) y obesidad (OB) tuvo pérdida peso, siendo severa en el 64.4%. El aporte calórico y proteico se adecuó a los requerimientos del paciente en el 45.2% y en el 63.7% respectivamente, sin embargo se registró déficit calórico en el 54.8% y déficit proteico en el 36.3% de la muestra. Con la administración del soporte nutricional (SN) se logró cubrir los requerimientos calóricos en más de la mitad de los pacientes con DNT y RN (92.3% y 66.6% respectivamente)

Conclusión: El RN y la DNT hospitalaria sigue siendo un problema con elevada prevalencia. La pérdida exagerada de peso compromete el EN del paciente, siendo el PCP un indicador más útil que el IMC. El SN se indica cuando el paciente manifiesta un deterioro avanzado del EN, sin embargo se muestra que logró cubrir los requerimientos nutricionales en más de la mitad de pacientes con RN o DNT. Se propone trabajar sobre las causas que generan déficit de nutrientes y fomentar el uso del SN en quienes requieran apoyo nutricional, con el fin de que el tratamiento resulte eficaz y la recuperación del paciente sea lo más pronta posible.

Palabras clave: Desnutrición hospitalaria, Valoración Global Subjetiva, porcentaje de cambio de peso, déficit calórico y proteico, Soporte Nutricional.

Abstract

Introduction: Patients hospitalized with nutritional risk (NR) or malnutrition (DNT) present complications between 2 and 20 times more than patients with normal nutritional status (NS). Many do not cover the hospital diet, protein and caloric requirements.

Objectives: To assess the NS of in-patients and determine the caloric and protein deficits.

Method: Descriptive cross-sectional study in 135 patients selected through cluster. Subjective Global Assessment (SGA), body mass index (BMI), percentage of weight change (PWC) and food consumption by a 24-hour diet recall.

Results: 38.5% of the sample showed moderate NR or DNT and 17.1% severe DNT. 49.5% of patients with normal BMI, overweight and obesity lost weight, being severe in 64.4%. The caloric and protein intake were adapted to the patient's requirements in 45.2% and 63.7% respectively; however, caloric deficit was registered in 54.8% of the sample and protein deficit in 36.3%. Caloric requirement was achieved with the administration of nutritional support (NS), in more than half of the patients with DNT and NR (92.3% and 66.6% respectively)

Conclusion: The NR and DNT in hospitals continue being a problem with high prevalence. The exaggerated weight loss compromises the NS of patients, being the PWP a more useful indicator than the BMI. The NS is indicated when the patient has an advanced deterioration. Despite, NS could cover the nutritional requirements in more than half of the patients with NR or DNT. The results encourage to work upon the causes of deficit in nutrients and the use of NS in those that need a nutritional supplement, for an efficient treatment and for a patient recovery the soonest possible.

Keywords: Hospital Malnutrition, Nutritional Status, Subjective Global Assessment, Percentage of Weight Change, Caloric and Protein Deficit, Nutritional Support.

Introducción

La desnutrición (DNT) hospitalaria es un problema frecuente que afecta en forma especial a los pacientes hospitalizados en un 30-50% (1,2,3,4,5).

Ya desde 1974, Butterworth en su artículo "The skeleton in the hospital closet" (6) hacía referencia a la DNT hospitalaria (7, 8) postulando las acciones del equipo médico de atención ("desnutrición iatrogénica") como causa de los trastornos en la composición corporal del paciente hospitalizado. Esto asombró a la profesión médica y sirvió para iniciar un cambio favorable hacia la nutrición en la medicina (9). La DNT causa una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas: disminuye la respuesta inmune, retarda la cicatrización de heridas, depleciona el músculo esquelético, ocasiona trastornos en el aparato digestivo, favorece la aparición de escaras de decúbito, produce dificultad respiratoria, provoca desequilibrios electrolíticos (1, 5) e incrementa la presencia de infecciones entre 2 y 20 veces más que los pacientes que presentan un estado nutricional (EN) normal. Estas complicaciones tienen una incidencia del 9% en pacientes con DNT moderada, y un 42% en pacientes con DNT severa (3). Siendo esto un determinante de la condición clínica y pronóstico del paciente (10), del tiempo de hospitalización (TH), de los fracasos terapéuticos y costos de internación (4, 7).

El aporte de nutrientes de la dieta y del soporte nutricional (SN) hospitalario deben adecuarse a los requerimientos nutricionales del paciente y a su situación clínica. Sin embargo, varios estudios muestran que la indicación de la alimentación durante la internación suele ser inferior a los requerimientos estimados (5, 6), lo cual impacta negativamente en la recuperación.

Objetivos

Como objetivo general se propuso evaluar el EN de los pacientes internados en el UAI Hospital Universitario, a través de la valoración global subjetiva (VGS); y determinar el déficit calórico y proteico a partir del aporte de la alimentación oral y/o SN.

Como objetivos específicos: Establecer qué relación existe entre el sexo, la edad, el diagnóstico,

el TH y el área de internación con el EN. Comprobar la utilidad del índice de masa corporal (IMC) y porcentaje de cambio de peso (PCP) como herramientas para el diagnóstico del EN y conocer la prevalencia de pacientes que reciben SN.

Materiales y método

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal en las áreas Unidad de Terapia Intensiva (UTI), Unidad Coronaria (UCO) y Clínica Médica del Hospital Universitario UAI durante los meses de Marzo a Mayo del 2014. La muestra estuvo conformada por 135 pacientes elegidos por muestreo probabilístico por conglomerados. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con más de 48 hs de internación y en quienes se pudieron aplicar todas las variables del estudio.

Procedimiento para la recolección de la información

Para conocer las características de la población se diseñó un formulario de encuesta estructurado que recolectó datos de la historia clínica y registros de enfermería de cada paciente. Se describieron las siguientes variables: sexo (masculino y femenino), edad (entre 18-50 años, 50-70 años y mayores de 70 años), TH (menor a 10 días, entre 10-20 días y mayor a 20 días) y diagnóstico de la enfermedad (cardiovasculares, respiratorios, infecciones y sepsis, traumatismos, renales, gastrointestinales (GI), otros), vía de alimentación (oral, SN, mixta), tipificación dietética (dieta general, blanda, procesada, líquida, ayuno, entre otros), volumen administrado de la fórmula y la suspensión o no de la misma.

La VGS es la herramienta más utilizada para valorar y diagnosticar el EN del paciente internado. Baker y Detsky (12, 13) desarrollaron esta técnica y comprobaron su validez y reproducibilidad. Se basa en efectuar una anamnesis y examen físico donde se recogen datos relativos a seis parámetros: cambios de peso, modificaciones en la ingesta, síntomas GI, capacidad funcional, diagnóstico de la enfermedad y su grado de estrés, y examen físico. La clasificación del EN se realiza en distintas

categorías: Bien Nutrido (A); DNT moderada o RN (B); DNT severa (C) (14).

La VGS se aplicó a todos los pacientes que tenían más de 48 hs de internación y que cumplían con los criterios de inclusión, a partir del interrogatorio con el paciente y/o familiar presente en el momento de la evaluación.

El IMC es una medida utilizada para la valoración nutricional de adultos.

Representa la relación entre peso corporal (kg) y la estatura (m) elevada al cuadrado. Se clasifica en Normal (entre 18.5 y 29.4 kg/m²), DNT (menor a 18.5 kg/m²), sobrepeso (SP) (entre 25 y 29.9 kg/m²), y obesidad (OB) (mayor a 29.9 kg/m²). (14, 15).

El peso actual (PA), se obtuvo en el momento de la evaluación, en quienes no se los pudo pesar se estimó por indagación al paciente o familiar y/o por aproximación. El dato de la talla se adquirió a partir de la indagación con el paciente o su medición directa, y en quienes no podían movilizarse, la misma se obtuvo mediante el cálculo realizado a partir de la medición de la altura de la rodilla (14, 15).

El porcentaje de cambio de peso (PCP) indica cualquier cambio de peso en forma involuntaria dentro de un periodo corto de tiempo y está dado por la relación entre el PA y el peso habitual (14, 15). Tiene mucha importancia desde el punto de vista clínico ya que aumenta el riesgo de DNT y/o complicaciones. En la tabla 1 se muestran los puntos de cortes utilizados en el estudio.

Para conocer los requerimientos calóricos de cada paciente, se aplicó la fórmula de Harris Benedict (HB) (14) corregida por el Factor de actividad (FA) y Factor de injuria (FI) correspondiente a la enfermedad; y para proteínas, el método práctico corregido también por el grado de estrés (15).

El dato para conocer la indicación de calorías y proteínas que fue prescripto para cada paciente se obtuvo mediante la observación de la hoja de indi-

caciones médicas, de la historia clínica, o mediante la indagación con el médico y/o nutricionista tratante.

Para determinar el aporte de nutrientes de la dieta se utilizó el recordatorio de 24 hs. Esta es una herramienta utilizada en muchos estudios (16, 17), y consiste en un método retrospectivo de entrevista que cuantifica la ingesta de nutrientes en las 24 hs previas.

El registro fue empleado por el nutricionista al paciente y/o familiar presente, y se realizó en el mismo momento que la VGS. Incluyó todos los alimentos y suplementos nutricionales ingeridos en día previo a la evaluación. Posteriormente se calculó el valor calórico total (VCT) consumido utilizando tablas de composición química elaborados con las marcas de alimentos utilizadas en el hospital. De la misma manera se determinó el aporte de nutrientes a través del SN, en este caso fue necesario conocer el tipo de fórmula utilizado y el volumen administrado. La composición nutricional de las fórmulas y de los suplementos nutricionales se obtuvo de la información brindada por la empresa proveedora.

Para estimar el déficit calórico y proteico se calculó la diferencia restando el aporte de estos a los requerimientos del paciente, y se consideró déficit cuando el aporte de nutrientes fue menor al 70% de los requerimientos.

Para el procesamiento de los datos y análisis de los resultados se utilizó el programa Microsoft Excel 2010. Para la evaluación estadística se utilizaron tablas de frecuencias, porcentajes, media, desviación estándar, y la prueba Chi cuadrado para variables cualitativas, considerando $p < 0.05$ como significativa.

Resultados

Las características generales de la muestra se observan en la Tabla 2.

La VGS se aplicó a todos los pacientes incluidos. De los resultados se obtuvo que un 44.4% (n=60) de la población se encontraba bien nutrido (categoría A), un 38.5% (n=52) en RN o DNT moderada (categoría B) y un 17.1% (n=23) DNT severa (categoría C). Se halló asociación estadísticamente significativa entre el EN y la edad ($p=0.01$), el diagnóstico ($p=0.02$), y el TH ($p=0.04$), no siendo así para el EN y el sexo ($p=0.50$). (Figura 1). Los resultados muestran que el 75% de los pacientes internados

Tabla 1. Clasificación del PCP para considerar pérdida significativa de peso o pérdida grave

Tiempo	Pérdida de peso significativa	Pérdida de peso grave
1 semana	1% al 2%	> 2%
1 mes	5%	> 5%
3 meses	7.5%	>7.5 %
6 meses	10%	>10%

Fuente Blackburn GL. Bistran BR. 1977

Tabla 2. Categorización de la población estudiada.

Variable	Categoría	Frecuencia	
		n	%
Sexo	Masculino	66	48.9
	Femenino	69	51.1
Edad (años)	18-55	43	31.9
	>55	92	68.1
TH* (días)	Más de 20	48	32.6
	entre 10 y 20	48	35.5
	Menos de 10	43	31.9
Área internación	Clínica médica	87	64.4
	UCO	32	23.7
	UTI	16	11.9
Diagnóstico clínico	cardiovasculares	30	22.2
	Respiratorios	13	9.6
	Gastrointestinales (GI)	13	9.6
	Hepáticas y vías biliares	12	8.9
	Traumatismos	14	10.5
	Sepsis e infecciones	13	9.6
	Tracto Urinario	11	8.1
	Oseas	6	4.4
	Otros	23	17.1

* Tiempo de hospitalización

en UTI presentaron RN o DNT, (43.8% y 31.2% respectivamente), en UCO el 34.4% y en clínica médica el 59.9% ($p=0.04$).

Al analizar los parámetros de la VGS se observó que el 55.6% ($n=75$) de los pacientes valorados tuvo modificaciones en el peso, siendo pérdida severa en el 70.6% ($n=53$). La media del PCP fue de $7.8 \pm 9.39\%$. El análisis estadístico mostró relación significativa del PCP con la categoría B y C de la VGS ($p=0.005$).

Los cambios en la ingesta alimentaria se observaron en el 57.0% ($n=77$) de los pacientes. En cuanto a los síntomas GI, el 41.5% ($n=56$) presentó al menos algún síntoma en un lapso mayor a 15 días, siendo los más frecuentes anorexia, disfagia, vómitos y náuseas.

En relación al IMC, mostró que el 51.1% ($n=69$) de los pacientes presentó EN normal, un 34.8% ($n=47$) SP y OB, y un 11.9% ($n=16$) DNT leve o moderada. Se debe destacar en este punto, que el 49.5% ($n=59$) de pacientes que presentaron un IMC normal, SP u OB tuvieron una importante pérdida de peso, siendo severa en el 64.4% ($n=38$) de los casos.

El aporte de nutrientes de la dieta y/o del SN fue adecuado a los requerimientos calóricos y proteicos del paciente en el 45.2% ($n=61$) y 63.7%

($n=86$) respectivamente (Figura 2). Con un consumo promedio estimado en 1368.03 ± 789.4 Kcal y 69.05 ± 32.9 g de proteínas día. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el aporte calórico y el EN según VGS ($p=0.14$) ni para el aporte proteico ($p=0.29$).

La indicación o prescripción de calorías y proteínas de las dietas y/o SN de cada paciente se adecuaron a los requerimientos calóricos en el 57.8% ($n=78$) de la población, y a los requerimientos proteicos en el 76.3% ($n=103$). Sin embargo, visto de otra manera, se registró déficit calórico en el 54.8% del total la muestra, y déficit proteico en el 36.3% de los pacientes. (Figura 2).

En el momento de la valoración, el 22.2% ($n=30$) de los pacientes tenían administrado SN. Más de la mitad (56.5%) de los pacientes con DNT recibieron SN, mientras que de los pacientes con RN solo el 23.1% recibió SN. Así mismo, el 92.3% y 66.6% de los pacientes con DNT y RN respectivamente lograron cubrir los requerimientos calóricos con el SN ($p=0.06$).

Figura 1. Estado Nutricional del total de pacientes evaluados según VGS.

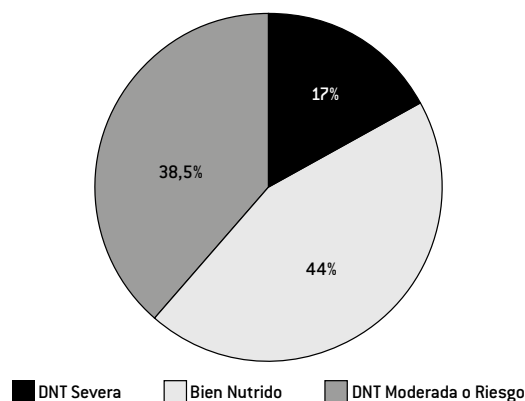
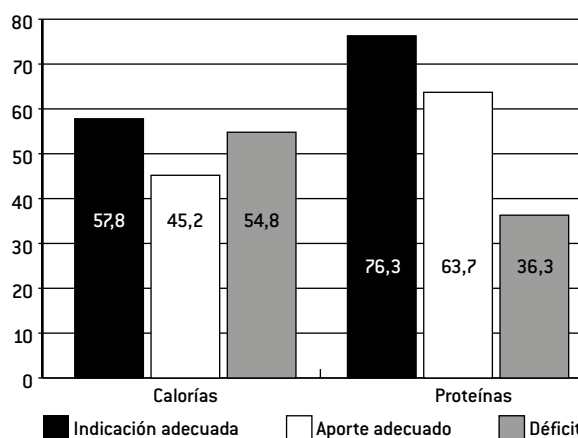


Figura 2. Pacientes con indicación dietética adecuada, aporte adecuado y déficit según calorías y proteínas.



Discusión

El análisis de los resultados determinó que la prevalencia de DNT o RN en los pacientes hospitalizados es elevada (30-50%). Esto coincide con la revisión de una serie de estudios como el desarrollado por Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral (AANEP), el cual mostró una prevalencia de DNT global en el 47.3% de los pacientes evaluados y el Estudio Latinoamericano de Desnutrición (ELAN), en donde se encontró DNT en el 50.2% de la muestra.

En otro estudio más reciente, como el llevado a cabo por Muños y col se concluyó que el 57.3% de la población estudiada presentó RN. Las cifras fueron afines a los estudios realizados por Mayz y col (18), y por Da Silva y col (19) cuya prevalencia del riesgo de DNT hospitalaria fue del 52% y 39.4% respectivamente. Esto demuestra que la DNT hospitalaria sigue siendo un problema que afecta en gran medida a los pacientes internados.

En este trabajo los parámetros de la VGS fueron similares en comparación con otros estudios como AANEP o el de Zanín y col.

No se encontró relación estadísticamente significativa entre el sexo con el EN. Estas variables son independientes y no influyen en el EN cuando es evaluado utilizando VGS. Si se encontró significancia estadística entre el EN y la edad, el diagnóstico y el TH. Así también lo mostró el estudio IBANUTRI el cual indicó que el 45.5% de los pacientes hospitalizados de 3 a 7 días estaban desnutridos, y que este índice aumentó a 51.2% de los enfermos hospitalizados de 8 a 15 días y a 61% entre los enfermos que permanecieron en el hospital por más de 15 días. También, en el estudio ELAN, los pacientes que estuvieron internados por más de 14 días tuvieron 3 veces más oportunidad de estar desnutridos en relación con aquellos de menor TH; y el realizado por Muñoz y col en donde también se vio que el riesgo de DNT fue mayor (62,5%) en los pacientes que estuvieron internados por más de 15 días.

Corresponde hacer una mención especial y distinguir el EN según el área de internación ya que se sabe que los pacientes críticos tienen mayor RN (20, 21). Este estudio mostró relación significativa entre el EN y el área de internación ($p=0.04$).

Los pacientes en los cuales se observó mayor RN, principalmente debido a la rápida y exagerada

pérdida de peso, fueron aquellos que presentaron IMC en categorías de normopeso, SP u OB. Así lo demuestran los resultados obtenidos en otros estudios, como el de Muñoz y col donde se mostró que la mayor proporción de casos de pacientes que estaban en RN tenían un IMC normal, SP u OB; o en el estudio de Zanín y col en donde se encontró que el 33.3% de los pacientes con DNT severa (según VGS) presentaron un peso normal según el IMC y un 11.1% SP y a la vez que el 61.5% de los pacientes presentaron DNT moderada tuvieron un IMC normal y un 23.1% SP.

En cuanto al PCP se encontraron similitudes con el estudio realizado por Fuchs y col en el cual un elevado porcentaje de los pacientes evaluados (69.6%) tuvo una importante pérdida de peso. Esto indica que para valorar el EN de un paciente hospitalizado es importante utilizar, además del IMC, el PCP, ya que refleja las variaciones de peso que el paciente tuvo en los últimos meses y da una idea de la gravedad y condición del EN.

Los resultados obtenidos coinciden con otros estudios en que los aportes de nutrientes de los pacientes durante la hospitalización son inadecuados a sus requerimientos calóricos y proteicos, lo que representa un signo de alerta debido a que favorece la DNT (16). Estos valores son similares a los hallados por Delefonte y col (16), y por Fuchs y col. (4) En el primero se observó que el grupo control no logra cubrir los requerimientos calóricos aunque sí los proteicos. El segundo mostró que más de la mitad de los pacientes incluidos en la muestra (58%) tuvieron una ingesta inadecuada los requerimientos calóricos.

Los datos de este estudio difieren de los encontrados por Giraldo y col (22) en el cual se probó que la indicación dietética fue inadecuada a los requerimientos energéticos en un 56% y proteicos en un 70%.

Significa que en la mayoría de los casos, la indicación o prescripción de la dieta y del SN cubren los requerimientos del paciente, sin embargo, en el análisis cuantitativo de los mismos, se observa que en muchos de ellos el aporte de estos nutrientes resulta ser insuficiente a los requerimientos, generando de esta manera el déficit calórico y proteico.

El SN se indicó en el 23.1% y 56.5% de los pacientes con DNT y RN respectivamente, a diferencia de otros estudios como el realizado por Pardo

Cabello y col (23) donde solo el 25% de los pacientes que presentaron cualquier grado de DNT recibieron SN. En tanto el estudio ELAN demostró que la terapia nutricional se indica con baja frecuencia en los hospitales de los países incluidos en el estudio, solo el 7.9% de los pacientes recibieron suplemento oral, el 5.6% NE y el 2.3% NP.

Conclusión:

El RN y la DNT hospitalaria sigue siendo un problema con elevada prevalencia. Este estudio permitió detectar RN o DNT moderada en el 38.5% de la muestra y DNT severa en el 17.1%, y demostrar que los pacientes hospitalizados alcanzan un déficit calórico y proteico debido a que no logran cubrir los requerimientos nutricionales. Si bien gran parte de la población presentó normopeso, SP u OB según IMC, se prueba que es la pérdida de peso acelerada lo que compromete su EN, por lo tanto,

además de utilizar el IMC como indicador del EN, resulta necesario evaluar el PCP. Sería conveniente replantear en todo el equipo de salud, la importancia de detectar pacientes con RN, destacar que el cuidado nutricional debería formar parte del abordaje integral de todos los pacientes hospitalizados, e iniciar la búsqueda de soluciones que ayuden a revertir el deterioro del EN. En esta población, el SN se indica en forma tardía o cuando el equipo médico nota un deterioro avanzado del EN. En aquellos que se indica SN, se muestra que logró cubrir los requerimientos nutricionales en más de la mitad de pacientes con RN o DNT. En definitiva, en esta población, el SN es una modalidad terapéutica de baja utilidad en pacientes que presentan RN, no siendo así para pacientes con DNT. Contribuye a mantener o mejorar el EN y evita que la DNT aumente durante la estadía hospitalaria (24). Retrasar el inicio del SN expone a los pacientes a los déficits de nutrientes que no puede ser compensado más adelante (25).

Referencias bibliográficas

1. Wyszynski DF, Perman M, Crivelli A. Prevalence of hospital malnutrition in Argentina: preliminary results of a population - based study. *Nutrition* 2003; 19(2):112-119.
2. Waitzberg DL, Caiiffa WT, Correia MI. Hospital Malnutrition: the Brazilian national survey (IBANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001; 17:573-580.
3. Correia MI, Campos AC. Prevalence of Hospital Malnutrition en Latin America: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition* 2003; 19(10): 823-825.
4. Fuchs V, Mostkoff D, Gutierrez SG, Amancio O. Estado nutricional en pacientes hospitalizados en México. *Nutrición hospitalaria* 2008; 23(3): 294-303.
5. Muñoz YM. Determinación de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados. *Invenio* noviembre 2009; 12(23):95-118.
6. Butterworth CE. The skeleton in the hospital closet. *Nutrition Today* 1974; 9: 4-8.
7. Sampaio RM, Pinto FJ, Souza de Vasconcelos CM. Prevalência de desnutrição segundo a avaliação nutricional subjetiva global em pacientes internados em um hospital público de fortaleza (ce). *Rev. Baiana. Saúde Pública* 2010; 34(2): 311-320.
8. Waitzberg DL, Ravacci GR, Raslan M. Desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*. 2011; 26(2): 254-264.
9. Santana PS. Comentario al artículo "El esqueleto en la taquilla del hospital". *Nutrición Hospitalaria* 2005; 20(4): 297-307.
10. Perez DC, Támer GL, Espinosa RO y col. Desnutrición en pacientes hospitalizados: prevalencia e impacto económico. *Medicina Clínica* 2004; 123 (6): 201-206.
11. Zanín R, Perdomo C, Palomar A. Utilidad de la evaluación nutricional en pacientes hospitalizados. *Salud i Ciencia* 2011; 18(6): 521-524.
12. Destky AS, McLaughlin JR, Baker JP et al. what is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1987; 11(1): 8-13.
13. Da silva FJ, Daniel de MP, Daniel de ME. Subjetive global assessment of nutritional status- A systematic review of the literature. *Clin Nutr* 2015; 34(5):785-792.
14. Torresani ME, Somoza MI. Proceso del cuidado nutricional. En: Torresani ME, Somoza MI. *Lineamientos para el cuidado nutricional*. 3ra edición. Buenos Aires. Euba, 2009: 29-90.
15. Longo EN, Navarro ET, El paciente: Valoración de sus necesidades. En: Longo EN, Navarro ET. *Técnica Dietoterápica*. 2da edición. Argentina. El Ateneo, 2011: 14-35.
16. Delefante A, Baldomero V, Rodota L, Quarmstrom P, Perman M. Adecuación de la ingesta calórica en pacientes hospitalizados. *Hospital Italiano. RNC* 2007; 16(4): 99-105.
17. Abilés J, Lobo G, Perez CA y col. Valoración de la ingesta de nutrientes y energía en paciente crítico bajo terapia de nutrición enteral. *Nutrición Hospitalaria* 2005; 20: 110-114.
18. Mayz O, Cruz A, Mata L y col. Desnutrición en pacientes ingresados en el servicio de medicina. *Hospital universitario Dr Luis Rozetti*. Barcelona. Julio – Diciembre 2009.
19. Lisboa SD, Alves Santos P, Coelho Cabral P, Goretto Pessoa M. Nutritional screening in clinical patients at a University Hospital in Northeastern Brazil. *Nutrición Hospitalaria* 2012; 27(6): 2015-2019.
20. Fontes D, Generoso SV, Toulson D, Correia MI. Subjetive global assessment: a reliable nutritional assessment tool to predict outcomes in critically ill patients. *Clin Nutr* 2014; 33(2):291-295.
21. Sabol VK. Nutrition assessment of the critically ill adult. *AACN Clin Issues* 2004; 15: 595-606.
22. Giraldo NA, Munera García NE, Marrugo EE, Piñeres LM. Prevalencia de malnutrición y evaluación de la prescripción dietética en pacientes adultos hospitalizados en una institución pública de alta complejidad. *Perspectivas en Nutrición Humana* 2007; 9(1): 37-47.
23. Pardo Cabello AJ, Bermudo Conde S, Manzano Gamero MV. Prevalencia y factores asociados a desnutrición entre pacientes ingresados en un hospital de media-larga estancia. *Hospital Universitario, San Rafael de Granada. Nutrición Hospitalaria* 2011; 26(2): 369-375.
24. Arias S, Bruzzone I, Blanco V y col. Hospital Maciel Clínica Médica "3". Facultad de Medicina de la República Oriental del Uruguay. Uruguay.
25. *Nutrición Hospitalaria*. 2008; 23(4):348-353.
26. Villet S, Chiolero RL, Bollmann MD, Revelly JP, Gayeux MC, Delarue J, Berger MM. Negative impact of hypocaloric feeding and energy balance on clinical outcome in ICU patients. *Clin Nutr* 2005; 24(4):502-9.

Comité científico

Coordinadora de Actividades Académicas: Lic. Soledad Freijo
Secretaria: Lic. Julieta Patané
Colaboradoras: Lic. Luciana Ampuero, Lic. Melisa Nigro

Próximamente
estarán disponibles
los **CURSOS**
y **actividades**
para el próximo año



Mantenete al tanto de las novedades en www.aadynd.org.ar  @aadynd  /aadynd

AADYND APP MOVIL (Descargala gratis desde Google play)