

Revista Española de **Nutrición Comunitaria**

Spanish Journal of Community Nutrition



Órgano de expresión de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria
Órgano de expresión del Grupo Latinoamericano de Nutrición Comunitaria

www.nutricioncomunitaria.org

Vol. 20 - Número 2 - Junio 2014

Edición y Administración
GRUPO AULA MÉDICA, S.L.

OFICINA
Isabel Colbrand, 10-12
Oficina 140 Planta 5.^a - 28050 Madrid
Tel.: 913 446 554 - Fax: 913 446 586
www.aulamedica.es

Dep. Legal: B-18798/95
ISSN (Versión papel): 1135-3074



www.aulamedica.es · www.libreriasaulamedica.com

© SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA, 2014

© GRUPO AULA MÉDICA, 2014

Reservados todos los derechos de edición. Se prohíbe la reproducción o transmisión, total o parcial de los artículos contenidos en este número, ya sea por medio automático, de fotocopia o sistema de grabación, sin la autorización expresa de los editores.

Revista Española de Nutrición Comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition



ÓRGANO DE EXPRESIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE NUTRICIÓN COMUNITARIA

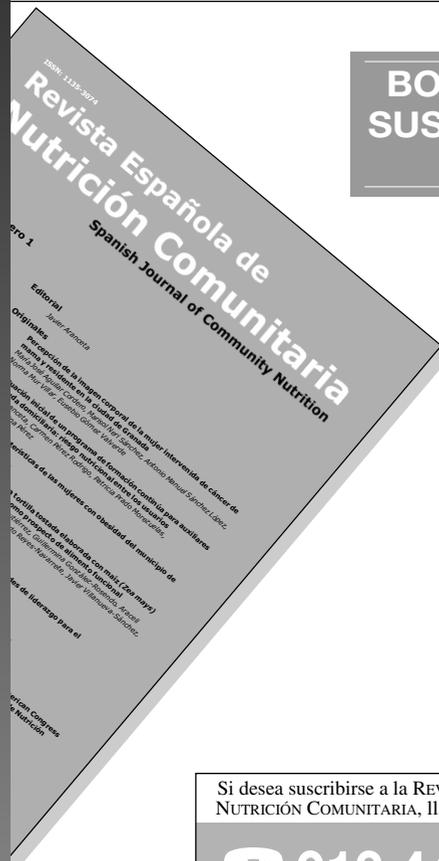
ÓRGANO DE EXPRESIÓN DEL GRUPO LATINOAMERICANO DE
NUTRICIÓN COMUNITARIA WWW.NUTRICIONCOMUNITARIA.ORG

Director: Javier Aranceta Bartrina

Esta publicación se encuentra incluida en EMBASE (Excerpta Medica), IBECs (Índice Bibliográfico en Ciencias de la Salud), IME (Índice Médico Español), Journal Citation Reports (Science Edition), Science Citation Index Expanded (SciSearch®), SIIC Data Bases, SCOPUS, MEDES y Dialnet.

PUBLICACIÓN TRIMESTRAL
4 números anuales

**BOLETIN DE
SUSCRIPCION
2015**



Si desea suscribirse a la REVISTA ESPAÑOLA DE
NUTRICIÓN COMUNITARIA, llame a este teléfono

913 446 554

Nombre y apellidos

Dirección n.º piso Teléf.

Población D. P. Provincia

CIF/DNI Fax email

Deseo suscribirme a la REVISTA ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA (año 2015) al precio de:

Profesional 120 €*

Instituciones 160 €*

* Estos precios no incluyen IVA ni gastos de envío

Forma de pago: Cheque nominal adjunto

Con cargo a mi tarjeta de crédito: VISA AMERICAN EXPRESS

Número

Fecha de caducidad ___/___

..... de de 2014

Atentamente, (firma del titular)

Envíe este cupón a:

GRUPO AULA MEDICA®, S.L., Isabel Colbrand,
10-12. Oficina 140 - Planta 5.ª - 28050 Madrid.
Tel.: 913 446 554. Para mayor comodidad, mándelo
por Fax 913 446 586.



aulamédica
formación en salud

También puede realizar su suscripción dirigiéndose a: suscripciones@grupoaulamedica.com

Para mayor comodidad, envíe el boletín de suscripción por FAX: 913 446 586

Revista Española de Nutrición Comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition

Vol. 20 - Number 2 - June 2014



Órgano de expresión de
la Sociedad Española
de Nutrición Comunitaria

Órgano de expresión del
Grupo Latinoamericano de
Nutrición Comunitaria
www.nutricioncomunitaria.org

Director

Javier Aranceta Bartrina

Editores Asociados

Lluís Serra Majem
Carmen Pérez Rodrigo

Redactor Jefe

Joan Quiles Izquierdo

Secretarios de Redacción

Victoria Arijá Val
Joan Fernández Ballart
Emilio Martínez de Vitoria
Rosa Ortega Anta
Amelia Rodríguez Martín
Gregorio Varela Moreiras
Lourdes Ribas Barba
Ana María López Sobaler
Josep A. Tur Marí

Indexada en

EMBASE/Excerpta Médica
IBECs (Índice Bibliográfico en Ciencias de la Salud)
IME (Índice Médico Español)
Journal Citation Reports/Science Edition
Science Citation Index Expanded (SciSearch®)
SIIC Data Bases
SCOPUS
MEDES
Dialnet

Summary

Editorial

Carmen Pérez Rodrigo

41

Originals

Prevalence of anemia during pregnancy in Cuba. Evolution trends over a 15yr period

Santa Magaly Jiménez Acosta, Armando Rodríguez Suárez, Gisela Pita Rodríguez

42

Evaluation of pupils' dining environments in a Valencian school

Encarnación Alba Tamarit, Eva Vallada Regalado, Gloria Olaso González, Ángela Moreno Gálvez, Asunción Gandía Balaguer

48

Analysis of school breakfast in Badajoz (Spain)

J. Cubero, S. Guerra, M. A. Calderón, L. M. Luengo, A. Pozo, C. Ruiz

51

Consumption of alcohol in Canary Islands: trends and the most important sociodemographic factors associated (1997-2009)

Luis M. Bello Luján, Natividad Rodríguez Santana, Sara Trujillo Alemán, José A. Serrano Sánchez

57

Dietetic knowledge assessment using the food guide pyramid in a group of obese patients in primary care

María Teresa Bimbela Serrano, Fernando Bimbela Serrano, Luis Bernués Vázquez

67

News

III World Congress Public Health Nutrition - II Latin American Congress of Community Nutrition - X Congreso Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

72

Books

75

Guidelines for authors

77

Director

Javier Aranceta Bartrina

Editores Asociados

Lluís Serra Majem
Carmen Pérez Rodrigo

Redactor Jefe

Joan Quiles Izquierdo

Consejo editorial

Victoria Arija Val
Joan Fernández Ballart
Emilio Martínez de Vitoria
Rosa Ortega Anta
Amelia Rodríguez Martín
Gregorio Varela Moreiras
Lourdes Ribas Barba
Ana María López Sobaler
Josep A. Tur Marí

Junta Directiva de la SENC

Presidente:

Carmen Pérez Rodrigo

Vicepresidentes:

Rosa M. Ortega Anta
Emilio Martínez de Vitoria

Secretario General:

Josep Antoni Tur Marí

Tesorera:

Gemma Salvador i Castell

Vocales:

Gregorio Varela Moreiras
Joan Quiles Izquierdo
Victoria Arija Val
Mercé Vidal Ibáñez
María Lourdes de Torres Aured
Amelia Rodríguez Martín
Francisco Rivas García

Presidente Fundador:

José Mataix Verdú

Presidente de Honor:

Lluís Serra Majem

Presidente Comité Científico:

Javier Aranceta Bartrina

Comité de Expertos

Presidente: Lluís Serra Majem

Expertos

Victoria Arija (Reus, España)
José Ramón Banegas (Madrid, España)
Susana Bejarano (La Paz, Bolivia)
Josep Boatella (Barcelona, España)
Benjamín Caballero (Baltimore, EE.UU.)
Jesús Contreras (Barcelona, España)
Carlos H. Daza (Potomac, México)
Gerard Debry (Nancy, Francia)
Miguel Delgado (Jaén, España)
Herman L. Delgado (Guatemala, Guatemala)
Alfredo Entrala (Madrid, España)
M^a Cecilia Fernández (San José, Costa Rica)
Joaquín Fernández Crehuet-Navajas (Málaga, España)
Anna Ferro-Luzzi (Roma, Italia)
Marius Foz (Barcelona, España)
Silvia Franceschi (Aviano, Italia)
Flaminio Fidanza (Perugia, Italia) T*
Santiago Funes (México DF, México)
Pilar Galán (París, Francia)
Reina García Closas (Tenerife, España)
Isabel García Jalón (Pamplona, España)
Patricio Garrido (Barcelona, España)
Lydia Gorgojo (Madrid, España)
Santiago Grisolia (Valencia, España)
Arturo Hardisson (Tenerife, España)
Elisabet Helsing (Copenhague, Dinamarca. OMS)
Serge Hercbeg (Paris, Francia)
Manuel Hernández (La Habana, Cuba)
Arturo Jiménez Cruz (Tijuana, México)
Carlo La Vecchia (Milan, Italia)
Consuelo López Nomdedeu (Madrid, España)

Juan Llopis (Granada, España)

John Lupien (Massachusetts, EE.UU.)

Herlinda Madrigal (México DF, México)

Rocío Maldonado (Barcelona, España)

Francisco Mardones (Santiago, Chile)

Abel Mariné Font (Barcelona, España)

José M^a Martín Moreno (Madrid, España)

Endre Morava (Budapest, Hungría)

Mercedes Muñoz (Navarra, España)

Moisés Palma (Santiago, Chile)

Luis Peña Quintana (Las Palmas de GC-España)

Marcela Pérez (La Paz, Bolivia)

Andrés Petrasovits (Ottawa, Canadá)

Fernando Rodríguez Artalejo (Madrid, España)

Montserrat Rivero (Barcelona, España)

Joan Sabaté (Loma Linda, CA, EE.UU.)

Jordi Salas (Reus, España)

Gemma Salvador (Barcelona, España)

Ana Sastre (Madrid, España)

Jaume Serra (Barcelona, España)

Paloma Soria (Madrid, España)

Angela Sotelo (México DF, México)

Delia Soto (Chile)

Antonio Sierra (Tenerife, España)

Noel Solomons (Ciudad de Guatemala, Guatemala)

Ricardo Uauy (Santiago, Chile)

Wija van Staveren (Wageningen, Holanda)

Antonia Trichopoulou (Atenas, Grecia)

Ricardo Velázquez (México DF, México)

Jesús Vioque (Alicante, España)

Josef Vobecky (Montreal, Canadá)

Walter Willett (Boston, EE.UU.)

Coordinadores del Grupo Latinoamericano de Nutrición Comunitaria (GLANC)

Gemma Salvador i Castell
Emilio Martínez de Vitoria

Instituciones promotoras de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

Casa Santiveri, S. A.
Danone, S. A.

Editorial

En este año afrontamos nuevos retos en un mundo convulso entre la ya larga crisis económica que nos atenaza y los conflictos violentos que emergen en distintos continentes. Nos preocupa especialmente en este año la situación en Oriente Medio que está desplazando a la población civil, con miles de refugiados que se hacen en campamentos. Muchos de ellos intentan alcanzar y superar las fronteras en busca de una nueva oportunidad, a menudo frustrada.

Sin duda, son desafíos que también la Nutrición y Salud Pública, la Nutrición Comunitaria, debe afrontar. La Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC) ha emprendido una colaboración con la Organización No Gubernamental Acción Contra el Hambre con el fin de analizar de modo riguroso la situación de inseguridad alimentaria en nuestro entorno más cercano y avalar la necesidad de actuar y poner en marcha estrategias de intervención adecuadas.

Nuestra Revista en este número aborda temas de gran interés, como la situación nutricional en el embarazo, los hábitos de consumo en población escolar, el consumo de alcohol y estrategias de abordaje de la obesidad desde Atención Primaria de salud.

Desde estas líneas queremos llamar especialmente la atención de nuestros lectores sobre una cita importante para la Nutrición y Salud Pública en este año 2014. Reservad los días en vuestras agendas para participar en el **III World Congress of Public Health Nutrition – II Latin American Congress of Community Nutrition**, que acogerá también el X Congreso de nuestra sociedad, Sociedad Española de Nutrición Comunitaria en *Las Palmas de Gran Canaria* entre los días 9 y 12 de noviembre.

Deseo que resulten de interés estas páginas y os animo a seguir enviando vuestras experiencias e investigaciones en este campo para compartirlas con nuestros lectores.

¡Nos vemos en Las Palmas de Gran Canaria los días 9-12 de Noviembre!

Carmen Pérez Rodrigo
Presidente SENC

Original

Prevalencia de anemia durante el embarazo en Cuba. Evolución en 15 años

Santa Magaly Jiménez Acosta¹, Armando Rodríguez Suárez², Gisela Pita Rodríguez³

¹Doctora en Ciencias Médicas. Profesora e Investigadora Titular. ²Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor Titular. Investigador Auxiliar. ³Profesora e Investigadora Auxiliar. Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos. Cuba.

Resumen

Introducción: La anemia por deficiencia de hierro es el padecimiento hematológico de mayor prevalencia en la mujer embarazada, puede comprometer el embarazo, el parto o al feto de ahí la necesidad de su vigilancia y control.

Objetivo: Describir la evolución en la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas cubanas en un período de quince años.

Métodos: La información fue obtenida de la vigilancia nutricional materno-infantil mediante sitios centinelas de todas las provincias del país. Se detectó la presencia de anemia (hemoglobina inferior a 110 g/l) al inicio y tercer trimestre del embarazo su categorización en anemia leve (100-109 g/l), moderada (70-99 g/l) y grave (< 70 g/l). Se estimó la proporción de gestantes con anemia en las diferentes categorías en ambos períodos. Se calculó el porcentaje de gestantes que mejoraron, empeoraron o permanecieron igual en relación con la anemia en los períodos evaluados.

Resultados: En el primer trimestre del embarazo se puede apreciar una disminución de la prevalencia de anemia de 25,1% a 13,9% o sea una disminución de 44,6% en un período de 15 años mientras que en el tercer trimestre del embarazo, las cifras disminuyeron de 39,5% a 21,6% para una disminución de 45,3%. En el año 2011 El 18,2% de las no anémicas pasaron a ser anémicas en el tercer trimestre.

Conclusiones: La prevalencia de anemia en el país ha disminuido paulatinamente, pero aún clasifica como problema moderado de salud pública, con predominio de anemia ligera, todo ello exige continuar perfeccionando las estrategias implementadas.

Palabras clave: Anemia. Anemia en el embarazo. Prevalencia de anemia.

PREVALENCE OF ANEMIA DURING PREGNANCY IN CUBA. EVOLUTION TRENDS OVER A 15YR PERIOD

Abstract

Introduction: Iron deficiency anemia is the most prevalent hematologic disorder in pregnant women affecting the fetus and the mother during this period thus it is necessary to monitor and control this deficiency.

Objective: To describe the trends in the prevalence of anemia in Cuban pregnant women within a fifteen years period.

Methods: Data were obtained from the mother and children nutritional surveillance system using de sentinel sites approach all over the provinces of the country. Anemia was identified as hemoglobin levels below 110 g/l both at the beginning and the third trimester of the pregnant period. anemia was also categorized in mild (hemoglobin 100-109 g/l), (moderate 70-99 g/l) and severe (< 70 g/l). Percentages of pregnant women within the different categories in both periods were calculated. Percentages of women who keep, increased or decreased their hemoglobin levels between the first and the third trimester were also calculated.

Results: It was observed a decrease in the prevalence of anemia in the first trimester from 25.1% to 13.9% (i.e. 44.6 percentage points) within the fifteen evaluated period. During the third trimester it was also found a decrease from 39.5% to 21.6% (45.3% percentage points). In the year 2011, 18.2% of the non-anemic pregnant women became anemic in the third trimester.

Conclusions: The prevalence of anemia in the country has decreased during the last fifteen years but it still classified as a moderate public health problem specially the mild anemia confirming the necessity to continue improving the implemented strategies and interventions.

Key words: Anaemia. Pregnancy. Prevalence.

Introducción

Diferentes estudios han puesto de manifiesto que la anemia por deficiencia de hierro es el padecimiento

hematológico de mayor prevalencia en la mujer embarazada¹⁻².

La deficiencia de hierro es la causa más frecuente de anemia nutricional, tanto en los países en vías de desarrollo como en los desarrollados. Su principal importancia radica no solo en su alta frecuencia sino en los trastornos funcionales que ocasiona. El hierro es un nutriente esencial para el funcionamiento de casi todas las células del organismo humano, siendo sus exigencias alimentarias especialmente elevadas durante el embarazo³⁻⁴.

Correspondencia: Santa Magaly Jiménez Acosta.
Infanta 1158 entre Clavel y Llinás.
10200 La Habana (Cuba).
E-mail: santa@sinha.sld.cu / vinha@infomed.sld.cu

Fecha Recibido: 11-3-2014.
Fecha Aceptado: 3-4-2014.

Durante el embarazo, las necesidades de hierro se incrementan a consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa de glóbulos rojos y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados. Por ello los requerimientos de hierro aumentan hasta tres veces⁵.

Durante el embarazo el hierro es transportado activamente por medio de la circulación materno-fetal. Este transporte es necesario para una mayor producción de eritrocitos, que compensen el ambiente intrauterino relativamente hipóxico y proporcione el oxígeno suficiente para el desarrollo del producto. El transporte adecuado de hierro a través de la placenta, asegura que los niños nacidos a término y con peso adecuado tengan concentraciones de hierro total altas, tanto en la circulación como en las reservas al momento del nacimiento que le permita adecuados niveles de hierro para la síntesis de hemoglobina los primeros seis meses de vida junto con la lactancia materna⁶.

Es un hecho que las mujeres embarazadas con anemia por deficiencia de hierro tienen niños prematuros o con bajo peso al nacer con una frecuencia significativamente mayor. También está documentado que la baja reserva de hierro previo al embarazo aumenta la posibilidad de padecer anemia durante el mismo, menor tolerancia para realizar actividades físicas, mayor susceptibilidad a desarrollar infecciones e inclusive en fechas recientes se ha informado que las madres con anemia por deficiencia de hierro tienen una pobre interacción con sus hijos⁷⁻¹⁰.

Las estructuras cerebrales pueden llegar a ser anormales debido a la deficiencia de hierro tanto en útero como en la vida postnatal debido a que el hierro es esencial para una neurogénesis y diferenciación apropiadas de ciertas células y regiones cerebrales¹¹.

En consideración a lo anterior, la prevención de la anemia por deficiencia de hierro debe constituir una de las prioridades de los programas de salud y nutrición de la mujer en edad reproductiva.

En Cuba se realiza de forma sistemática un análisis de hemoglobina a todas las gestantes en la primera consulta de captación y en el tercer trimestre lo que permite detectar la presencia de anemia desde etapas muy tempranas ya que la captación de las embarazadas en Cuba se realiza como promedio antes de las 12 semanas de gestación.

El objetivo del presente trabajo es describir la evolución en la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas cubanas en un período de quince años.

Material y métodos

El presente trabajo utilizó la información obtenida a través de los sitios centinelas para la vigilancia nutricional materno-infantil en Cuba.

Como criterio de selección de los sitios centinelas se consideraron las áreas de salud de cada provincia con mayor y menor índice de bajo peso al nacer, quedando seleccionados 30 sitios en todo el país. El índice de bajo

peso al nacer tiene la virtud de medir condiciones de vida, efectividad de los servicios de salud y aportar información indirecta sobre la nutrición materna.

Con este diseño se persigue garantizar disponer de datos con cobertura nacional que permitan conocer su evolución longitudinal y efectuar los correspondientes análisis comparativos.

Los sitios seleccionados son rotados cada dos años, haciéndose cambios de áreas de salud, para no afectar mucho tiempo al personal médico con la realización de un trabajo adicional, evitar el error que pueda producir el sentirse observado y garantizar que el dato recogido siguiera describiendo la situación del país.

Recolección de la información

Como parte del Programa de Atención Materno Infantil los médicos de familia deben atender en consulta a todas las embarazadas con una periodicidad mínima de una vez al mes. Aprovechando esta facilidad, todas las mujeres de este grupo son evaluadas como parte de la vigilancia.

Entre los diversos datos que se recolectan se encuentran los valores de hemoglobina en el primer y tercer trimestre del embarazo, los cuales han sido utilizados para los fines del presente trabajo utilizando la información perteneciente a los años 1996 y 2011.

El control de la calidad de la información obtenida la realizó el especialista del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología (CPHEM) quienes supervisaron el trabajo y controlaron la calidad de la recogida de la información con el apoyo del jefe del grupo básico del médico de la familia.

Toda la información proveniente de los sitios centinelas es captada y procesada por un sistema automatizado desarrollado por el Instituto de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA). Puede obtenerse por reporte de pantalla e impresora y en forma de archivos de datos para su posterior uso. Además cuenta con procedimientos de validación de los datos, lo que minimiza la posibilidad de errores.

Las bases de datos creadas por el sistema son remitidas al INHA y además son utilizadas para el procesamiento y análisis de la información a nivel local.

Con los valores de la concentración de hemoglobina que se realizan sistemáticamente a las gestantes se detectó la presencia de anemia (hemoglobina inferior a 110 g/l) al inicio y tercer trimestre del embarazo y su categorización en anemia leve (100-109 g/l), moderada (70-99 g/l) y grave (< 70 g/l).

Análisis de datos

Se estimó la proporción de gestantes con anemia en las diferentes categorías en ambos períodos. Su evolución en el tiempo se describió mediante diagrama de barras.

Del total de mujeres vigiladas en el primer trimestre del embarazo se calculó el porcentaje de gestantes que mejoraron, empeoraron o permanecieron igual en relación con la anemia, para lo cual primero se seleccionaron las embarazadas que tenían las 2 determinaciones de hemoglobina en el primer y tercer trimestre, a cada embarazada se le asignó un número (del 1 al 4) según la categoría de anemia que le correspondía en cada trimestre (no anémica, anemia ligera, moderada o grave), con posterioridad se determinó el gradiente del cambio y se interpretó de la forma siguiente: gradiente negativo empeoramiento; gradiente cero permanece igual y gradiente positivo mejoría.

Resultados

La muestra de embarazadas con anemia en el primer trimestre del embarazo estuvo constituida en el año 1996 por un total de 2.025 mujeres y en 2011 por 3.850 mientras que en el tercer trimestre se valoraron 2.025 gestantes en 1996 y 3.647 en el tercer trimestre.

En la figura 1 se observa la evolución de la anemia en el período 1996-2011 según categorías de severidad en el primer trimestre del embarazo, se puede apreciar una disminución de 25,1% a 13,9% lo que equivale a 11,2 puntos porcentuales o sea una disminución de 44,6% en un período de 15 años. Existe una disminución en todas las categorías de severidad de la anemia excepto en la anemia grave que se nota un ligero incremento de 1,9%.

En la figura 2 se muestra la evolución de la anemia en el período 1996-2011 según categorías de severidad en el tercer trimestre del embarazo, las cifras disminuyeron a 21,6% para 17,9% puntos porcentuales o sea una disminución de 45,3%. La disminución fue a expensas de las categorías de anemia leve y moderada mientras para la anemia grave se observa un comportamiento similar al descrito en el primer trimestre.

Al valorar el cambio de categoría de severidad de las embarazadas que iniciaron el embarazo con o sin anemia

en el primer trimestre de la gestación en 1996 (tabla I) se aprecia que el 100% de las que padecían anemia grave al inicio mejoraron, mientras que las que estaban en la categoría de anemia moderada el 30% permanecieron igual y el 45,3% de las anémicas ligeras permanecieron igual. El 31,3% de las no anémicas pasaron a ser anémicas en el tercer trimestre de la gestación.

En el año 2011 (tabla II) mostró que solo el 13,9% de las gestantes que padecían anemia grave al inicio mejoraron en el tercer trimestre, mientras que el 18,0% de las que estaban en la categoría de moderado y el 24,9% de las ligeras permanecieron igual siendo la mejoría en estas categorías de 82% y 67% respectivamente. El 18,2% de las no anémicas pasaron a ser anémicas en el tercer trimestre.

Discusión

La anemia durante el embarazo es un gran problema de salud pública en los países en vías de desarrollo, ya que incrementa la morbilidad materna y feto-neonatal y el riesgo de parto pretérmino y muerte fetal¹²⁻¹⁴.

Los resultados de la evolución de la anemia desde el inicio al final del embarazo denotan que ha existido una importante disminución en el transcurso de los años comprendidos entre 1996 y 2011, 44,6% de disminución en el primer trimestre y 45,3% en el tercer trimestre lo cual está en correspondencia con las estrategias implementadas como parte del Plan Nacional para el Control de la Anemia en Cuba¹⁵ según el cual las mujeres con riesgo de anemia en edad fértil reciben un suplemento con hierro y ácido fólico y todas las embarazadas desde la primera consulta de captación reciben de forma subsidiada por el Estado suplementación con PRENATAL que contiene dosis moderadas de fumarato ferroso, ácido fólico, vitamina C y vitamina A. La vigilancia mediante sitios centinela permite obtener la prevalencia de mujeres anémicas durante el primer y tercer trimestre del embarazo de forma evolutiva y de esta forma ayuda a valorar esta intervención.

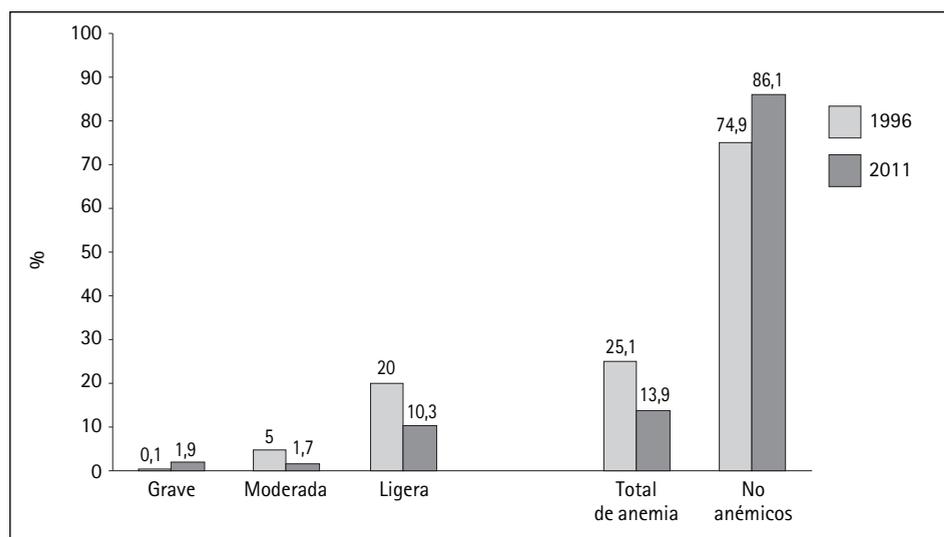


Fig. 1.—Evolución de la anemia 1996-2011 según categorías de severidad en el primer trimestre del embarazo.

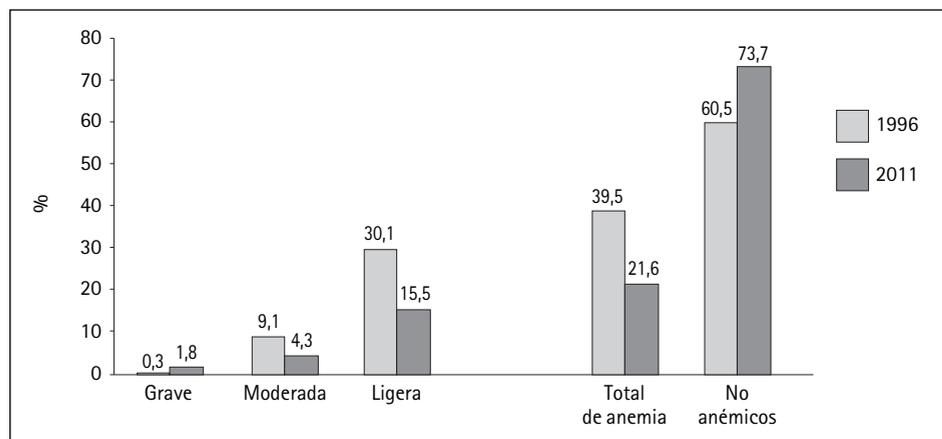


Fig. 2.—Evolución de la anemia 1996-2011 según categorías de severidad en el tercer trimestre del embarazo.

Tabla I
Cambio en la categoría de la severidad de la anemia en gestantes entre el primer y tercer trimestre en el año 1996

| Categoría de anemia al inicio | Mejoran | | Permanecen igual | | Empeoran | |
|-------------------------------|---------|-------|------------------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Grave | 2 | 100,0 | | | | |
| Moderada | 70 | 69,0 | 31 | 30,0 | | |
| Ligera | 155 | 38,2 | 184 | 45,3 | 67 | 16,5 |
| No anémica | | | 1.041 | 68,7 | 474 | 31,3 |

Tabla II
Cambio en la categoría de la severidad de la anemia en gestantes entre el primer y tercer trimestre en el año 2011

| Categoría de anemia al inicio | Mejoran | | Permanecen igual | | Empeoran | |
|-------------------------------|---------|------|------------------|------|----------|------|
| | N | % | N | % | N | % |
| Grave | 10 | 13,9 | 62 | 86,1 | | |
| Moderada | 50 | 82,0 | 11 | 18,0 | | |
| Ligera | 248 | 67,0 | 92 | 24,9 | 30 | 8,1 |
| No anémica | | | 2.570 | 81,8 | 572 | 18,2 |

En América Latina y el Caribe la prevalencia estimada de anemia en el embarazo es del 31,1%. Una gran cantidad de países en esta área presentan cifras entre 20-39,9% lo que significa que tanto en la región como en mucho de los países la anemia constituye un problema moderado de salud pública en el embarazo. Los resultados aquí presentados indican que las prevalencias más recientes obtenidas en Cuba, tanto en el primer trimestre (13,9%) como en el tercer trimestre (21,6%) están por debajo de la media estimada para la región de América Latina y el Caribe. No obstante aún queda camino por transitar para lograr ubicarnos en una categoría de problema ligero para la salud pública en el tercer trimestre, para lo cual la efectividad de la asistencia prenatal jugará un papel fundamental en el logro de esta meta¹⁶.

Es conocido que la carencia de hierro durante el embarazo es un factor de riesgo del bajo estado de hierro de los lactantes⁶. De ahí que las estrategias de prevención en Cuba se inician con las mujeres en edad fértil antes de la concepción y continúan durante el embarazo y puerperio y contemplan además programas nacionales de fortificación de alimentos con hierro.

Hay algunas apreciaciones que pueden plantearse al respecto. Una de ellas es que la primera consulta prenatal se realiza muy precozmente, los aportes sugeridos se recibirán en forma temprana y permitirán regularizar la situación fisiopatológica para el final de la gestación. Por otro lado, el simple hecho de crear entre los profesionales de salud en atención primaria, encargados del control de las mujeres gestantes, una conciencia respecto a

las graves consecuencias que ocasiona la presencia de anemia del embarazo podrá mejorar algunos indicadores en la salud, tanto materna como perinatal.

Aunque a todas las mujeres se les prescribe el suplemento para la prevención de la anemia y se le oferta medio litro de leche diario de forma subsidiada, se detectó la anemia durante el embarazo en un porcentaje importante de mujeres, lo cual refuerza el hecho de que algunas pueden enfrentar la carga fisiológica de los embarazos con reservas deficientes de hierro¹⁷.

A pesar de que un porcentaje de embarazadas disminuye la hemoglobina en el curso de la gestación, si los programas de suplementación se llevan a cabo adecuadamente esta cifra no debería ser tan elevada. Ello obliga a la vigilancia más estricta de la suplementación con Prenatal. No obstante, todavía el porcentaje de mujeres que presentan anemia ligera y moderada es importante y precisa de la mayor atención a la suplementación como a la terapéutica ya que reduciendo la deficiencia de hierro en las embarazadas, se puede favorecer la salud del lactante y el estado de nutrición férrica de la madre.

El hecho de que un número elevado de mujeres embarazadas mantuvieron la anemia hasta el 3^{er} trimestre del embarazo o la desarrollaron en la segunda mitad, como puede observarse en las tablas I y II, alerta sobre la importancia de que se divulguen regímenes dietéticos adecuados y se promueva el uso correcto de las tabletas prenatales. Aun cuando los cambios hematológicos propios de la gestación y el incremento de los requerimientos en la segunda mitad de la gestación favorecen la aparición de la anemia sobre todo en gestantes con reservas exhaustas, un régimen dietético adecuado y acorde con los requerimientos, conjuntamente con los suplementos aportados de vitaminas y minerales por vía oral (en este caso las tabletas prenatales) previenen la aparición de la anemia en muchos casos.

Es necesario educar a las mujeres en edad reproductiva y a las gestantes sobre aspectos básicos de la nutrición, como distribución de los alimentos en los diferentes horarios del día y confección y combinación de alimentos que favorezcan la absorción de los nutrientes necesarios. Asimismo el Médico de Familia debe enfatizar en la ingestión sistemática y adecuada de los suplementos vitamínicos y minerales, el MUFER, para las mujeres en edad fértil con riesgos de anemia y las tabletas prenatales desde el comienzo del embarazo para así prevenir la anemia.

Si se logra que la mujer comience su embarazo con condiciones nutricionales óptimas se reduce el riesgo de desarrollar anemia y sus complicaciones.

Si los suplementos de hierro, las mujeres embarazadas pueden tener dificultades para cubrir los requerimientos de este mineral durante el Segundo y tercer trimestre¹⁸.

Aunque las cifras de anemia grave son bajas se nota un ligero incremento tanto en el primer como en el tercer trimestre en el último período evaluado. La anemia por deficiencia de hierro durante los dos primeros trimestres del embarazo es asociada con un incremento

doble del riesgo de parto pre término y tres veces el riesgo de un nacimiento de niño con bajo peso y es asociado con trastornos del desarrollo infantil. Varios factores además de la deficiencia de hierro pueden afectar la concentración de hemoglobina, tales como edad, sexo, raza, altitud, hábito de fumar, inflamación y otras deficiencias de micronutrientes¹⁹.

La principal fortaleza de este estudio es que contempla datos de nivel nacional y que se determina hemoglobina de forma rutinaria a todas las embarazadas, lo que garantiza disponer del dato de forma práctica. Las limitaciones incluyen el solo uso de la hemoglobina para evaluar la anemia y la carencia de otras mediciones de reserva de hierro e inflamación. Otra limitación es que al proceder los datos de la vigilancia nutricional no se pudo conocer la ingestión de suplementos ni de hierro dietético por las mujeres, ni las dosis, lo cual hubiera sido interesante para profundizar más en la discusión²⁰.

La prevalencia de anemia en el país ha disminuido paulatinamente, pero aún clasifica como problema moderado de salud pública en el tercer trimestre de la gestación, con predominio de anemia ligera, todo ello exige continuar perfeccionando las estrategias implementadas. El análisis evolutivo de estas series de datos permite identificar grupos de riesgo, prever posibles situaciones de riesgo y declarar la alarma epidemiológica cuando la evolución de los indicadores así los determine.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

References

1. Shaman LT, Villalpando S, Rivera JA, Mejía RF, Camacho-Cisneros M, Monterrubio EA. Anemia in Mexican women: A public health problem. *Salud Pública Mex* 2003;45 (Suppl. 4): 499-507.
2. Rodríguez O, Fernández S, Gazapo R, Fernández M, Rodríguez T, Sánchez R, Castanedo R, Cutié E. Factores que inciden en la anemia ferropénica de la embarazada. *Rev Cubana Farm* 2002; 36: 176-81.
3. Andersson R, Hurrell F. Prevención de la carencia de hierro en la lactancia, la infancia y la adolescencia. *Ann Nestlé [Esp]* 2010; 68: 121-32. DOI: 10.1159/000324427.
4. Zimmermann MB, Hurrell RF: Nutritional iron deficiency. *Lancet* 2007; 370: 511-20.
5. Mardones F, Duran E, Villarroel L, Gattini D, Ahumada D, Oyarzún F, Ramirez K. Anemia del embarazo en la provincia de Concepción, Chile: relación con el estado nutricional materno y el crecimiento fetal. *Arch Latinoam Nutr* 2008; 58 (2): 132-8.
6. Chaparro CM. Setting the Stage for Child Health and Development: Prevention of iron deficiency in early infancy. *J Nutr* 2008; 138: 2529-33.
7. Casanueva E, de Regil LM, Flores-Campuzano MF. Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva. Historia de un problema no resuelto. *Salud Pública Méx* 2006; 48: 166-75.
8. Casanueva E, Pfeffer F, Drijanski A, Fernández-Gaxiola AC, Gutiérrez-Valenzuela V, Rothenberg SJ. Iron and folate status before pregnancy and anaemia during pregnancy. *Ann Nutr Metab* 2003; 47: 60-3.
9. Brownlie T, Utermohlen V, Hinton PS, Haas JD. Tissue iron deficiency without anemia impairs adaptation in endurance capacity

- after aerobic training in previously untrained women. *Am J Clin Nutr* 2004; 79: 437-43.
10. Perez EM, Hendricks MK, Beard JL, Murray-Kolb LE, Berg A, Tomlinson M, Irlam J, Isaacs W, Njengele T, Sive A, Vernon-Feagan F. Mother-infant interactions and infant development are altered by maternal iron deficiency anemia. *J Nutr* 2005; 135: 850-5.
 11. Beard JL. Why Iron Deficiency Is Important in Infant Development. *J Nutr* 2008; 138: 2534-6.
 12. Ren A, Wang J, Ye RW, Li S, Liu JM, Li Z. Low first-trimester haemoglobin and low birth weight, preterm birth and small for gestational age newborns. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 98 (2): 124-8.
 13. Hämäläinen H, Hakkarainen K, Heinonen S. Anaemia in the first but not in the second or third trimester is a risk factor for low birth weight. *Clin Nutr* 2003; 22 (3): 271-5.
 14. Allen LH. Anemia and iron deficiency: effects on pregnancy outcome. *Am J Clin Nutr* 2000; 71: 1280S-1284S.
 15. Padrón M. Plan integral para la prevención y el control de la anemia por deficiencia de hierro en Cuba. 2009 [cited 2010 Mar 10]: Available from: www.inha.sld.cu/Documentos/plan%20anemia.doc
 16. World Health Organization. Global Database on Anaemia. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. [Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241596657_eng.pdf]. [Último acceso: 30 de diciembre de 2013].
 17. Freyre WB. Programa de alimentación y nutrición. Organización Panamericana de /Organización Mundial de (OPS/OMS). *Salud Pública Méx* 1998; 40: 199-205.
 18. Milman N. Iron in pregnancy: How do we secure an appropriate iron status in the mother and child? *Ann Nutr Metab* 2011; 59 (1): 50-4.
 19. Pasricha SR. Should we screen for iron deficiency anaemia? A review of the evidence and recent recommendations. *Pathology* 2012; 44 (2): 139-47.
 20. Vandevijvere S, Amsalkhir S, Van Oyen H, Egli I, Moreno-Reyes R. Iron status and its determinants in a nationally representative sample of pregnant women. *J Acad Nutr Diet* 2013; 113: 659-66.

Original

Estudio de los lugares donde realizan la comida principal, comida de mediodía, los niños en edad escolar de un colegio valenciano

Encarnación Alba Tamarit¹, Eva Vallada Regalado², Gloria Olaso González³, Ángela Moreno Gálvez⁴, Asunción Gnadía Balaguer⁵

¹Licenciada en Farmacia. Diplomada en Nutrición Humana y Dietética. ²Dra. en Ingeniería Informática. Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad de la Universidad Politécnica de Valencia. ³Dra. en Química. Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. ⁴Dra. en Farmacia. Departamento de Ciencias Experimentales y Matemáticas. Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". ⁵Dra. en Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Educación del Deporte. Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". España.

Resumen

Introducción: Una alimentación saludable implica la consecución de un crecimiento y desarrollo óptimos. Muchos son los niños que hacen uso del comedor escolar, realizando una comida al día, cinco días a la semana. El objetivo de este trabajo es conocer dónde realizan los niños la comida principal de mediodía de forma habitual durante el periodo escolar.

Material y métodos: En base a ítems contenidos en la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005, se elaboró un cuestionario sobre el lugar de consumo de la comida principal dirigido a padres de niños y niñas en edad escolar que cursaban primaria en un colegio de la provincia de Valencia (España). En este estudio transversal, se obtuvo una muestra de 116 cuestionarios en mayo de 2011.

Resultados: El 66,38% de los niños comen en casa de los padres, el 17,24% comen en el comedor escolar, mientras que el 13,80% comen en casa de los abuelos y el 0,86% comen en otros sitios, no se obtienen datos del 1,72% de ellos.

Conclusiones: Los niños realizan mayoritariamente la comida principal del mediodía en casa de sus padres, el segundo lugar lo ocupan los comedores escolares seguido por la casa de los abuelos.

Palabras clave: Niños. Hábitos dietéticos. Escolares. Salud. Alimentos.

Introducción

La edad escolar abarca desde los 6 años hasta el inicio de la adolescencia, generalmente hacia los 12 años. Los cambios que tienen lugar en la primera infancia y adolescencia son evidentes. Durante este periodo hay un crecimiento lento pero continuo, por lo que se tiene que cuidar

EVALUATION OF PUPILS' DINING ENVIRONMENTS IN A VALENCIAN SCHOOL

Abstract

Background: A healthy diet in school age implies an optimum growth and development. A significant amount of pupils (6–12 years old) consume their main meal in school canteens, five days a week. The aim of this paper is to distinguish pupils' midday dining environments during school term.

Methods: A questionnaire was designed based on items in the Valencian Health Survey 2005 about eating environments. The questionnaire was addressed to the parents of Primary School pupils in a Valencian school (Spain). Evidence of 116 questionnaires was collected in this cross-sectional study in May 2011.

Results: 66,38% of pupils have lunch in their homes, 17,24 % at the school canteen. While 13,80% of students dine with their grandparents, 0,86 % eat in other environments and no data was obtained from 1,72% of pupils.

Conclusions: Most pupils consume lunch in the parental home, the second position is occupied by school canteens, followed by the grandparents home.

Key words: Children. Diet habits. School. Health. Food.

el aporte energético y nutricional de la dieta controlando el peso y la estatura del niño, ya que estos, son indicadores excelentes de un estado nutricional adecuado.

Una alimentación saludable implica la consecución de un crecimiento y desarrollo óptimos^{1,2}. La desnutrición o las carencias de micronutrientes tempranas pueden perjudicar los aspectos físicos, mentales y sociales de la salud del niño³. Es muy importante que los niños en edad escolar adopten patrones dietéticos saludables para cubrir los requerimientos nutricionales durante su crecimiento, así como las necesidades asociadas al trabajo físico e intelectual^{4,5}.

Los hábitos alimentarios empiezan a conformarse desde la etapa de lactante. El niño a medida que crece y

Correspondencia: Encarnación Alba Tamarit.
C/ Trinquete, 1, pta. 10.
46185 La Pobla de Vallbona. Valencia (España).
E-mail: enalta@mail.ucv.es

Fecha Recibido: 28-3-2014.
Fecha Aceptado: 30-5-2014.

se desarrolla física, psíquica y socialmente va adquiriendo hábitos alimentarios^{6,7}. Estos son factores determinantes del estado de salud de la población. En los países desarrollados ha mejorado el estado nutricional, lo que ha contribuido al descenso de las enfermedades infecciosas. A principios de siglo XX uno de los principales problemas de salud era la desnutrición. Al finalizar este siglo, en los países desarrollados, unos hábitos alimentarios inadecuados se relacionan con un gran número de enfermedades que van a repercutir en la salud de la población⁸.

Un niño que no se alimente de forma equilibrada puede sufrir trastornos nutricionales como anemia, sobrepeso, obesidad, desnutrición, caries, problemas de aprendizaje y de conducta⁹.

Son muchos los factores que influyen en los hábitos alimentarios, entre ellos los factores familiares. Estos son los que más intervienen en estos hábitos. La familia se considera el medio educativo para la adquisición de hábitos alimentarios saludables, que repercutirán en el comportamiento nutricional a corto, medio y largo plazo. Es la principal responsable de la instauración y mantenimiento de los hábitos alimentarios del niño. El niño desde su llegada al hogar toma contacto con sabores, combinaciones y tamaños de raciones de alimentos¹⁰.

Se acostumbra a los modos culinarios de su familia. Adquiere su idea de salud de modelo alimentario adecuado y así lo mantendrá durante toda su vida¹¹.

Según el estudio Enkid el nivel socioeconómico y educacional familiar influyen en los hábitos alimentarios del niño. Cuanto mayor es el nivel socioeconómico de la familia y educacional de la madre se ingieren más alimentos de diferentes tipos.

En este estudio, se observa que las clases sociales con menos recursos consumían más cantidad de embutidos, pollo y bollería que los más pudientes. Las familias con más recursos económicos aumentan el consumo de carnes rojas, frutas y verduras frescas, leche y quesos. Así pues, los ingresos familiares influyen de una manera evidente en la alimentación del niño ya que para consumir un alimento tiene que estar disponible y ser accesible para la economía familiar.

La relación entre el estado nutricional deficitario del niño y unos bajos ingresos familiares está en la falta de variedad en la dieta, tanto del niño como de los padres e ingesta inadecuada de algunos nutrientes⁶.

Entre los factores sociales que envuelven al niño destaca la escuela. El niño en su etapa escolar pasa la mayor parte del tiempo con profesores, compañeros y amigos del colegio que juegan un papel primordial en la estructuración y adquisición de hábitos alimentarios¹¹.

Son muchos los niños que hacen uso del comedor escolar, realizando allí la comida principal del mediodía. Adquiere mucha importancia el comedor del colegio, ya que no solo puede afectar al establecimiento de unos hábitos alimentarios correctos, sino que puede influir en el estado nutricional del niño, al constituir una parte importante de la dieta diaria durante 5 días a la semana y durante muchas semanas al año^{12,13}.

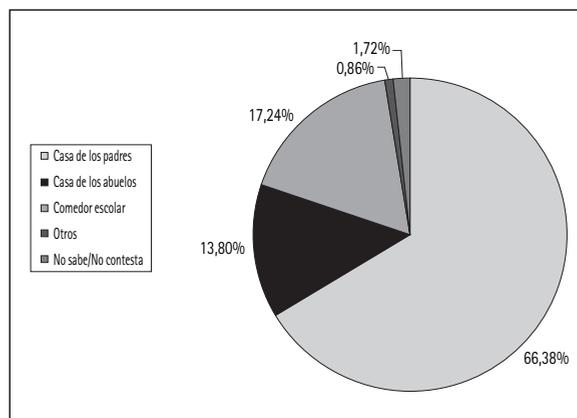


Fig. 1.—Lugar donde realizan los niños la comida principal del mediodía.

Otro factor social destacado son los amigos. El niño en edad escolar se abre a la influencia de sus amigos y esto conlleva también los aspectos relacionados con la elección de los alimentos. Durante esta etapa aumenta el consumo de golosinas, aperitivos y refrescos, productos con escaso valor nutricional y alto aporte calórico. Estos productos, si se toman en exceso, pueden desequilibrar la dieta, creando deficiencias nutricionales y produciendo falta de apetito en las comidas principales^{6,11}.

El objetivo de este trabajo es conocer dónde realizan los niños la comida principal de mediodía de forma habitual durante el periodo escolar.

Material y métodos

Se diseñó un estudio observacional descriptivo transversal en el que se utilizaron preguntas obtenidas de la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005¹⁴ sobre el lugar dónde se realiza la comida principal del día. Se confeccionó un cuestionario dirigido a los padres de niños y niñas en edad escolar que cursaban primaria en el colegio diocesano San Rafael de La Pobla de Vallbona (Valencia). Se obtuvo una muestra de 116 cuestionarios en mayo de 2011.

Resultados

El 66,38% de los niños comen en casa de los padres, como se observa en la figura 1, el 17,24% comen en el comedor escolar, el 13,80% de ellos comen en casa de los abuelos, mientras que el 0,86% de los niños comen en otros sitios y no se obtienen datos del 1,72%, ya que sus padres responden a No sabe/No contesta.

Discusión

Un 66,38% de los niños realizan la comida principal del mediodía en casa de sus padres. Según la Encuesta de

Salud de la Comunidad Valenciana 2005, sobre una muestra de 262 niños de 6 a 10 años, el 65,8% realizan la comida principal del día en casa de los padres. Un 17,24% la realizan en el comedor escolar. En la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005 para niños de 6 a 10 años el 35% de ellos, comían al mediodía en el comedor escolar¹⁴.

El uso del comedor escolar es destacado, notándose más el efecto en las grandes ciudades, de ahí la importancia de que esta comida aporte los nutrientes y energía suficiente, para que los niños no sufran carencias nutricionales¹².

En la Comunidad Valenciana los usuarios del comedor escolar de 6 a 11 años de edad han pasado de un 18,6% en 2001 a un 34,7% en 2005¹⁵.

La II Encuesta nacional sobre comedores escolares realizada en 2011, y llevada a cabo en las diecisiete Comunidades Autónomas de España, identifica 7.710 comedores escolares, utilizados diariamente por 678.587 usuarios¹⁶.

Un 13,80% comen en casa de sus abuelos. En 2005 según la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana para la franja de edad citada fueron el 4,3% de los niños los que realizaron la comida principal del día en casa de sus abuelos.

No se obtienen datos del 1,72% de los niños. En la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005 no se obtienen datos del 0,3% de los niños de entre 6 y 10 años.

El 0,86% de los niños comen en otros lugares. Ningún niño, según la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005, de entre 6 y 10 años, come en otro lugar¹⁴.

Conclusiones

Los niños realizan mayoritariamente la comida principal del mediodía en casa de sus padres, el segundo lugar lo ocupan los comedores escolares, seguido por la casa de los abuelos donde muchos niños comen al mediodía.

Agradecimientos

Damos las gracias a los padres de alumnos que participaron en este estudio y al centro educativo por la colaboración prestada.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

- Hidalgo M I, Güemes M. Nutrición en la Edad Preescolar, Escolar y Adolescente. *Pediatr Integral* 2007; XI (4): 347-62.
- Sobradillo B, Aguirre A, Aresti U, Bilbao A, Fernández C, Lizárraga A et al. Curvas y Tablas de Crecimiento (Estudios Longitudinal y Transversal). Bilbao: Fundación Faustino Orbeagoza Eizaguirre; 2004.
- Kristjansson EA, Robinson V, Petticrew M, MacDonald B, Krasevic J, Janzen L, Greenhalgh T, Wells G, MacGowan J, Farmer A, Shea BJ, Mayhew A, Tugwell P. Provisión escolar de comidas para mejorar la salud física y psicosocial de niños de escuelas primarias en estado de pobreza (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). Recuperado el 27 de Abril de 2011.
- Garrido G, García A, Alonso M. Recomendaciones de Dieta y Ejercicio en Niños y Adolescentes. En: Muñoz MT, Hidalgo MI, Clemente J, editores. *Pediatría Extrahospitalaria. Fundamentos Clínicos para Atención Primaria*. 4ª ed. Madrid: Ergon; 2008: p.137-143.
- Dobbins M, De Corby K, Robeson P, Husson H, Tirilis D. Programas escolares de actividad física para promover la actividad física y el buen estado físico en niños y adolescentes de entre seis y 18 años de edad (Revisión Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2009 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2009 Issue 1 Art no. CD007651. Chichester, UK: John Wiley & Sons Ltd.). Recuperado el 27 de Abril de 2011, de <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD007651>
- Martínez A. Supervisión de la alimentación en la población infantil y juvenil. Informes del Grupo PrevInfad (AEPap). Madrid: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria; 2006. Serie PAPPs infancia y adolescencia.
- Aranceta J, Pérez C, Serra L. Alimentación Saludable en la Infancia y Adolescencia. En: Aranceta J, Delgado A. *Clínicas Españolas de Nutrición: Nutrición Infantil*. Volumen II. Barcelona: Elsevier. 2007, pp. 69-71.
- Gil I. La Práctica de la Nutrición en Atención Primaria. En: Gómez C, de Cos A I. *Nutrición en Atención Primaria*. Madrid: Novartis. 2001, pp. 3-7.
- Cocina Sana para los Peques y toda su Familia. Gobierno de la Rioja, 2009. Disponible en URL: [http://www.riojasalud.es/images/stories/publicaciones/libro_recetas.pdf] Recuperado el 27 de Abril de 2011.
- Tojo R, Leis R. Alimentación del niño escolar. En: Muñoz MT, Suárez L, coordinadores. *Manual práctico de nutrición en pediatría*. Madrid: Ergon; 2007, pp. 91-107.
- Ortega RM, Aparicio A, López, AM. Educación Nutricional. En: Martínez E, Maldonado J. *Tratado de Nutrición*. 2ª ed. Madrid: Panamericana. 2010, pp. 466-9.
- Generalitat Valenciana; Conselleria de Sanitat, Conselleria de Cultura, Educació i Esport. *Guía de los menús en los comedores escolares*. 1.ª ed. Valencia: Generalitat Valenciana; 2007.
- Mora E, Muñoz N. Estudio del menú escolar de varias provincias españolas grado de cumplimiento según las guías de alimentación saludable en edad escolar. *Revista Española de Nutrición Comunitaria* 2011; 17 (1): 20-5.
- Valencia, Oficina del Plan de Salud. Encuesta de salud de la Comunidad Valenciana, 2005. Informe de la Oficina del Plan de Salud. Valencia: Conselleria de Sanitat, Oficina del Plan de Salud, 2007.
- Quiles, J. Comedores Escolares: ¿Es Necesario Mejorar su Calidad Nutricional? Presentado en la II Convención NAOS. Madrid: AESAN Febrero, 2008. Disponible en URL: [http://www.naos.aesan.msssi.gob.es/naos/ficheros/estrategia/II_Convencion_NAO_S_Comedores_escolares_Joan_Quiles.pdf] Recuperado el 22 de Junio de 2011
- Martínez JR, García R, Villarino A, Serrano L, Marrodán MD. Encuesta Nacional sobre Comedores Escolares y Demanda de Dietas Especiales. *Nutr Hosp* 2012; 27 (1): 252-5.

Original

Análisis del desayuno escolar en la provincia de Badajoz (España)

J. Cubero¹, S. Guerra¹, M. A. Calderón¹, L. M. Luengo², A. Pozo¹, C. Ruiz¹

¹Laboratorio de Educación para la Salud. Área de Dca de Ciencias Experimentales. Universidad de Extremadura. Badajoz. ²Unidad de Nutrición y Dietética. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Infanta Cristina. (SES). Badajoz. España.

Resumen

Introducción: Un desayuno completo y equilibrado debe aportar la energía, los macro y micronutrientes necesarios para un óptimo rendimiento físico e intelectual durante la mañana y es esencial en la etapas infantil y adolescente. Se considera que un desayuno saludable debe contener lácteos, cereales, frutas. El objetivo de este trabajo fue investigar la calidad y el aporte nutricional del desayuno en escolares de la provincia de Badajoz (España).

Métodos: Se ha realizado un estudio transversal en 203 escolares sanos de 3º ciclo de educación primaria (10-12 años). Se analizó la ración del desayuno mediante Recordatorio 24 h y programa DIAL®.

Resultados: Los resultados de la calidad del desayuno, según criterios del estudio enKid 2000, fueron: con buena calidad (completo y saludable) un 38,56%, mejorable calidad un 61,45%, siendo el grupo de frutas y sus derivados el menos consumido. No se observó ningún caso de desayuno de mala calidad. El 32,55% consumió aceite de oliva. El desayuno aportaba como media 409,30 ± 18,95 kcal, de hidratos de carbono 38,91 ± 3,21 g, de proteínas 11,63 ± 0,57 g y de grasa total 19,49 ± 2,97 g, de las cuales fueron monoinsaturadas 7,23 ± 1,44 g. No se observaron variaciones estadísticamente significativas entre los escolares urbanos y rurales. Un 75,96% aportaba más de 350 kcal/desayuno y el 51,26 ± 15,78% superó 450 kcal/desayuno.

Conclusiones: Los resultados reflejan que un amplio porcentaje de escolares realiza desayunos de calidad mejorable, por lo que sería necesaria la *intervención desde* el entorno escolar para promocionar el desayuno completo y saludable.

Palabras clave: Educación para la salud. Desayuno. Badajoz. Nutrición.

Introducción

Un desayuno completo y saludable debe aportar una correcta ingesta de energía (350-450 kcal) es decir entre el

Correspondencia: Javier Cubero Juárez.
Laboratorio de Educación para la Salud.
Universidad de Extremadura. Campus de excelencia HIDRANATURA.
Av. de Elvas, s/n.
06071 Badajoz. España.
E-mail: jcubero@unex.es

Fecha Recibido: 3-4-2014.
Fecha Aceptado: 30-5-2014.

ANALYSIS OF SCHOOL BREAKFAST IN BADAJOZ (SPAIN)

Abstract

Background: A complete and balanced breakfast provides the energy, macronutrients and micronutrients needed for optimal mental and physical performance during the morning, essential in child and adolescent stages. A healthy breakfast should contain: Dairy, Cereals, Fruits. The aim of this paper was to investigate the quality and Nutritional contribution among school children of the province of Badajoz (Spain).

Methods: A cross-sectional study was conducted involving 203 healthy school children attending third cycle of Primary school (10-12 yr). Breakfast was analyzed by means of a 24 hour Recall using DIAL® system for processing.

Results: The results regarding Breakfast quality, based on the enKid 2000 study criteria, were: good quality (complete and healthy) 38.56%, improvable quality 61.45%, with the group fruit products as the least consumed. No cases were classified as Poor breakfast. 32.55% of the sample consumed olive oil. Breakfast provided on average 409.30 ± 18.95 kcal, carbohydrate 38.91 g ± 3.21, 11.63 ± 0.57 g, protein and total fat 19.49 ± 2.97 g, of which 7.23 ± 1.44 g were monounsaturated fats. No statistically significant differences were observed between urban and rural schools. 75.96% supplied more than 350 kcal/ breakfast, and 51.26 ± 15.78% more than 450 kcal/breakfast.

Conclusions: Results show that a high proportion of school children have improvable quality breakfasts, thus it would be advisable to implement school based interventions aimed to promote a complete and healthy breakfast.

Key words: Health education. Breakfast. Badajoz. Nutrition.

20 y 35 % del total de las necesidades energéticas que se demandan a lo largo del día, además de los macro y micronutrientes necesarios para un óptimo rendimiento físico e intelectual para iniciar el día, debiendo ser mayor el aporte proteico y de carbohidratos. Desde hace varias décadas esta ración del desayuno suscita un considerable interés científico, tanto en la prevención de la obesidad como en su impacto potencial en la calidad global de la dieta¹. Varios estudios observacionales destacan que en los sujetos que desayunan de forma saludable, la ingesta total de fibra, calcio, vitaminas A y C, riboflavina, cinc y hierro es superior, y la de calorías, grasa y colesterol inferior².

Un desayuno completo y saludable es esencial en la etapa infantil y de adolescencia. Debe contener los siguientes grupos de alimentos: lácteos, cereales, frutas, y todos sus derivados, además de *aceite de oliva*; alimento cardiosaludable, tradicional de la beneficiosa Dieta Mediterránea^{3,4}. También es aconsejable el consumo a media mañana de alguna fruta o lácteo⁵.

El desayuno, al igual que las demás comidas que realizamos a lo largo del día, obedecen en muchas ocasiones a factores culturales, tradiciones, costumbres, conductas, que generan y desembocan en hábitos alimenticios no coincidentes en muchas ocasiones con un estilo de vida saludable. Por otro lado, los hábitos adquiridos en edades tempranas perduran a lo largo de la vida, influyendo por consiguiente en la alimentación del adulto. La resistencia al cambio de los estilos de vida puede ser modificada por procesos de enseñanza-aprendizajes específicos, pertinentes y adecuados.

El análisis riguroso de las pautas de desayuno de la población escolar de nuestro país en la actualidad precisa contemplar la ingesta alimenticia de dos momentos temporales a lo largo de la mañana de un día de escuela: el del desayuno propiamente dicho, ración consumida al poco de levantarse y antes de acudir al colegio, y el de la comida de media mañana, consumida en el colegio durante el descanso.

Desayuno completo y saludable

Llevar a cabo una alimentación correcta y equilibrada es la elección más importante que las personas pueden hacer para influir positivamente a medio y largo plazo en su salud. En este sentido, los niños constituyen uno de los grupos más vulnerables en el campo de la nutrición, en los que la adquisición e interiorización de unos hábitos alimenticios saludables es la mejor garantía para la prevención de las enfermedades crónicas más prevalentes en las sociedades desarrolladas actuales.

Uno de los principios básicos para seguir una dieta saludable, es repartir los alimentos en 5 comidas diarias, ingiriendo la mayor parte de éstos en las primeras horas del día. El organismo necesita en estas primeras horas principalmente nutrientes energéticos, especialmente hidratos de carbono de bajo índice glucémico⁶, los cuales se aportarán a través de los *cereales y sus derivados*, así también como no energéticos (reguladores, plásticos o estructurales) invitando a seguir las saludables recomendaciones practicadas en España⁵ de: lácteos, frutas y aceite de oliva para iniciar correctamente la jornada diaria tras el largo periodo de ayuno que se prolonga desde nuestra última ingesta.

A pesar de su gran importancia, los nuevos estilos de vida y la falta de tiempo, han dado lugar a importantes cambios en el modelo tradicional de distribución de alimentos, que han afectado especialmente al hábito del desayuno completo y saludable, con una tendencia generalizada a realizar desayunos muy ligeros e incluso eliminarlos, o lo que es peor ingerir alimentos poco saludables^{7,8,9}.

Desayuno escolar

Asimismo, el desayuno posee un papel básico en un óptimo desarrollo de las etapas de crecimiento infantil, adolescente y juvenil, asociándose a un mayor rendimiento físico e intelectual y por lo tanto académico^{7,10}. Por el contrario saltarse el desayuno afecta a la capacidad de resolver problemas, a la memoria reciente y a la atención, sin olvidar los problemas emocionales^{11,12,13}.

Estos preocupantes y negativos hábitos en el desayuno, fueron recogidos en nuestro país, en trabajos de investigación como el Estudio Enkid, 1998-2000¹⁴, donde se reveló que entre un 8-9% de los escolares no desayunan nada, y sólo un 25-29%, realizan un desayuno completo y saludable es decir de buena calidad.

Como posible consecuencia de dicho desequilibrio alimentario, y para el caso particular de nuestra región; Extremadura, indicar que se encuentra entre los primeros y alarmantes puestos de sobrepeso y obesidad infantil, según indican los últimos resultados del Programa ALADINO en 2011, recogidos por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria¹⁵.

A su vez la ordenación de Sistema Educativo establece en diez años (de los seis a los dieciséis) el periodo de obligatoriedad escolar. Este periodo de obligatoriedad permite una programación de las diferentes materias en un sentido longitudinal a la hora de impartir los diferentes contenidos sobre alimentación y nutrición y a su vez admite el tratamiento de estos temas de forma transversal en las diferentes materias que facilitan la inclusión de los mismos en el horario escolar y en el refuerzo desde diferentes aspectos tal y como recoge el Libro Blanco de la Nutrición en España en 2013¹⁶.

Todos estos argumentos parecen más que convincentes para promocionar una adecuada educación alimentaria y nutricional, siendo la infancia el mejor momento para instaurar unos hábitos alimentarios saludables. Para ello es necesario llevar a cabo, acciones de intervención en educación nutricional en el ámbito escolar¹⁷ pero no sólo de forma transversal, a la vista de los resultados obtenidos hasta ahora, que no han sido nada satisfactorios. Resaltar que para conseguir aprendizajes significativos los estudiantes deben conocer sus ideas y hábitos con respecto al tema de la alimentación y nutrición, para que luego, puedan llevar a cabo la reestructuración de los mismos¹⁸. Estos conocimientos, para la intervención en educación nutricional, deben integrarse en los contenidos; conceptuales, procedimentales y actitudinales de los currículum escolares de forma longitudinal en las asignaturas con contenidos relacionados con la alimentación, nutrición y salud¹⁹, sin olvidar nunca dicha sensibilización e intervención desde el ámbito familiar.

El objetivo de este trabajo es investigar la calidad del desayuno en particular, la ingesta de un desayuno completo y saludable, que incluye fruta, cereales, lácteos, aceite de oliva y todos sus derivados, así como determinar el análisis nutricional del desayuno en población escolar en la provincia de Badajoz.

| Tabla I Muestra de la población escolar analizada, en la provincia de Badajoz | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Población (10-12 años) | n |
| Urbana | 119 |
| Rural | 84 |
| Total | 203 |

Métodos

Población a estudio

Se analizó el desayuno de 203 escolares de ambos sexos, de 3º Ciclo de Educación Primaria, con edades comprendidas entre 10-12 años, sanos, de la provincia de Badajoz (tabla I). La muestra de centros educativos (urbanos y rurales) que participaron fue seleccionada por conveniencia, participando los sujetos voluntariamente para este estudio, bajo el consentimiento de sus padres y profesores. No participaban en programas de desayuno escolar. Todo el estudio se desarrolló según las normas deontológicas reconocidas en la Declaración de Helsinki, revisada por el World Medical Council en la 52 Asamblea General de la Asociación Mundial de Medicina celebrada en el año 2000 en Edimburgo, Escocia.

Análisis de la calidad y nutricional del desayuno

La información sobre la ingesta se recogió mediante el método Recordatorio 24 h referido al desayuno y la ingesta habitual a media mañana, autocompletado por los alumnos bajo la supervisión de sus profesores. La información fue validada por expertos en nutrición y dietética. Posteriormente fue examinado y analizado mediante Tablas de Composición de Alimentos²⁰ y software especializado DIAL^{®21,22}.

La calidad del desayuno se clasificó en base al estudio enKid 2000¹⁴: Buena Calidad: completo y saludable, es decir si contiene al menos 1 alimento del grupo de los lácteos, de los cereales, de la fruta, o todos sus derivados. Mejorable Calidad: falta 1 de los grupos y Mala Calidad: no desayuno.

Análisis estadístico

El análisis estadístico de los datos obtenidos, realizado mediante el software Graph-Prism, fue de 2 tipos: Descriptivo: Frecuencias, Porcentajes (%) Medias y Desviación Estándar ($X \pm DS$). Inferencial: entre 2 grupos mediante *t-Student*, para un nivel de confianza del 95%, $p < 0,05$.

Resultados

Con el Programa DIAL se ha estimado que un desayuno completo y saludable típico para un escolar, formado por:

| Tabla II Aporte energético de un típico desayuno escolar, saludable y completo | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentos | Desayuno saludable |
| Lácteos y derivados | 200 ml de leche entera |
| Cereales y derivados | 1 tostada pan blanco 20 g |
| Fruta y derivados | 10 g cacao + 5 g de azúcar blanco +200 ml de zumo comercial de naranja |
| Aceite de oliva | 5 ml de aceite de oliva |
| Fruta a media mañana | mandarina 120 g |
| Energía | 423 kcal |

| Tabla III % consumo de los grupos de alimentos del desayuno saludable y completo, por los escolares en la provincia de Badajoz, n = 203 | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Alimento desayuno | % total |
| Lácteos y derivados | 99,67 \pm 0,82 |
| Cereales y derivados | 97,58 \pm 4,1 |
| Fruta y derivados | 38,56 \pm 12,05 |
| Aceite de oliva | 32,55 \pm 11,20 |
| Fruta a media mañana | 48,38 \pm 23,49 |

| Tabla IV Calidad del desayuno de la población escolar en la provincia de Badajoz, n = 203 | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Calidad del desayuno | % total |
| Buena Calidad | 38,56 \pm 12,05 |
| Mejorable Calidad | 61,45 \pm 12,05 |
| Mala Calidad | 0,0 |

una tostada de pan blanco de 20 g, 200 ml de leche, cuchara pequeña de 5 g de azúcar blanco, cuchara grande de cacao de 10 g, 5 g de aceite de oliva virgen, con 200 ml de zumo de naranja se obtuvo, y sin olvidar la típica pieza de fruta a media mañana; 120 g de mandarina aporta 423 kcal (tabla II).

Los resultados más importantes respecto a la calidad del desayuno indicaron (tabla III y IV) que el porcentaje de escolares que realiza un desayuno de Buena Calidad es decir completo y saludable fue del 38,56%. Así para el desayuno de Mejorable Calidad el porcentaje fue de 61,45% de estos escolares, siendo el grupo de las frutas y sus derivados el que faltaba con más frecuencia. Por último todos los escolares desayunaban, por lo que no ninguno se clasificó como desayuno de Mala Calidad. El 32,55% de los mismos consumió aceite de oliva. No se observaron diferencias significativas en la calidad del desayuno ($p < 0,5$) entre la población de escolares rurales y urbanos.

Tabla V
Calidad nutricional del desayuno en población escolar, en la provincia de Badajoz, n = 203

| | Energía (kcal) | Carbohidratos (g) | Proteínas (g) | Fibra (g) | Grasa total (g) |
|--------------|----------------|-------------------|---------------|--------------|-----------------|
| Media ± DS | 409,30 ± 18,95 | 38,91 ± 3,21 | 11,63 ± 0,57 | 15,82 ± 3,49 | 19,49 ± 2,97 |
| % Energético | | 38,06% | 11,37% | 7,74% | 43,67% |

Tabla VI
Perfil lipídico del desayuno en población escolar, en la provincia de Badajoz, n = 203

| Grasas | Desayuno (g) | Recomendado % |
|-------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| AGS | 8,67 ± 1,05 Aporta 19,07% | < 10% |
| AGM | 7,08 ± 1,58 Aporta un 15,57% | < 15% |
| AGP | 1,44 ± 0,32 Aporta 3,16% | < 10% |
| Grasa Total | 19,49 ± 2,97 Aporta 42,85% de Total (464 kcal) | < 35% Siempre que la ingesta se eleve en AGM |

Respecto al análisis Nutricional indicar que la Cantidad media del Aporte energético fue de 409,30 ± 18,95 kcal (tabla V). Para el de Hidratos de Carbono fue de 38,91 ± 3,21 g/desayuno, para el de Proteínas: 11,63 ± 0,57 g/desayuno y para Grasa Total: 19,49 ± 2,97 g/desayuno, de los cuales fueron Monoinsaturados: 7,08 ± 1,58 g/desayuno (tabla VI). La ingesta de grasas aportaba el 43,67% de la ingesta energética con esta ración, resultando desequilibrado en decremento de los Hidratos de Carbono que se encuentran en un 38,06%, por tanto con un aporte de Macronutrientes no balanceado.

Un porcentaje considerable y alarmante (51,26 ± 15,78%) de esta población ingiere más de las aconsejables 450 kcal, debido a una mayor ingesta de alimentos grasos. Respecto a la tendencia contraria de ingesta hipoenérgica, los porcentajes son menores (23,26 ± 10,07%). En el ámbito urbano los escolares que ingieren menos de 350 kcal/desayuno fueron de un 18,66 ± 3,37% (tabla VII), mientras que en el ámbito rural aumentó ligeramente el porcentaje de escolares que ingieren menos energía matinal, siendo los que aportan menos de 350 kcal/desayuno un 25,50 ± 12,03%. No se observaron variaciones estadísticamente significativas en el análisis nutricional entre la población de escolares

Tabla VII
Aporte energético del desayuno en población escolar, en la provincia de Badajoz, n = 203

| Energía/desayuno | > 450 kcal | 450-350 kcal | < 350 kcal |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| % Urbana | 53,72 ± 0,32 | 27,57 ± 17,52 | 18,66 ± 3,37 |
| % Rural | 50,03 ± 20,12 | 27,6 ± 3,67 | 25,50 ± 12,03 |
| % Total | 51,26 ± 15,78 | 27,33 ± 13,67 | 23,26 ± 10,07 |

Tabla VIII
Aporte energético mayor de 350 kcal en el desayuno en población escolar, en la provincia de Badajoz, n = 203

| Energía/desayuno | > 350 kcal | < 350 kcal |
|------------------|----------------|---------------|
| % Urbana | 81,28 ± 3,45 | 18,66 ± 3,37 |
| % Rural | 73,3 ± 13,20 | 25,50 ± 12,03 |
| % Total | 75,96 ± 11,15* | 23,26 ± 10,07 |

* p < 0,05 respecto al grupo que ingiere < 350 Kcal/desayuno.

rurales y urbanos. El 75,96 ± 11,15% superó de forma estadísticamente significativa (p > 0,05) las 350 kcal/desayuno (tabla VIII).

Discusión

En lo que concierne a la calidad del desayuno completo y saludable en nuestra población escolar a estudio, los resultados siguen la tendencia de los datos obtenidos en un ensayo previo por los autores²³. Los porcentajes son semejantes de los obtenidos por Serra y Aranceta 2000 en su estudio enKid¹⁴, hecho muy destacable, ya que este valioso y amplio estudio se efectuó hace casi 13 años. Indicar que para dicho estudio ya se determinó que entre un 25-29% de los niños y adolescentes toma un desayuno completo y saludable, porcentajes similares a los obtenidos para nuestra población escolar (38,56%).

La diferencia principal estriba en que en nuestra población la Mala Calidad del desayuno es inexistente, es decir para empezar el día ingieren al menos un alimento.

Respecto a la cantidad energética del desayuno escolar en la provincia de Badajoz pensamos que no es del todo correcta, dado que un bajo porcentaje de esta población, se encuentra dentro del rango recomendado de entre 350-450 kcal/desayuno, Y existe un significativo y alarmante porcentaje, más de la mitad, que ingiere más de 450 kcal/desayuno. Por tanto el aporte nutricional respecto a la cantidad energética es suficiente y en exceso pero deficiente respecto a la calidad. Esta última e importante valoración podría marcar una nueva tendencia epidemiológica en esta población, ya que en estudios previos y acreditados realizados sobre dicha población (24) la energía ingerida fue menor, entorno a los 331 ± 138 kcal.

Respecto a las características nutricionales que se debería disminuir la ingesta en Grasas, sustituyéndolas además por aceite de oliva, alimento cardiosaludable y tradicional en la dieta Mediterránea^{3,4}. Por ello se recomienda aumentar la proporción de Hidratos de Carbono, a través del consumo de cereales (evitando la bollería

industrial), y sobre todo el incremento del aporte proteico con lácteos y todos sus derivados, a media mañana. No podemos obviar dicho exceso de cantidad de ingesta en el desayuno, ya que el sector escolar es el que mayor riesgo posee en padecer: sobrepeso y obesidad, incrementando la aparición patologías tempranas como el Síndrome Metabólico y posteriormente en la etapa adulta, crónicas como: hipertensión, enfermedad renal, diabetes mellitus, hiperliproteinemia y enfermedades cardiovasculares, con la fatales consecuencias conocidas sobre la calidad de vida^{25,26,27,28}.

El desayuno es la primera comida del día, tomada antes de empezar la actividad diaria. La falta de esta ingesta, y sobre todo de Carbohidratos de índice glucémico bajo, produce un descenso gradual de glucosa, que puede interferir en diversos aspectos de las funciones cognitivas, como la atención y la memoria espacial, en la memoria reciente y en la atención auditiva²⁹ y por tanto en el rendimiento académico³⁰. Consideramos por tanto que un desayuno completo y saludable, aquel en el que se consumen: lácteos, cereales, frutas y todos sus derivados incluyendo también grasas monoinsaturadas, en proporción no elevada, muy abundantes en el aceite de oliva y debiendo evitarse alimentos con abundantes grasas *trans* y saturadas.

En base a estos resultados proponemos la intervención en educación alimentaria y nutricional^{31,32,33,34} en dicha población a estudio. Para ello sería deseable una intervención educativa del desayuno completo y saludable, según se recoge en la Estrategia NAOS de la AECOSAN³ u otras instituciones públicas socio-sanitarias³⁵, así como otros trabajos previos en población semejante¹⁰ y que se basan en unos principios básicos: Una cuarta parte de las calorías diarias (350-450 kcal) deberá tomarse en la hora del desayuno; Dedicar de 15 a 20 minutos puede ser suficiente; Realizar un desayuno completo y saludable: fruta + lácteos + cereales y todos sus derivados. Empezar con una fruta o zumo. Un lácteo, yogur, queso, leche sola o con cacao, café, té o infusiones. Pan, cereales de desayuno, galletas, tostadas con: aceite de oliva, miel y *mermeladas*.

De evitarse además falsos errores y mitos o preconcepciones como: "si no desayuno adelgazaré". Consumir un desayuno completo y saludable ayuda al control de peso, se picotea menos durante la mañana y se distribuyen mejor las comidas del resto del día. Otro falso mito es "no hay que preocuparse si no se toma nada a primera hora de la mañana porque luego se compensa a lo largo del día" después de las horas de ayuno nocturno, el organismo necesita alimentarse.

En conclusión, y tras analizar nuestros resultados de la población escolar de la provincia de Badajoz, se debe promover un proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante intervención educativa nutricional para promocionar un desayuno completo y saludable.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por: El Área de Cultura y Deportes de la Diputación de Badajoz 2012. Fondos

FEDER Gobierno de Extremadura y Universidad de Extremadura (España). Así agradecer a los diferentes colegios de la Provincia de Badajoz y a sus profesores, la colaboración y el valioso interés mostrado en dicha investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en la publicación de esta investigación.

References

1. Galiano MJ, Moreno JM. El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre. *Acta Pediatr Esp* 2010; 68: 403-8.
2. Nicklas TA, Myers L, Reger C, et al. Impact of breakfast consumption on nutritional adequacy of this diets of young adults in Bogalusa, Luisiana: ethnic and gender contracts. *J Am Diet Assoc* 1998; 98: 432-8.
3. Rubio MA. Enfermedad cardiovascular y grasas: "amigo o villano". *Endocrinología y Nutrición* 2002; 49: 145-67.
4. Aguilar MJ, González J, Sánchez J, Padilla CA, Alvarez J, Mur N, Rivas F. Metodología del estudio Guadix sobre los parámetros lipídicos y postpandriales en preadolescentes con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp* 2010; 25:1025-33.
5. AESAN. Empezar el día con un desayuno saludable. Estrategia NAOS. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Madrid. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007.
6. Wyon D, Abrahamsson L, Jartelius M, Fletcher R. An experimental study of the effects of energy intake at breakfast on the test performance of 10 years-old children. *Int Food Sci Nutr* 1997; 48: 5-12.
7. Sánchez J, Serra L. Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2000; 6: 53-95.
8. Fernández PM. Hábitos alimentarios y estado nutricional de los niños en edad escolar en España. *Nutr Hosp* 2006; 21: 374-8.
9. Affinita A, Catalani L, Cecchetto G, De Lorenzo G, Dilillo D, Donegani G et al. Breakfast: a multidisciplinary approach. *Ital J Pediatr* 2013; 10: 39-44.
10. Cordoba L, Luengo LM, García V. 2014. Análisis de los conocimientos sobre el desayuno saludable y su relación con los hábitos de estilo de vida y el rendimiento académico en la enseñanza secundaria obligatoria. *Endocrinología y Nutrición* 2014; 5: 1-10.
11. Vaisman N, Voet H, Akinvis A et al. The effects of breakfast timing on the cognitive function of elementary school students. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1996; 150: 1089-92.
12. Wesnes KA, Pincock C, Richardson D, Helm G, Hails S. Breakfast reduces declines in attention and memory over the morning in schoolchildren. *Appetite* 2003; 41: 329-31.
13. Kleinman RE, Hall S, Green H, Korzec-Ramirez D, Patton K, Pagano ME et al. Diet, breakfast, and academic performance in children. *Ann Nutr Metab* 2002; 46: 24-30.
14. Serra L, Aranceta J. Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio Enkid. Barcelona: Masson, 2000.
15. AESAN. Estudio de prevalencia de la obesidad infantil: Estudio ALADINO (Alimentación, Actividad física, Desarrollo Infantil y Obesidad). Estrategia NAOS. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2013.
16. El Libro Blanco de la Nutrición en España. Ed: Fundación Española de la Nutrición. Madrid, 2013.
17. Rodrigo M, Ejeda JM, Caballero M. Una década enseñando e investigando en Educación Alimentaria para Maestros. *Revista Complutense en Educación* 2012; 24: 243-65.
18. Núñez F, Banet E. Aprender sobre la alimentación para desarrollar hábitos y actitudes saludables en el alumnado de primaria. *Aula de Innovación Educativa* 2000; 92: 9-14.
19. Cubero J, Calderón M, Costillo E, Cañada F, Ruiz C. La Educación para la Salud en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Publicaciones* 2011; 41: 51-64.

20. Ortega RM, Requejo AM. Guías en Alimentación y consumo adecuado de Alimentos. Nutriguía. Madrid: UCM, 2000: pp. 15-26.
21. Sánchez CL, Rodríguez AB, Sánchez J, González R, Rivero M, Barriga C, Cubero J Análisis nutricional en el aporte del mineral calcio en mujeres con lactancia. *Arch Latinoam Nutr* 2008; 58: 371-6.
22. Franco L, Bravo R, Sánchez C, Romero E, Rodríguez AB, Barriga C, Cubero J. Análisis nutricional y hábitos alimentarios en personal sanitario con turnos rotatorios. *Rev Esp Nutr Comunitar* 2012; 18: 32-8.
23. Cubero J, Calderón M, Pozo A, Ruiz C. Análisis de la calidad del desayuno en una población escolar de Badajoz. *Revista Campo Abierto* 2014. En prensa.
24. Torres D, Carmona C, Perez G, Campillo JE. Breakfast, plasma glucose and B-hydroxybutyrate, body mass index and academic performance in children from Extremadura, Spain. *Nutr Hosp* 2007; 22: 487-90.
25. Gil A. Tratado de Nutrición Tomos I,II,III. Edi: Panaamericana 2010.
26. García-García E, De la Llata-Romero M, Kaufer-Horwitz M, Tuise-Luna T, Calzada-Leon R, Vazquez-Vazquez V, Barquera-Simón S et al. La obesidad y el síndrome metabólico como problema en salud pública. Una reflexión. *Salud Pública Méx* 2008; 50: 36-42.
27. Fernández I, Aguilar M, Mateos C, Martínez M. Calidad del desayuno en adolescentes de Guadalajara (España) y su relación con la prevalencia del sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp* 2011; 26: 952-8.
28. González-Jiménez E, Cañadas G, Fernández-Castillo R, Cañadas-De la Fuente GA. Analysis of the life-style and dietary habits of population of adolescents. *Nutr Hosp* 2013; 28: 1937-42.
29. ahoney CR, Taylor HA, Karanek RB et al. Effect of breakfast composition on cognitive processes in elementary school children. *Physiol Behav* 2005; 85: 635-45.
30. Fernández I, Aguilar M, Mateos C, Martínez M. Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescente de Guadalajara. *Nutr Hosp* 2008; 23: 383-7.
31. Herrero R, Fillat JC. Influencia de un programa de educación nutricional en la modificación del desayuno en un grupo de adolescentes. *Nutr Clín Diet Hosp* 2010; 30: 26-32.
32. Olivares S, Lera L, Mardones MA, Aranedo J, Bustos N, Olivares MA, Colque ME. Promoción de alimentos y preferencias alimentarias en escolares chilenos de diferente nivel socioeconómico. *Arch Latinoam Nutr* 2011; 61: 163-71.
33. Kain J, Leyton B, Concha F, Weisstaub G, Lobos L, Nelly B, Vio F. Evaluación de una intervención en educación alimentaria y actividad física para prevenir obesidad infantil en escuelas públicas de Santiago de Chile. *Arch Latinoam Nutr* 2012; 62: 60-7.
34. Fretes G, Salinas J, Vio F. Efecto de una intervención educativa sobre el consumo de frutas, verduras y pescado en familia de niños preescolares y escolares. *Arch Latinoam Nutr* 2013; 63: 37-45.
35. Desayunos Saludables. Campaña Escolar 2011-2012. Comunidad de Madrid. 2011; 1-37.

Original

Consumo de alcohol en Canarias: tendencia y factores sociodemográficos asociados más importantes (1997-2009)

Luis M. Bello Luján¹, Natividad Rodríguez Santana¹, Sara Trujillo Alemán¹, José A. Serrano Sánchez²

¹Servicio de Promoción de la Salud. Dirección General Salud Pública del Gobierno de Canarias. ²Facultad de Ciencias de la Actividad Física. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. España.

Resumen

Objetivo: Caracterización del patrón de consumo de alcohol en el periodo (1997-2009) así como las asociaciones con los factores sociodemográficos asociados más importantes.

Método: Estudio epidemiológico observacional, con tres muestras independientes, representativas de la población residente, no institucionalizada, de Canarias (≥ 16 años) de los años 1997 ($n = 2.176$), 2004 ($n = 4.320$) y 2009 ($n = 4.560$), Total ($n = 11.056$), seleccionados mediante muestreo polietápico y estratificado por islas y comarcas. El consumo de alcohol se agrupó en no bebedores, consumo habitual y consumo excesivo. En el análisis de tendencias se calculó la prevalencia del consumo de alto riesgo y no bebedores en las tres cohortes. Se utilizó la regresión logística multinomial con sus odds ratio correspondientes (OR), su intervalo de confianza (95% IC) y significación (p) para valorar las asociaciones entre los diferentes niveles de consumo como variable independiente y las variables sociodemográficas seleccionadas.

Resultados: La prevalencia del consumo de alto riesgo ha aumentado en Canarias disminuyendo los no bebedores sobre todo en la mujer (40%). El consumo de alto riesgo se incrementa con la edad y el consumo habitual en todos los grupos de edad, sobre todo en los jóvenes (16-30). El mayor riesgo de ser bebedor de alto riesgo son los hombres, (OR): 9,47; fumadores, (OR): 3,96; y los que tienen de peor salud, (OR): 2,29.

Conclusiones: La prevalencia del consumo de alcohol se ha incrementado en ambos sexos y el consumo excesivo con la edad, presentando un mayor riesgo en hombres, fumadores, y los que tienen peor autopercepción de la salud.

Palabras clave: *Consumo de alcohol. Consumo excesivo. Consumo habitual. No bebedores.*

CONSUMPTION OF ALCOHOL IN CANARY ISLANDS: TRENDS AND THE MOST IMPORTANT SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS ASSOCIATED (1997-2009)

Abstract

Objective: Characterization of the pattern of alcohol consumption in the period (1997-2009) and the characteristics of the most important sociodemographic factors associated.

Method: Observational epidemiological study, including three independent samples, representative of the resident population, not institutionalized in Canarias (≥ 16 years), years 1997 ($n = 2,176$), 2004 ($n = 4,320$) and 2009 ($n = 4,560$), Total ($n = 11,056$), samples selected by multi stage sampling and stratified by island and region. Alcohol consumption was grouped into non drinkers, regular consumption and overconsumption. In trend analysis the prevalence of high-risk and non-drinkers was calculated in the three cohorts. Multinomial logistic regression with corresponding odds ratio (OR), confidence interval (95 % CI) and significance (p) was used to assess associations between different levels of consumption as the independent variable, and selected sociodemographic variables.

Results: The prevalence of high risk has increased in Canary Islands while non drinkers decrease especially in women (40 %). High risk consumption increases with age and habitual consumption in all age groups, especially young people (16-30). The greater risk of high-risk drinking are men (OR): 9.47; smoking (OR): 3.96, and those with poorer health (OR): 2.29.

Conclusions: The prevalence of alcohol consumption has increased in both sexes and excessive consumption with age, presenting an increased risk in men, smokers, and poorer self-rated health.

Key words: *Consumption of alcohol. Excessive consumption. Habitual consumption. Not drinkers.*

Correspondencia: Luis M. Bello Luján.
C/ Pedro Cerón, 13-1º.
35001 Las Palmas de Gran Canaria. España.
E-mail: lbelluj@hotmail.com

Fecha Recibido: 8-5-2014.
Fecha Aceptado: 2-6-2014.

Introducción

El consumo de alcohol es un problema de orden mundial que da como resultado millones de fallecidos incluidos cientos de jóvenes. Es además, no solo la causa principal de muchas enfermedades sino el precursor de accidentes y violencia¹ y forma parte de nuestra cultura desde el comienzo de nuestra historia. En casi todas las sociedades, el consumo de alcohol muestra la estrecha relación entre la salud y los problemas sociales. La industrialización de la producción, la globalización del marketing y la promoción del alcohol han incrementado el consumo del mismo en el mundo y los daños relacionados². Constituye un problema de salud pública en la mayoría de las sociedades occidentales, por sus repercusiones sanitarias y sociales como consecuencia de la intoxicación (embriaguez) y la dependencia que provoca³. El consumo de alcohol ocupa el tercer lugar entre los principales factores de riesgo de muerte prematura y discapacidad en el mundo por detrás del consumo de tabaco y la hipertensión arterial⁴.

El uso de bebidas alcohólicas, en parte de los países europeos, es considerado normal, como un acto social, cultural y gastronómico consolidado dentro de los costumbres sociales. Se observa además una excesiva tolerancia para el consumo abusivo, sobre todo cuando el abuso está ligado a situaciones de fiesta o diversión. España es uno de los países donde el consumo de bebidas alcohólicas y los problemas ocasionados por el mismo son controvertidos, no sólo por el alto nivel de producción de algunos tipos de bebidas alcohólicas, sino también por la elevada prevalencia de su consumo, el amplio arraigo social que este hábito tiene en nuestras comunidades y la percepción generalizada de que el alcohol, o al menos ciertos tipos de bebidas alcohólicas, tienen una función estimulante, calórica y nutritiva. En este contexto social y cultural, en general, se observa una excesiva permisividad y banalización de las consecuencias adversas del consumo de alcohol (a pesar de la elevada morbilidad y mortalidad atribuible al mismo), culpando más bien al individuo, que no sabe beber, que al agente causante del daño⁵.

Está internacionalmente admitido que la mejor forma de aproximarse al conocimiento sobre el consumo de bebidas alcohólicas y sus factores determinantes en la población son las encuestas de consumo de base poblacional⁶. La disponibilidad de información sobre prevalencia tiene importancia no sólo por el conocimiento de la frecuencia del problema, sino también porque permite cuantificar la importancia que el alcohol tiene en la mortalidad o morbilidad de un problema de salud determinado. Además, la encuesta, al estar dirigida al individuo, recoge una información de carácter sociodemográfico, cuyo uso puede ser de gran utilidad para la detección de grupos de riesgo elevado o grupos de interés especial para la intervención, constituyendo un instrumento de gran utilidad para la planificación y evaluación de las políticas sanitarias y permite explorar múltiples aspectos relacionados con el

alcohol, como la cantidad y la frecuencia del consumo, los patrones según tipo de bebida, el lugar de consumo, las actitudes y conocimientos sobre el alcohol y sus consecuencias o los problemas relacionados con el consumo excesivo⁷.

Diversos estudios epidemiológicos han puesto en evidencia que a mayores niveles de consumo de alcohol corresponden tasas de mortalidad y morbilidad más elevadas de cirrosis hepáticas, determinados cánceres, accidentes, síndrome alcohólico fetal y otras enfermedades⁸. El consumo de alcohol está presente en una proporción importante de los accidentes de tráfico, laborales y domésticos, ocasionando un gran número de discapacidades, la mayoría de ellos en edades muy tempranas. Cada día es más frecuente la asociación entre consumo de alcohol-fin de semana y los accidentes de tráfico⁹. De hecho, diversos estudios epidemiológicos muestran que ha habido un cambio en las tendencias en el consumo de alcohol concentrándose principalmente en los fines de semana¹⁰ y que los patrones de consumo de alcohol, en las últimas décadas y en las mujeres, se van acercando al de consumo de los varones¹¹.

Europa es la región donde tradicionalmente el consumo de alcohol es mayor que en el resto del mundo² y los países de la Unión Europea no son una excepción¹² e Irlanda, es uno de ellos de mayor consumo de alcohol¹³.

En España en 1987 ocupaba el tercer lugar en consumo per cápita de total de alcohol 12,7 a.a.⁽¹⁾ junto a Francia y Luxemburgo¹⁴ y posteriormente, en 1990, junto a Hungría era el cuarto país en consumo de alcohol después de Francia, Luxemburgo y Alemania, con 10.8 de a.a. por persona. En 1987, el 4,4% de la población presenta un patrón de consumo de alto riesgo y por sexos, es superior en los hombres (7,3%) con relación a las mujeres (0,6)⁶ y en el 2003, España ocupaba el sexto lugar en el ranking de consumo mundial de alcohol, con 10 litros de alcohol puro per cápita, por delante de Bélgica, Suiza, Chipre, Francia, Austria, Dinamarca, Portugal y Reino Unido¹⁵.

Según el INE¹⁶, el consumo de alcohol en España ha venido disminuyendo. Así, en el año 2003, el porcentaje de consumo de alcohol en la población total fue del 61,1%; en hombres (75%) y en mujeres (47,9%), en 2006, en población total, (55,7%); en hombres (70,2%) y en mujeres (41,7) y en 2011, en población total (50,7%); en hombres (64,2%) y en mujeres (37,8%). En la Encuesta de Salud de Canarias (1990) se observó que el 57,1% de la población total correspondía a consumidores de alcohol siendo los hombres (3,9%) de consumo de alto riesgo y (1,8%) en mujeres¹⁷.

Dado que en las Islas Canarias hay pocos trabajos epidemiológicos que analicen la evolución del consumo en los últimos veinte años nos planteamos el objetivo de conocer la caracterización del patrón de consumo de alcohol de alto riesgo y no bebedores así como aquellos factores sociodemográficos asociados más importantes.

⁽¹⁾ Alcohol absoluto.

Material y método

Es un estudio epidemiológico observacional, de carácter transversal y descriptivo. Los datos fueron obtenidos de las tres muestras independientes empleadas en la Encuesta de Salud de Canarias (ESC) de 1997 (n = 2.176), 2004 (n = 4.320) y 2009 (n = 4.560) (Total = 11.056). Los

participantes fueron personas adultas (≥ 16 años), no institucionalizadas y residentes en Canarias. Las variables sociodemográficas seleccionadas fueron edad, sexo, educación, estado civil, estatus laboral, consumo de tabaco, estatus laboral, y salud percibida (tabla I).

Las ESC seleccionaron a la población siguiendo un muestreo polietápico y estratificado por islas y comar-

Tabla I
Características de los participantes en las Encuestas de Salud de Canarias (1997-2004-2009)

| | 1997 (n = 2.176) | | 2004 (n = 4.320) | | 2009 (n = 4.560) | |
|-----------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| Sexo | | | | | | |
| Hombre | 48,1 | | 41,6 | | 41,5 | |
| Mujer | 51,9 | | 58,4 | | 58,5 | |
| Edad | | | | | | |
| 16-30 | 31,3 | | 21,4 | | 16,8 | |
| 31-45 | 28,0 | | 30,0 | | 31,6 | |
| 46-60 | 21,0 | | 19,7 | | 23,5 | |
| > 60 | 19,7 | | 28,9 | | 28,1 | |
| <i>Edad (media \pm DE)</i> | 42,5 \pm 18,0 | | 47,5 \pm 18,7 | | 48,5 \pm 17,6 | |
| Educación | | | | | | |
| Primaria o menor | 66,1 | (64,0-68,0) | 65,4 | (64,0-66,8) | 64,9 | (63,5-66,2) |
| Secundaria | 23,9 | (22,1-25,7) | 22,8 | (21,5-24,0) | 20,5 | (19,3-21,7) |
| Universitaria | 9,1 | (7,8-10,2) | 6,9 | (6,0-7,6) | 14,5 | (13,5-15,5) |
| Estatus laboral | | | | | | |
| Empleo | 44,5 | (42,3-46,5) | 42,5 | (41,0-43,9) | 40,2 | (38,7-41,5) |
| Desempleo | 21,1 | (19,3-22,8) | 14,9 | (13,8-15,9) | 10,1 | (9,2-10,9) |
| Ama de casa | 34,4 | (32,3-36,4) | 42,6 | (41,0-44,0) | 44,1 | (42,7-45,5) |
| Estado civil | | | | | | |
| Soltero | 32,8 | (30,8-34,7) | 28,8 | (27,4-30,1) | 25,5 | (24,2-26,7) |
| Casado/emparejado | 55,6 | (53,4-57,6) | 54,0 | (52,5-55,4) | 55,5 | (54,0-56,9) |
| Separado/viudo | 11,6 | (10,2-12,9) | 17,2 | (16,9-18,3) | 19,0 | (17,8-20,1) |
| Estatus de fumar | | | | | | |
| Sí fumo | 34,0 | (32,0-35,9) | 28,7 | (27,3-30,0) | 27,3 | (26,0-28,6) |
| Antes sí, ahora no | 7,1 | (6,0-8,2) | 17,2 | (16,0-18,3) | 16,5 | (15,4-17,6) |
| Nunca | 58,7 | (56,6-60,7) | 54,1 | (52,6-55,6) | 56,1 | (54,6-57,5) |
| Índice Masa Corporal | | | | | | |
| Delgado | - | - | 3,3 | (2,7-3,8) | 3,8 | (3,2-4,3) |
| Normopeso | - | - | 26,8 | (25,4-28,1) | 35,9 | (34,5-37,2) |
| Sobrepeso | - | - | 46,3 | (44,7-47,7) | 39,7 | (38,2-41,1) |
| Obesidad | - | - | 16,6 | (15,4-17,7) | 20,6 | (19,4-21,7) |
| Condición física autopercebida | | | | | | |
| Muy buena/buena | 24,2 | (22,3-25,9) | 34,4 | (33,0-35,8) | 47,5 | (46,0-48,9) |
| Normal | 54,9 | (52,8-57,0) | 45,6 | (44,0-47,0) | 39,8 | (38,4-41,2) |
| Muy mala/mala | 19,7 | (18,0-21,3) | 18,9 | (17,7-20,1) | 12,7 | (11,7-13,6) |
| Salud percibida autopercebida | | | | | | |
| Muy buena/buena | 24,2 | (22,3-25,9) | 62,1 | (60,6-63,5) | 13,7 | (11,8-16,8) |
| Normal | 54,9 | (52,8-57,0) | 28,3 | (26,9-29,6) | 43,7 | (42,4-45,1) |
| Mala/muy mala | 19,7 | (18,0-21,3) | 9,2 | (8,3-10,0) | 29,5 | (28,1-30,8) |
| Consumo de alcohol | | | | | | |
| Bebedor alto riesgo | 5,6 | (4,6-6,5) | 7,0 | (6,2-7,7) | 7,9 | (7,0-8,6) |
| Bebedor habitual | 39,1 | (37,0-41,1) | 42,4 | (40,9-43,8) | 50,1 | (48,6-51,5) |
| No bebedores | 54,9 | (52,8-57,0) | 50,3 | (48,8-51,8) | 42,0 | (40,5-43,4) |

Fuente: Encuesta de Salud de Canarias (1997-2004-2009). Elaboración propia. IC: Intervalo de confianza al 95%.

cas, y nivel socio-económico de las secciones censales¹⁸. La afijación de las muestras fue proporcional a la edad y el sexo de la población canaria. En 2004 se añadieron 400 entrevistas adicionales en el estrato de mayores de 60 años para obtener estimaciones más precisas en este colectivo, en particular de las mujeres mayores. En todas las fases del proceso, las unidades muestrales fueron seleccionadas aleatoriamente: unidades primarias (secciones censales), secundarias (viviendas familiares) y últimas (adultos \geq 16 años). En el año 2004 se incluyó el sistema CAPI (*Computers-Assisted Personal Interview*). Los entrevistadores fueron equipados con un "tablet" que incorporaba el cuestionario y la cartografía digital con las viviendas seleccionadas. El sistema disponía de reglas de validación de los cuestionarios y un GPS para la geo-localización de las viviendas y el encuestador. Los participantes fueron entrevistados en su vivienda. Cuando el adulto seleccionado no estaba en la vivienda, se entrevistó a otro miembro familiar con el mismo perfil y género. Si no había ninguno, se intentaba una segunda visita. Para las entrevistas que no se pudieron realizar, se seleccionó como alternativa la vivienda contigua. Los datos de 1997, 2004 y 2009 fueron recogidos entre mayo-julio y entre marzo-julio de cada año¹⁸.

La medida de consumo de alcohol se ha determinado mediante la técnica del recuerdo retrospectivo del consumo. El recuerdo se facilitó realizando una pregunta cerrada sobre la cantidad consumida de una lista bastante extensa de bebidas alcohólicas. Se pregunta por la frecuencia del consumo (diariamente, entre 4 y 6 veces/semana, 2-3 veces/semana, 1 vez/semana, 1-3 veces/mes, < 1 vez/mes y nunca) y la cantidad consumida de diferentes tipos de bebidas alcohólicas, teniendo en cuenta que 1 Unidad de Bebida Estándar (UBE) corresponde a 10 gr. de alcohol puro¹⁹. Las Encuestas de Salud de Canarias¹⁸ para los distintas encuestas estableció la siguiente clasificación de consumo de alcohol en su metodología:

- *No bebedores*: Abstemios. Ningún consumo.
- *Bebedor ocasional*: Quien ha consumido < 8 g (80 UBE) al día en la semana previa a la encuesta o menos de una vez al mes.
- *Consumo habitual*: Persona que declaró haber consumido bebidas alcohólicas al menos una vez a la semana durante el último año o en cuatro o más ocasiones el último mes. Los bebedores habituales se clasificaron a partir de la cantidad de alcohol consumida en la semana anterior a la encuesta²⁰. La clasificación fue la siguiente:
 - Bajo o moderado, persona que declaró haber consumido 60 cc (una copa) de alcohol al día.
 - Alto, entre 61 y 99 cc (dos copas) de alcohol al día.
 - Consumo excesivo, persona que declaró consumir 100 o más cc (tres o más copas) de alcohol al día.

Se agruparon según el consumo de alcohol de alto riesgo y No bebedores. La revisión de diferentes estudios

nos permite confirmar que no ha podido consensarse un único criterio a nivel internacional: así en Europa, se tiende a considerar el límite para establecer un consumo de riesgo en 5 UBEs/día para el hombre y en 3 UBEs/día para la mujer. En Estados Unidos, los límites son superiores, situándose en 7 UBEs/día para los hombres y 5 UBEs/día para las mujeres, y la Organización Mundial de la Salud establece límites más restrictivos y clasifica como *bebedor de riesgo* a aquel que consume 28 UBEs/semana en el caso de los varones y 17 UBEs/semana en las mujeres.

En el análisis de tendencia se utilizaron las prevalencias ajustadas por edad y sexo, estandarizados por el método directo, tomando como población estándar la estructura de edad de la OMS (2000-2025). Los intervalos de confianza fueron calculados según el procedimiento descrito por Rothman y Greenland²¹.

Para analizar las asociaciones multivariantes entre las variables independientes con los 3 niveles de consumo se utilizó la regresión logística multinomial²². En este estudio los datos de las encuestas (1997, 2004 y 2009) fueron analizados conjuntamente ($n = 11.056$), incluyendo el año como variable confusora. Los resultados de la regresión logística multinomial son informados mediante las *odds ratios* (OR), su intervalo de confianza (95% IC), y significación (p). En las tablas los resultados se presentan crudos y después de ajustar por una selección previa de las covariables obtenidas con un análisis de pasos sucesivos. Se utilizó el grupo de abstemios como referente. El modelo final seleccionó con contribuciones significativas ($p < 0,05$) las siguientes variables: edad, sexo, año de la encuesta, nivel educativo, estatus laboral, consumo de tabaco y salud física percibida. Los análisis de datos fueron realizados con el módulo de RLM del SPSS v.19²³.

Resultados

Muestra

En la tabla I se observa las características sociodemográficas de las tres muestras (1997, 2004 y 2009). Al analizarlas, sin ajustar, hay diferencias en la variable "sexo" en la muestra del 1997 con relación a 2004 que se mantienen cuando se ajustan; en cambio, las muestras de 2004 y 2009 son similares.

Al ajustar las muestras por edad y sexo se observa diferencias significativas para todos los grupos de edad, en el nivel educativo (universitario), estatus laboral (desempleado y amas de casa), estado civil (separado/viudo), estatus de fumar (fumadores y ex fumadores) y en la salud percibida aunque las distancias en los intervalos de confianza fueron en general, muy ajustadas.

Evolución de los niveles de consumo

En la tabla II se observan que las prevalencias del consumo de alcohol en Canarias se han incrementado en el

Tabla II
Prevalencias de consumo de alcohol según características seleccionadas. Canarias (1997-2004-2009)

| | Consumo alto riesgo | | | | | | Consumo habitual | | | | | | No bebedores | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------|------|-------------|------|--------------|------------------|-------------|------|-------------|------|-------------|--------------|-------------|------|-------------|------|-------------|
| | 1997 | | 2004 | | 2009 | | 1997 | | 2004 | | 2009 | | 1997 | | 2004 | | 2009 | |
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| Todos | 4,9 | (1,1-8,6) | 6,6 | (11,6-22,6) | 6,6 | (3,7-9,4) | 50,0 | (45,0-52,0) | 50,0 | (43,1-53,5) | 50,0 | (49,6-55,2) | 39,9 | (36,9-42,8) | 48,0 | (45,6-50,3) | 40,2 | (37,2-42,6) |
| Sexo | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hombre | 9,2 | (4,0-14,4) | 13,1 | (8,6-17,6) | 12,6 | (8,2-16,9) | 62,7 | (56,6-63,6) | 49,8 | (46,1-56,2) | 47,0 | (44,1-54,9) | 30,8 | (26,1-35,5) | 24,8 | (20,8-28,7) | 28,2 | (24,4-31,9) |
| Mujer | 0,6 | (-1,5-2,7) | 2,0 | (-1,9-5,9) | 2,4 | (-1,5-6,3) | 37,3 | (30,0-39,0) | 50,2 | (42,1-56,7) | 53,0 | (45,8-54,2) | 64,9 | (61,5-68,2) | 45,9 | (43,6-48,6) | 38,8 | (35,6-41,9) |
| Edad | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16-30 | 0,2 | (0,24-0,25) | 0,7 | (1,4-2,8) | 0,4 | (-1,9-2,7) | 17,1 | (15,3-18,8) | 18,7 | (17,3-20,0) | 21,4 | (20,0-22,7) | 16,5 | (14,7-18,2) | 14,4 | (12,8-15,9) | 11,9 | (9,9-13,8) |
| 31-45 | 1,7 | (-0,4-3,8) | 1,8 | (0,2-3,3) | 1,4 | (1,3-4,1) | 12,7 | (10,9-14,4) | 15,7 | (14,5-16,8) | 17,2 | (16,2-18,1) | 14,6 | (13,0-16,1) | 11,5 | (10,3-12,6) | 10,5 | (9,3-11,6) |
| 46-60 | 2,1 | (0,1-4,0) | 2,1 | (0,7-3,4) | 2,0 | (0,8-3,2) | 7,3 | (5,7-8,8) | 8,6 | (7,0-10,1) | 10,5 | (9,5-11,4) | 12,0 | (10,6-13,3) | 10,7 | (9,3-12,0) | 8,8 | (7,8-9,7) |
| > 60 | 1,3 | (-0,06-2,6) | 1,4 | (0,6-2,1) | 2,1 | (1,3-2,9) | 3,1 | (1,7-4,4) | 3,3 | (2,5-4,0) | 5,1 | (4,3-5,8) | 11,0 | (10,2-11,7) | 10,6 | (7,5-13,7) | 8,2 | (7,6-8,7) |
| Educación | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Primaria o menor | 5,5 | (0,2-10,8) | 5,5 | (1,2-9,8) | 11,6 | (6,9-16,3) | 36,7 | (32,4-41,0) | 42,4 | (39,2-45,4) | 48,2 | (45,3-51,1) | 57,3 | (53,6-61,0) | 52,1 | (49,0-55,2) | 45,6 | (42,5-48,7) |
| Secundaria | 4,8 | (-7,0-15,8) | 9,1 | (2,6-15,6) | 5,2 | (-1,3-11,7) | 42,3 | (32,5-52,1) | 50,7 | (45,8-55,6) | 61,6 | (57,3-65,9) | 52,9 | (45,8-60,0) | 40,3 | (35,0-45,6) | 30,5 | (25,0-36,0) |
| Universitaria | 6,7 | (-0,4-13,8) | 8,4 | (-3,0-19,8) | 10,8 | (1,0-20,6) | 53,1 | (42,7-63,5) | 57,4 | (49,8-65,0) | 67,8 | (62,9-72,7) | 40,3 | (28,9-51,7) | 34,2 | (24,6-43,8) | 24,0 | (16,2-31,8) |
| Estatus laboral | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Empleo | 6,7 | (-0,3-13,7) | 8,6 | (3,5-13,6) | 6,8 | (1,1-12,4) | 51,5 | (46,2-56,7) | 54,0 | (48,9-59,0) | 63,1 | (59,5-66,6) | 41,8 | (36,4-47,2) | 37,4 | (33,2-41,5) | 30,1 | (25,2-35,0) |
| Desempleo | 0,6 | (-8,2-9,4) | 2,4 | (-7,5-12,3) | 1,8 | (-7,0-10,6) | 21,1 | (10,3-31,8) | 31,5 | (23,2-39,7) | 36,2 | (23,4-48,9) | 78,3 | (72,3-84,3) | 66,1 | (59,6-72,5) | 62,0 | (52,3-71,6) |
| Ama de casa | 7,5 | (-1,3-16,3) | 5,3 | (-0,1-10,7) | 6,4 | (0,7-12,0) | 36,1 | (28,9-43,3) | 42,9 | (38,7-47,0) | 49,5 | (45,5-53,4) | 56,4 | (50,4-62,4) | 51,7 | (47,7-55,6) | 44,1 | (39,7-48,4) |
| Estado civil | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soltero | 5,7 | (-4,4-15,8) | 5,7 | (-4,4-15,8) | 5,9 | (-0,1-11,9) | 41,7 | (33,3-50,1) | 41,7 | (33,3-50,1) | 57,2 | (52,8-61,5) | 52,6 | (45,3-59,8) | 52,6 | (45,3-59,8) | 36,9 | (32,0-41,8) |
| Casado/emparejado | 5,9 | (-0,9-12,7) | 6,8 | (1,6-12,0) | 6,8 | (1,1-12,4) | 39,7 | (34,4-44,9) | 44,0 | (40,0-47,9) | 53,3 | (49,5-57,0) | 54,5 | (45,3-59,8) | 49,2 | (46,0-52,3) | 38,4 | (33,9-42,9) |
| Separado/viudo | 4,4 | (-5,5-14,3) | 3,9 | (-7,4-15,2) | 6,0 | (-12,6-24,6) | 43,7 | (31,8-63,7) | 41,4 | (28,1-54,7) | 52,3 | (40,2-64,4) | 51,8 | (35,6-68,0) | 54,7 | (42,7-66,6) | 41,7 | (25,9-57,5) |
| Horas de dormir | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| < 6 horas | 5,3 | (-1,5-12,1) | 8,2 | (-2,3-18,7) | 5,5 | (-2,3-13,3) | 35,6 | (26,5-44,6) | 40,2 | (32,1-48,2) | 50,1 | (44,8-55,3) | 59,1 | (51,4-66,7) | 51,6 | (43,3-59,8) | 44,4 | (38,3-50,4) |
| 6,1-8 horas | 4,3 | (-0,9-9,4) | 4,3 | (-0,7-9,3) | 5,0 | (-4,4-14,4) | 42,2 | (38,0-46,3) | 42,2 | (38,0-46,3) | 56,0 | (53,0-58,9) | 53,5 | (49,9-57,0) | 53,5 | (49,9-57,0) | 33,0 | (29,6-36,3) |
| 8,1-10 horas y más | 10 | (3,3-16,6) | 5,7 | (1,3-10,0) | 6,8 | (0,3-13,2) | 38,7 | (29,6-47,7) | 46,4 | (43,2-49,5) | 48,0 | (41,9-54,0) | 51,3 | (43,0-59,5) | 47,8 | (44,6-50,9) | 45,2 | (38,9-51,4) |
| Estatus de fumar | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Si fumo | 10 | (4,5-15,7) | 11,8 | (6,4-17,2) | 11,7 | (6,1-17,3) | 53,2 | (48,2-58,2) | 57,2 | (53,3-61,1) | 59,7 | (55,9-63,4) | 36,7 | (30,7-42,7) | 31,1 | (26,2-36,0) | 28,6 | (23,3-33,8) |
| Ex fumador | 9,0 | (-1,7-19,7) | 9,0 | (0,18-17,8) | 8,7 | (-1,8-19,2) | 47,4 | (33,9-60,9) | 56,8 | (51,4-62,2) | 59,4 | (53,0-65,8) | 43,7 | (29,4-58,0) | 34,3 | (26,9-41,7) | 31,3 | (22,3-40,3) |
| Nunca | 2,6 | (-0,7-5,9) | 2,6 | (-0,7-5,9) | 2,9 | (-0,04-5,8) | 32,3 | (27,6-37,0) | 37,9 | (34,6-41,2) | 50,0 | (47,0-52,9) | 65,1 | (61,8-68,4) | 59,6 | (56,7-62,5) | 47,0 | (43,8-50,1) |

Fuente: Encuesta de Salud de Canarias 1997, 2004, 2009. Elaboración propia.
(* Ajustadas por la población estándar (OMS-2000/2025).

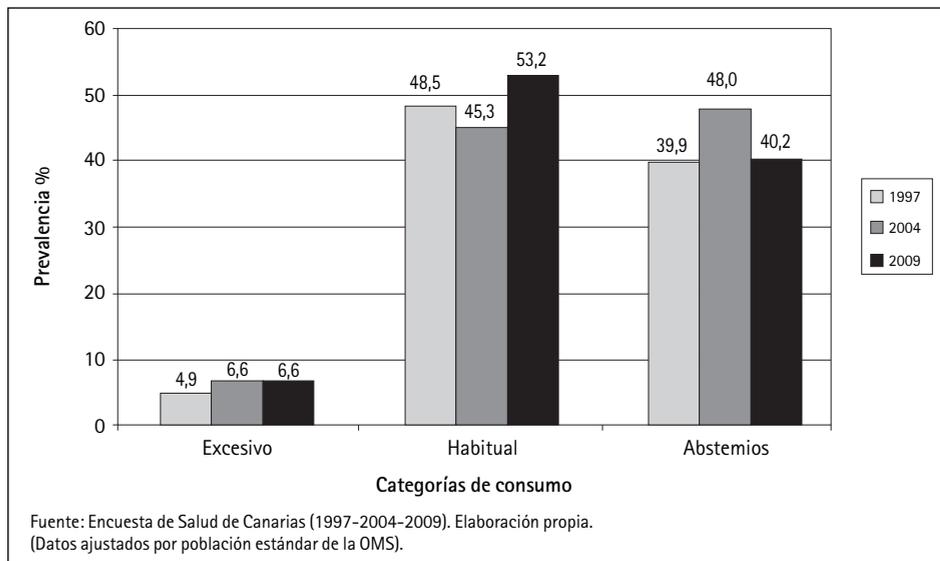


Fig. 1.—Consumo de alcohol. Total. Canarias (1997-2004-2009).

consumo habitual en la mujer aunque en éste último no ha tenido un incremento lineal, que ha compensado la disminución en el hombre; en cambio, las personas abstemias han disminuido (16%) (2004-2009) (fig. 1).

Por sexos, en hombres, se observa que se mantiene el consumo de alto riesgo entre 13,1% y 12,6% para la década de los años 2000. En la mujer, en cambio, se observa un incremento en el consumo de alto riesgo de 0,6% (1997) a 2,4% (2009), incremento en el consumo habitual (42%) y un descenso del (40%) en las abstemias (figs. 2 y 3).

2004 aunque en 2009 disminuye excepto en el grupo > de 60 años que continua incrementándose hasta 2,1%.

En el "consumo habitual" se observa un incremento en todos los grupos de edad sobre todo en jóvenes (16-30) y (31-45) del 25% y 35%, respectivamente; en general, el consumo habitual es la categoría de mayor incremento en todos los grupos de población y va progresivamente incrementándose con el paso del tiempo (tabla II) (fig. 4). En las personas "no bebedoras" se produce el fenómeno contrario, disminuye en la mujer (40%) y en todos los grupos de edad, sobre todo en los jóvenes (tabla II) (fig. 5).

Evolución de los niveles de consumo por grupos sociodemográficos y de salud

En el "consumo de alto riesgo" se observa que se incrementa a medida que se tiene más edad en el periodo 1997-

Asociaciones de las variables independientes con niveles de consumo de alcohol

El aumento de la edad y la disminución del nivel educativo se asociaron a un mayor riesgo de "bebedor de

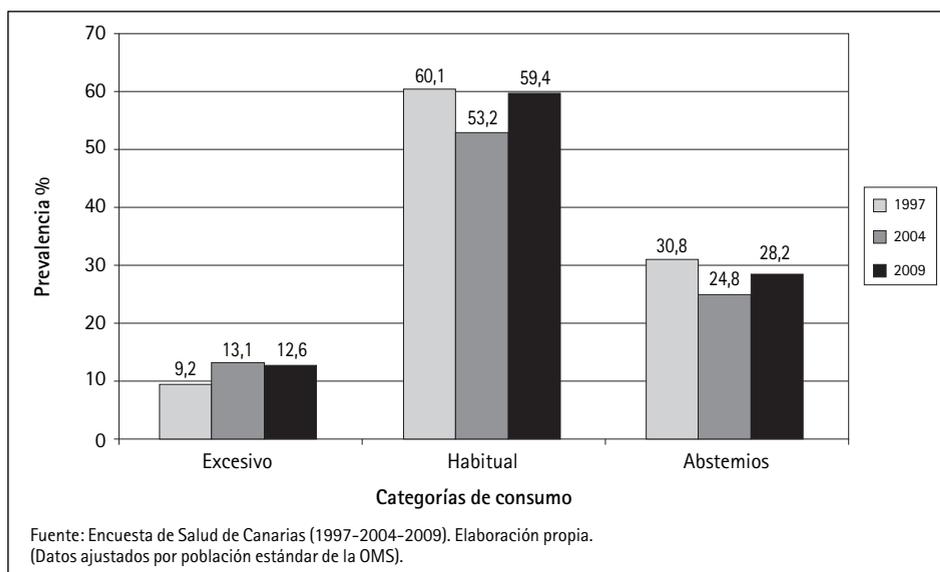


Fig. 2.—Consumo de alcohol. Hombres. Canarias (1997-2004-2009).

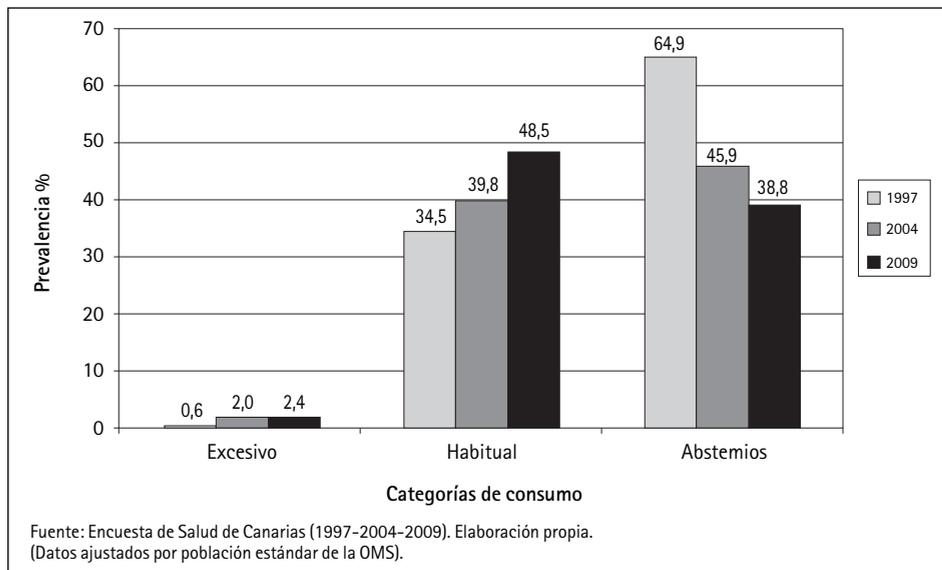


Fig. 3.—Consumo de alcohol. Mujeres. Canarias (1997-2004-2009).

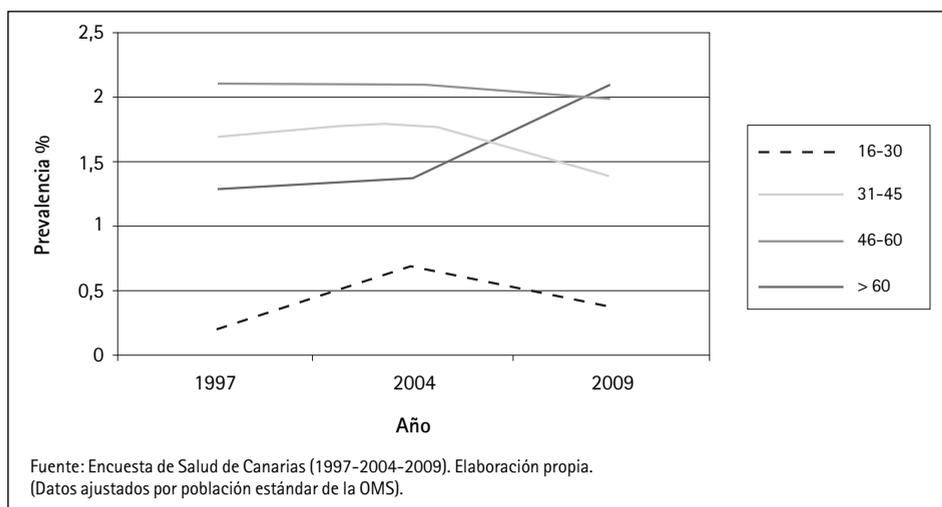


Fig. 4.—Consumo excesivo por grupos de edad. Canarias (1997-2004-2009).

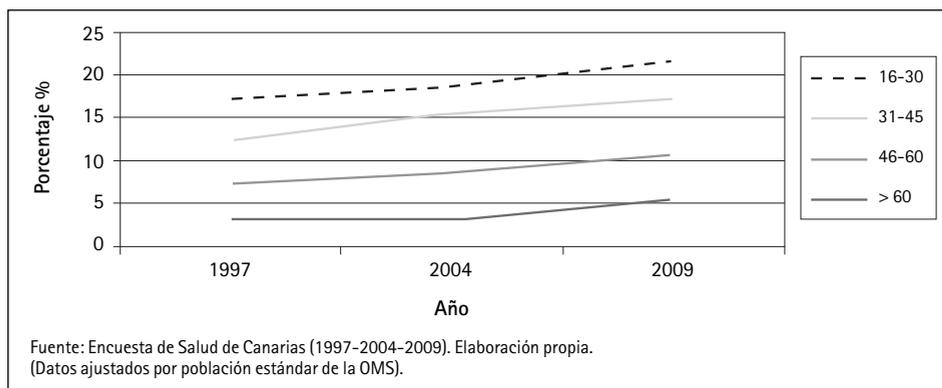


Fig. 5.—Consumo habitual por grupos de edad. Canarias (1997-2004-2009).

alto riesgo" respecto a ser no bebedor. La asociación más fuerte se produjo para los hombres, OR: 9,47 (95% IC, 7,51: 11,93); fumadores, OR: 3,96 (95% IC, 3,18: 4,92); trabajadores, OR: 1,56 (95% IC, 1,25: 1,96); y los que

perciben la salud mala/muy mala, OR: 2,29 (95% IC, 1,71: 3,07).

Para ser "bebedor habitual" el mayor riesgo lo tienen los hombres, OR: 1,98 (95% IC 1,80: 2,18); fumadores,

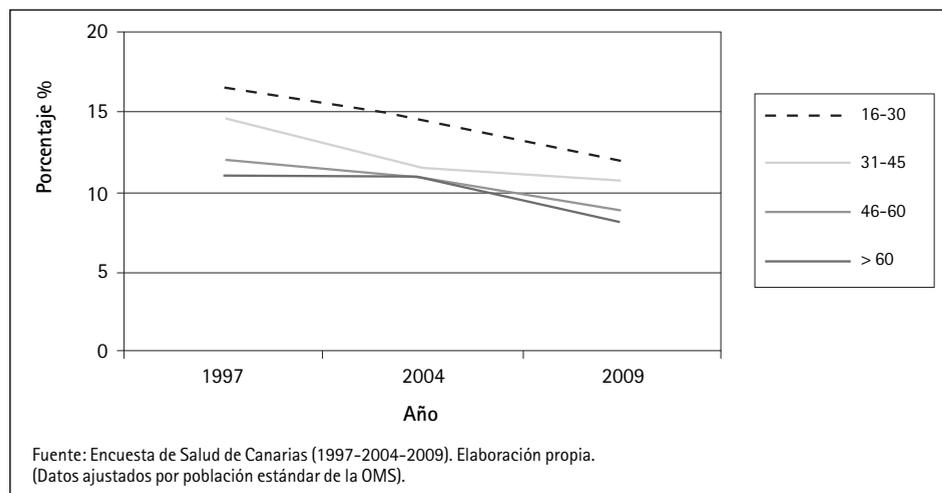


Fig. 6.—No bebedores por grupos de edad. Canarias (1997-2004-2009).

OR: 2,19 (95% IC, 1,96: 2,44); jóvenes (grupo de edad entre 16-30 años), OR: 1,83 (95% IC, 1,57: 2,13); los trabajadores, OR: 1,62 (95% IC, 1,46: 1,80) y los de percepción de la salud mala/muy mala, OR: 1,84 (95% IC, 1,56: 2,14) (tabla III).

Discusión

Este estudio se ha planteado con el objetivo de examinar las diferencias en los niveles de consumo de alcohol, particularmente su tendencia y asociación con factores sociodemográficos y la percepción de la salud.

España tiene una larga tradición en el consumo de alcohol¹⁴ y forma parte de los países con "cultura húmeda" lo cual significa que tiene no solamente altos niveles de consumo de alcohol sino también una tolerancia social al daño producido por el alcohol²⁴. Además constituye un elemento del proceso de socialización y para la economía nacional, un destacado recurso económico: la producción de bebidas a nivel mundial ocupa un lugar importante²⁵ y a su vez, es de los primeros en cuanto a consumo medio per capita de alcohol, entre 10,0-12,4 litros¹.

El patrón de consumo en Canarias no deja de ser una excepción. Ya desde 1990 se venía reflejando que tanto el consumo habitual como el excesivo estaban en una posición intermedia con relación a otras CCAA²⁶. Esta situación estaba cambiando debido a facilidad para consumir alcohol de los jóvenes y por los beneficios producidos por factores climáticos que hacen que se consuma más en espacios libres. Aunque el consumo habitual se ha incrementado en ambos sexos, en la mujeres, en las últimas décadas, se ha ido acercando a los varones, reflejándose en los niveles de alcoholismo femenino además de la mortalidad femenina por causas atribuidas al alcohol²⁶. También se presenta este fenómeno en todos los grupos de edad quizás por las políticas más permisivas dado que el consumo de alcohol es utilizado para cualquier acontecimiento social. De hecho, el consumo habitual en los jóvenes (16-45 años) se ha incre-

mentado entre un 25%-35%. España ha ido experimentado un endurecimiento de las políticas de consumo, más restrictivas si cabe, aprobándose recientemente el Plan de Infancia y Adolescencia 2013-2016 (II PENIA)⁽²⁾ a propuesta del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, donde se incluye entre sus medidas ampliar a los 18 años la edad de consumo del alcohol.

Los cambios más importantes en el consumo del alcohol se producen en la mujer. Se produce un aumento del consumo de alto riesgo, del consumo habitual y sobre todo, una disminución de las mujeres no bebedoras (40%) aunque las diferencias con los hombres aún siguen siendo elevadas. Estos cambios afectan también al modelo de consumo donde la mujer comienza a consumir alcohol en bares y restaurantes, terreno hasta ahora, exclusivo del hombre, y no solo en el hogar. El consumo se presenta sobre todo los fines de semana y días de fiesta porque el alcohol es barato, se permite tomar fuera del hogar y además, estamos en una cultura muy permisiva²⁴. De igual manera, estos cambios en el patrón de consumo se presenta también en Finlandia²⁷.

El porcentaje de no bebedores en España (1999) era de (25,8)^{28,29}; valores altos con relación a Europa y el porcentaje de no bebedores, en hombres, en Canarias ha ido disminuido entre (1997-2009) un (8,0) llegando a valores bajos (28,2) no tan bajo como Argentina (7,5) o Canadá (17,0)³⁰. Países como Brasil (41,4) o Tailandia (40,8) tienen porcentajes mayores de abstemios³¹. En Canarias, las mujeres ha disminuido un (43,0) llegando a valores de (38,8) que no son comparables con los valores de India (89,3), Tailandia (81,3)³²; muchos de los cambios en la mujer asiática tienen que ver con el gran porcentaje de población existente (95%), de religión budista, que promueve la abstinencia del consumo de alcohol³¹; en el otro extremo, se encuentran las mujeres australianas (10,6)³³. Canarias se encuentran en países con un porcentaje (%) de no bebedores de nivel intermedio. El consumo de alcohol en la mujer cada vez es menos restrictivo reflejando los cambios socio-culturales que se

(2) Aprobado por Acuerdo de Consejo de Ministros de 5 de abril de 2013.

Tabla III
Asociaciones entre el consumo de alcohol con algunas características sociodemográficas seleccionadas

| | <i>B. habitual</i> | | | | | | <i>Consumo de alto riesgo</i> | | | | | |
|-------------------------|--------------------|-----------|---------------|-----------------------------|-----------|---------------|-------------------------------|-----------|---------------|-----------------------------|-----------|---------------|
| | <i>Crudo</i> | | | <i>Ajustado^a</i> | | | <i>Crudo</i> | | | <i>Ajustado^a</i> | | |
| | <i>n</i> | <i>OR</i> | <i>95% IC</i> | <i>n</i> | <i>OR</i> | <i>95% IC</i> | <i>n</i> | <i>OR</i> | <i>95% IC</i> | <i>n</i> | <i>OR</i> | <i>95% IC</i> |
| Cohorte | | | | | | | | | | | | |
| 1997 | 2168 | 0,59 | (0,53:0,66)* | 2100 | 0,44 | (0,39:0,51)* | 2168 | 0,54 | (0,43:0,67)* | 2160 | 0,43 | (0,34:0,56)* |
| 2004 | 4309 | 0,70 | (0,64:0,77)* | 4063 | 0,49 | (0,43:0,55)* | 4309 | 0,74 | (0,62:0,87)* | 4063 | 0,49 | (0,34:0,56)* |
| 2009 | 4560 | ref | | 3369 | ref | | 4560 | ref | | 3369 | ref | |
| Sexo | | | | | | | | | | | | |
| Hombre | 4728 | 2,45 | (2,26:2,66)* | 4079 | 1,98 | (1,80:2,18)* | 4728 | 11,24 | (9,26:13,64)* | 4079 | 9,47 | (7,51:11,93)* |
| Mujer | 6309 | ref | | 5453 | ref | | 6309 | ref | | 5453 | ref | |
| Edad | | | | | | | | | | | | |
| 16-30 | 2366 | 3,12 | (2,78:3,51)* | 658 | 1,83 | (1,57:2,13)* | 2366 | 0,19 | (0,13:0,27)* | 863 | 0,12 | (0,08:0,19)* |
| 31-45 | 3342 | 3,13 | (2,81:3,50)* | 568 | 1,46 | (1,26:1,69)* | 3342 | 0,79 | (0,65:0,95)* | 1161 | 0,37 | (0,28:0,49)* |
| 46-60 | 2379 | 2,12 | (1,88:2,39)* | 418 | 1,29 | (1,11:1,49)* | 2379 | 1,16 | (0,97:1,40)* | 784 | 0,68 | (0,53:0,88)* |
| > 60 | 2950 | ref | | 388 | ref | | 2950 | ref | | 1189 | ref | |
| Educación | | | | | | | | | | | | |
| Primaria o menor | 7210 | 0,33 | (0,28:0,37)* | 6403 | 0,47 | (0,40:0,55)* | 7210 | 0,51 | (0,40:0,65)* | 6403 | 0,57 | (0,39:0,70)* |
| Secundaria | 2444 | 0,70 | (0,60:0,81)* | 2155 | 0,73 | (0,61:0,87)* | 2444 | 0,56 | (0,41:0,75)* | 2155 | 0,70 | (0,50:0,98)* |
| Universitaria | 1154 | ref | | 974 | | | 1154 | ref | | 974 | | |
| Estatus laboral | | | | | | | | | | | | |
| Trabaja | 4608 | 2,74 | (2,52:2,97)* | 4049 | 1,62 | (1,46:1,80)* | 4608 | 1,76 | (1,49:2,03)* | 4049 | 1,56 | (1,25:1,96)* |
| No trabaja | 6127 | ref | | 5483 | ref | | 6127 | ref | | 5483 | ref | |
| Estado civil | | | | | | | | | | | | |
| Soltero | 3111 | 2,47 | (2,19:2,79)* | 3099 | 1,21 | (1,03:1,41)* | 3111 | 1,02 | (0,78:1,34) | 3099 | 1,10 | (0,80:1,50) |
| Casado/emparejado | 6053 | 1,67 | (1,48:1,87)* | 6039 | 1,10 | (0,97:1,25)* | 6053 | 1,94 | (1,56:2,41)* | 6039 | 1,23 | (0,96:1,56) |
| Separado/viudo | 1855 | ref | | 1848 | | | 1855 | ref | | 1848 | | |
| Estatus de fumar | | | | | | | | | | | | |
| Sí fumo | 3220 | 2,77 | (2,52:3,03)* | 2741 | 2,19 | (1,96:2,44)* | 3220 | 5,94 | (4,94:7,15)* | 2741 | 3,96 | (3,18:4,92)* |
| Ex fumador | 1652 | 2,18 | (1,94:2,45)* | 1460 | 1,85 | (1,62:2,12)* | 1652 | 6,48 | (5,26:7,98)* | 1460 | 2,66 | (2,09:3,37)* |
| Nunca | 6164 | ref | | 5331 | ref | | 6164 | ref | | 5331 | ref | |
| Salud percibida | | | | | | | | | | | | |
| Mala/muy mala | 2169 | 1,96 | (1,75:2,20)* | 2094 | 1,84 | (1,56:2,14)* | 2169 | 1,56 | (1,26:1,94)* | 2094 | 2,29 | (1,71:3,07) |
| Normal | 4403 | 1,51 | (1,35:1,69)* | 4260 | 1,35 | (1,19:1,53)* | 4403 | 1,20 | (0,98:1,49) | 4260 | 1,43 | (1,13:1,81)* |
| Buena/muy buena | 3397 | ref | | 3178 | ref | | 3397 | ref | | 3178 | ref | |

Fuente: ESC (1997-2004-2009). Elaboración propia.

(95% IC): Intervalo de confianza 95% (*).

^aAjustado por año de la encuesta, edad, sexo, nivel educativo, estatus laboral, estado civil, estatus de fumar y salud percibida.

OR: Odds ratio, regresión logística multinomial.

*La categoría de referencia es el abstemio.

p < 0,05 para el OR.

está produciendo en nuestra sociedad donde la mujer externaliza su consumo y se introduce cada vez más en el mundo hasta ahora dominado por los hombres. De igual manera que los cambios en el patrón de consumo de Finlandia²⁷.

El consumo de alto riesgo esta asociado al hombre (OR: 9,47), trabajador (OR: 1,56), fumador (OR: 3,96), con mala percepción de salud (OR: 2,29). Ya la OMS señalaba hace algunos años que el consumo de alto riesgo de alcohol se había incrementado en el mundo desde 1,4% en la India al 31,8% en Colombia, países ambos de bajos consumos excesivos y renta media³⁵ y planteaba diferentes estrategias para reducir dicho con-

sumo. Estos hallazgos son importantes para establecer un plan de prevención del alcoholismo y campañas directas hacia ese segmento de población³⁶. Ya en el año 2000, el 4% de la morbimortalidad fueron relacionados con el consumo de alcohol³⁷. El porcentaje de consumo de alto riesgo encontrado en Canarias (T: 6,6; H: 12,1; M: 2,4) está por debajo de los encontrados en Brasil en 2003 (T: 8,4; H: 13,1; M: 4,1)³⁸, a pesar que la edad mínima para comprar bebida alcohólica en Brasil, (de 18 años) aunque con el acceso al alcohol relativamente fácil, ya que no existen leyes que controlen los horarios de funcionamiento de los bares y las licencias para vender bebidas alcohólicas³⁹.

Una gran limitación que se observa a menudo en este tipo de encuestas de salud poblacional es que están diseñadas para obtener información sobre aspectos generales de comportamientos sobre salud y sus determinantes y no son encuestas específicas sobre consumo de alcohol con lo cual existe una gran imprecisión en la cuantificación de la ingesta del consumo habitual y excesivo de alcohol; además, la ausencia de validación cuantitativa⁴⁰. La población tiene tendencia a subestimar su consumo; además, los bebedores excesivos son generalmente los menos que participan en estas encuestas. Estos problemas ya fueron puesto de manifiesto por otros autores⁴¹.

Conflicto de intereses

Este artículo no presenta ningún conflicto de intereses con empresa o institución alguna.

References

- WHO, Global status report on alcohol and health, WHO, Editor. 2011, WHO: Geneva, Switzerland.
- Rehm J et al. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet* 2009; 373: 2223-33.
- Pastor FP. Aspectos antropológicos del consumo de bebidas alcohólicas en las culturas mediterráneas. *Salud y Drogas* 2007; 7 (2): 249-62.
- OMS, Informe sobre la salud en el mundo 2002 - Reducir los riesgos y promover una vida sana, OMS, Editor. 2002, OMS: Geneve, Suiza.
- Pastor FP. Imagen social de las bebidas alcohólicas. *Adicciones* 2002; 14 (Suppl. 1): 115-22.
- Gutiérrez-Fisac JL. Indicadores de consumo de alcohol en España. *Med Clin (Barc)* 1995; 104: 544-50.
- Gili M. et al. Epidemiología de los problemas relacionados con el alcohol. *Revisión Salud Pública* 1989; 1: 133-58.
- Anderson P, Paton A, Turner C., Wallace P. The risk of alcohol. *Addiction* 1993; 88 (11): 1493-508.
- Sanidad M.d., Alcohol y Salud Pública. España 2001, S. Pública, Editor. 2002, Ministerio de Sanidad: Madrid (España).
- Álvarez FJ. Trends in alcohol consumption in Spain. *Br J Addict* 1991; 86 (1): 104-5.
- Jürgen Rehm ES. Indicators of alcohol consumption and attributable harm for monitoring and surveillance in European Union countries. *Addiction* 2011; 106 (Suppl. 1): 4-10.
- Rehm J, Scafato E. Indicators of alcohol consumption and attributable harm for monitoring and surveillance in European Union countries. *Addiction* 2011; 106 (Suppl. 1): 4-10.
- Martin J. et al. Alcohol-Attributable Mortality in Ireland. *Alcohol & Alcoholism* 2010; 45 (4): 379-86.
- Pyorala E. Trends in alcohol consumption in Spain, Portugal, France and Italy from the 1950s until the 1980s. *Br J Addict* 1990; 85 (4): 469-77.
- Drogas, P.N.s. and I. Clínico, Informe sobre Alcohol, P.N.S. Drogas, Editor. 2007, Ministerio de Sanidad y Consumo: Madrid, pp. 1-167.
- INE, Encuesta Nacional de Salud. 2003-2006-2011., I.N.d. Estadística, Editor. 2005-2008-2013, INE/Ministerio de Sanidad y Consumo: Madrid.
- Sanidad, Trabajo, and S. Sociales, Encuesta de Salud 1990., Sanidad, Editor. 1990, Consejería de Sanidad: S/C de Tenerife, pp. 1-433.
- ISTAC, Encuesta de Salud de Canarias. 1997-2004-2009, ISTAC, Editor. 2011: Las Palmas de Gran Canaria.
- Saunders J et al. Alcohol consumption and related problems among primary health care patients: WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption. *Addiction* 1993; 88 (3): 349-62.
- Salud, S.C.d., Encuesta de Salud de Canarias. 1998., S.d.P.d.S.e. Investigación, Editor. 1998, Servicio Canario de Salud: S/C de Tenerife, pp. 7-242.
- Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. *Modern Epidemiology*. 2008, Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins.
- Petrucci C. A primer for social worker researchers on how to conduct a Multinomial Logistic Regression. *Journal of Social Service Research* 2009; 35: 193-205.
- Armonk, ed. IBM: SPSS Statistic for Windows, versión 19.0. 2010, IBM Corp: NY.
- Gual A. Alcohol in Spain: is it different? *Addiction* 2006; 101 (8): 1073-7.
- Torralbo ED et al. Consumo de alcohol en España y su relación con la autovaloración del estado de salud, 1993. *Boletín Epidemiológico Semanal* 1997; 5 (21): 205-12.
- Salud, S.C., Plan de Salud de Canarias. 1997-2001, S.C.d. Salud, Editor. 2002, Servicio Canario de Salud: Santa Cruz de Tenerife.
- Makela P, Tigerstedt C, Mustonen H. The Finnish drinking culture: change and continuity in the past 40 years. *Drug Alcohol Rev* 2012; 31 (7): 831-40.
- Sanidad, M.d., Observatorio Español sobre Drogas. Informe 2011., P.N. Drogas, Editor. 1999, Plan Nacional sobre Drogas: Madrid.
- Europe/OMS, R.O.f., Alcohol in the European Region: consumption, harm and policies, WHO, Editor. 1999, Regional Office for Europe/OMS: Geneve.
- Rehm J, Monteiro M. Alcohol consumption and burden of disease in the Americas: implications for alcohol policy. *Rev Pana Salud Publica* 2005; 18 (4): 241-8.
- Assanangkornchai S et al. Pattern of alcohol consumption in the Thai population: Results of the National Household Survey. 2007. *Alcohol & Alcoholism* 2010; 45 (3): 278-85.
- Wilsnack R, Wilsnack S, Obot I. Why study gender, alcohol and culture? Alcohol, Gender and Drinking Problems, D.M. Health, Editor. 2005, WHO: Geneve, pp. 1-24.
- Berry J. et al. Prevalence and patterns of alcohol use in the Australian workforce: findings from the 2001 National Drug Strategy Household Survey. *Addiction* 2007; 102: 1399-410.
- Sanidad, M.d. and y. Consumo, eds. Indicadores de Salud (Periodo 1990-1991). 1993, Ministerio de Sanidad y Consumo: Madrid, España. 189.
- WHO, Drinking and Driving: a road safety manual for decision-makers and practitioners., G.R.S. Partnership, Editor. 2007, WHO: Geneve.
- Moura EC, Malta DC. Alcoholic beverage consumption among adults: sociodemographic characteristics and trends. *Rev Bras Epidemiol* 2011; 14 (Suppl. 1): 61-70.
- Meloni J, Laranjeira R. Custo social e saúde do consumo de álcool. *Rev Bras Psiquiatr* 2004; 26 (Suppl. 1): S7-10.
- Azevedo MBd. Prevalence of alcohol abuse and associated factors in a population-based study. *Rev Saúde Pública* 2007; 41 (4): 502-9.
- Romano M et al. Pesquisa de compra de bebidas alcoólicas por adolescentes em duas cidades do Estado de Sao Paulo. *Rev Saúde Pública* 2007; 41 (4): 1-6.
- Marques-Vidal P, Dias CM. Trends and determinants of alcohol consumption in Portugal: results from the national health surveys 1995 to 1996 and 1998 to 1999. *Alcohol Clin Exp Res* 2005; 29 (1): 89-97.
- Parna K. et al. Alcohol consumption in Estonia and Finland: Finbalt survey 1994-2006. *BMC Public Health* 2010; 10: 261.

Original

Evaluación de los conocimientos de un grupo de pacientes obesos de atención primaria a través de la pirámide alimentaria

María Teresa Bimbela Serrano¹, Fernando Bimbela Serrano², Luis Bernués Vázquez²

¹Servicio Aragonés de Salud. Centro de Salud de Calaceite. Teruel. España. ²Universidad de Zaragoza. Zaragoza. España.

Resumen

Justificación: La comprobación de los conocimientos de una guía alimentaria pueden ayudar al profesional de enfermería de Atención Primaria a mejorar la adherencia al tratamiento de la obesidad.

Objetivo: Evaluar los conocimientos dietéticos de un grupo de pacientes en un programa de prevención secundaria de obesidad en un centro de Atención Primaria y los cambios logrados mediante sesiones individuales de consejo dietético.

Metodología: Se ha realizado un estudio de evaluación de un programa piloto para prevención secundaria de obesidad en la consulta de enfermería desde enero 2012 a diciembre 2013, con observaciones antes y después de la intervención del grupo participante. En cada paciente se recogieron datos de la historia clínica informatizada (OMI-AP), se evaluaron los estadios de cambio del paciente; se aplicó el test de Framingham y una prueba de evaluación de conocimientos mediante la "Pirámide alimentaria".

Resultados: Se realizó tratamiento de adelgazamiento durante las primeras 48 semanas (Enero a Diciembre de 2012) de 50 pacientes. Siguió el tratamiento el 76,0% y lo abandonó el 24%. Se consiguió una mejora en los conocimientos nutricionales próxima al 100%.

Conclusión: Las sesiones de educación nutricional continua de forma individual han logrado una alta adherencia terapéutica y una buena asimilación de los conocimientos transmitidos. Este tipo de experiencias podrían incentivar las estrategias de mejora de calidad en Atención Primaria.

Palabras clave: Obesidad. Educación nutricional. Adherencia dietética. Paciente rural. Hábitos alimentarios.

Introducción

La casuística de la obesidad es diversa y compleja. Aunque los hábitos alimentarios básicamente dependen de la disponibilidad de alimentos, de los recursos económicos y de la capacidad de elección, hay otros sub-aparatos que se asocian a éstos como: modelo económico

Correspondencia: María Teresa Bimbela Serrano.
Fisiatría y Enfermería. Universidad de Zaragoza.
C/ Domingo Miral, s/n. 50009 Zaragoza. España.
E-mail: mtbimbela@yahoo.es

Fecha Recibido: 20-2-2014.

Fecha Aceptado: 30-3-2014.

DIETETIC KNOWLEDGE ASSESSMENT USING THE FOOD GUIDE PYRAMID IN A GROUP OF OBESE PATIENTS IN PRIMARY CARE

Abstract

Background: The assessment of knowledge about the food guide may help Primary Health care professionals to gain better adherence to treatment of obese patients. **Objective:** To assess dietetic knowledge in a group of obese patients and change achieved with an intervention based on individual dietary counseling sessions in a Primary Health care setting.

Methods: An evaluation study of a pilot secondary prevention program for obese patients was conducted in nursing practice from January 2012 to December 2013 with observations before and after in the intervention group. Data collected for each participant included computerized Clinical History (OMI-AP); stages of change of the patient, Framingham Test and knowledge test related to the food guide pyramid.

Results: A group of 50 patients were on a diet during the first 48 weeks (January through December, 2012). Treatment was followed by 76.0% and 24% withdrew. Positive change in knowledge reached almost 100%.

Conclusion: Continuous nutritional education sessions, conducted as individual counseling helped to enhance therapeutic adherence and the assimilation of knowledge. This type of experiences can contribute to encourage better quality in Primary Health Care.

Key words: Obesity. Nutritional education. Dietetic adherence. Rural patient. Food habits.

del país, factores geográficos y climáticos, infraestructura del transporte y las comunicaciones, políticas alimentarias/nutricionales/de salud, aspectos psicológicos, hábitos, tradición, cultura, religión, aspectos económicos familiares o del entorno, medios de comunicación, publicidad así como el estado de salud¹.

Las estrategias que se han planteado en España para Promoción de la Salud son diversas entre las que destacan: Estrategia Mundial sobre el Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud (OMS) o la Estrategia NAOS (Ministerio de Sanidad y Consumo)^{2,3}.

Son muchos los profesionales que están involucrados en actividades de promoción de la salud y prevención de

la enfermedad pero los principales encargados de llevar a cabo la detección de los pacientes obesos son los profesionales sanitarios de Atención Primaria. Éstos emplean actuaciones tales como: Valoración de hábitos de vida, de factores de riesgo, de la motivación para el cambio de hábitos de vida, educación sobre los riesgos de continuar con hábitos no saludables y los beneficios de modificarlos por medio de Consejo básico, Intensivo o material educativo de apoyo⁴.

Desde los años 70 se han aportado recomendaciones dietéticas sobre hábitos alimentarios saludables en forma de Guías Alimentarias. Ya en los 90 se aceptó que tenían que estar formuladas en términos de alimentos para que fuera más sencilla su traducción a la población y recibieron el nombre de "Guías Alimentarias Basadas en Alimentos" (GABA)⁵.

Durante el I Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC. España, 1994) científicos y profesionales acordaron la primera pirámide de dieta saludable para la población española. Anteriormente, el Ministerio de Sanidad y Consumo, también elaboró durante el programa EDALNU (Educación de la Alimentación y Nutrición) el diseño de una rueda de alimentos mediante encuestas alimentarias realizadas en el país que recogían la disponibilidad de alimentos y los hábitos alimentarios de la población.

A lo largo de estos años son diversas las revisiones y actualizaciones que se ha ido realizando en España a nuestras Guías alimentarias e incluso se han creado otros grafismos como el "Rombo de la alimentación". Pero, actualmente, las fuentes empleadas principalmente son la "Pirámide Alimentaria" y la "Rueda de los alimentos", Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC 2004) y Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SEDECA 2007) respectivamente⁶.

Con el presente estudio, se pretende valorar los resultados de un programa de educación nutricional mediante un proyecto piloto realizado en un plan de prevención secundaria de la obesidad en la consulta de enfermería de Atención Primaria. Estos resultados pueden ser útiles también, para lograr reducciones progresivas y estables de peso, aumento de la autoestima personal y el desarrollo de hábitos dietéticos y de ejercicio saludables.

De este modo, es posible realizar un mejor empleo de los recursos, consiguiendo a largo plazo, un ahorro del gasto sanitario de Atención Primaria y de Atención Especializada.

La hipótesis planteada en este trabajo es que los resultados de las sesiones de promoción y prevención de la salud mejoran cuando lo hacen los conocimientos dietéticos de cada paciente

Material y métodos

Se realizó un programa piloto diseñado para realizar prevención secundaria de obesidad en la consulta de enfermería y se llevó a cabo con 50 pacientes pertenecientes a la Zona Básica de Salud del Centro de Salud de

Calaceite (Teruel). Dicha zona, está compuesta por los municipios de Arens de Lledó, Lledó, Cretas, Mazaleón, Valdeltormo y Calaceite, con una población total de 4.245 pacientes: 645 personas < 18 años, 1.121 personas de 18 a 65 años y 1.834 personas > 65 años.

Previamente al inicio, se presentó el proyecto al Comité Ético de Investigación de Aragón (CEICA) y, tras su evaluación favorable, se procedió a informar al paciente y solicitar su consentimiento informado.

Criterios de inclusión que se emplearon para seleccionar a los pacientes fueron: 1.-Hombres y mujeres de 30 a 65 años; 2.-IMC > 30 kg/m²; 3.-Índice Cintura/Cadera (ICC) > 0,8; 4.-Test de Framingham riesgo alto, medio y bajo; 5.-Fase de contemplación del paciente a tratar, es decir, el paciente es consciente de su problema de salud y desea solucionarlo con los medios ofertados por el profesional; 6.-Uno o más de los siguientes diagnósticos de enfermería NIC/NOC⁷⁻¹¹: a) Alteración de la nutrición por exceso relacionada con el aporte calórico superior al gasto energético; b) Alteración del patrón actividad-ejercicio relacionado con el sedentarismo; c) Alteración de la imagen corporal relacionada con trastorno alimentario y exceso de peso; d) Déficit de autoestima relacionado con afrontamiento individual ineficaz y sobrealimentación.

Los criterios de exclusión que se emplearon para seleccionar a los pacientes fueron: 1.-Hombres y mujeres mayores de 65 años y niños y jóvenes de 0 a 30 años; 2.-Personas de 30 a 65 años con IMC < 30 kg/m²; 3.-ICC < 0,8; 4.-Test de Framingham riesgo medio o bajo; 5.-Fase de pre-contemplación, es decir, el propio paciente no se ha planteado su obesidad, ni desea solucionarlo en un plazo de tiempo inferior a 3 meses; 6.-Individuos con tratamiento farmacológico por trastornos del estado de ánimo y afectivos (según clasificación DSM V); 7.-Trastornos tiroideos diagnosticados; 8.-Personas tratadas con antidiabéticos orales o insulina, por afectar directamente a las necesidades de ingesta alimentaria de dichas personas.

En el presente estudio se realizó una captación activa de los pacientes que reunían los criterios de inclusión y tras la realización vía telefónica de un consejo básico que precedió al consejo intensivo en las personas que acudieron a consulta de enfermería.

Intervención

La intervención se planteó con los siguientes objetivos específicos del profesional: Comprobar el nivel de comprensión de los conocimientos dietéticos básicos de los pacientes; Conocer la interpretación de la Pirámide Alimentaria en los pacientes; Elaboración de sesiones de educación nutricional individualizadas adaptadas al nivel cultural del paciente. Los objetivos específicos del paciente fueron (cognitivos, afectivos y psicomotores): Aprender las bases de la alimentación equilibrada; Instaurar el compromiso de mantener una alimentación saludable y actividad física regular.

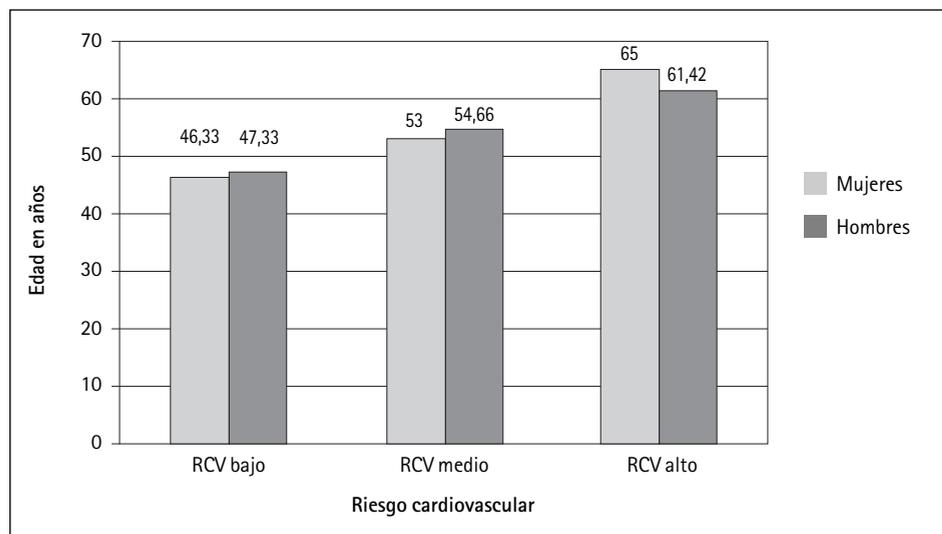


Fig. 1.—Edad media en las mujeres y hombres participantes según la clasificación del riesgo cardiovascular.

Tras evaluar previamente los hábitos y conocimientos erróneos de los pacientes seleccionados, se establecieron sesiones de educación individual adaptadas al nivel cultural del paciente (15-30 min durante cada consulta), en las cuales se trataron los siguientes temas: Dieta por intercambios y raciones intercambiables. Alimentación equilibrada: "Pirámide alimentaria". Distribución de los grupos de alimentos a lo largo del día y la semana. Falsos mitos y creencias de la alimentación (¿ingesta de agua y fruta antes, durante o después de las comidas?, ¿pasta y legumbre en un régimen de adelgazamiento? ¿alimentos integrales adelgazan? ¿frutos secos como tentempié?). Comprensión del etiquetado de los productos: Glúcidos, grasas, proteínas, fibra y agua. Alimentos light (bebidas y alimentos sin azúcar, bajo en grasas, sin alcohol...).

Plan de ejecución

Tras cumplir todos los criterios de inclusión, se ofreció ayuda al paciente y en los casos de aceptación (sólo individuos predispuestos al cambio), se evaluaron sus hábitos alimentarios mediante un cuestionario completado por el propio paciente (auto-administrado) valorando la frecuencia de consumo de alimentos y sus conocimientos nutricionales mediante el empleo de la "Pirámide Alimentaria". Por otro lado, se controló el tipo de actividad física que realizaban habitualmente y sus experiencias anteriores en el tratamiento de la pérdida de peso. Tras finalizar el periodo de tratamiento, se evaluó el aprendizaje de las sesiones de educación nutricional mediante la "Pirámide alimentaria".

Resultados

De las 50 personas que aceptaron participar en el proyecto (36,23% de todos los que reunían las criterios de inclusión), 26 fueron hombres y 24 mujeres con un valor

para la media del IMC de 33,52 kg/m². En la figura 1 se describe la edad media en las mujeres y hombres participantes clasificados según el riesgo cardiovascular. La edad media era mayor en los hombres y en las mujeres clasificados con Riesgo Cardiovascular (RCV) alto, 61,42 años y 65 años, respectivamente, en relación a los de RCV bajo o medio.

La mayor parte de las mujeres no tenían actividad laboral fuera de casa (57,89%) y un 31,5% se dedicaba al comercio. En los hombres la mayor proporción desempeñaban su actividad laboral en la agricultura (61,90%) y en segundo lugar en el comercio (19,04%) (figs. 2a y 2b).

Tras el control del régimen de adelgazamiento durante las primeras 48 semanas (enero a diciembre de 2012) de los 50 pacientes seleccionados, 38 siguieron el tratamiento (76,0% de los pacientes totales) de los cuales 20 fueron hombres y 18 mujeres (76,92% de los hombres y 75% de las mujeres) y el abandono fue del 24% de los pacientes (23,08% de los hombres y 25% de las mujeres).

Durante las sesiones de educación donde se evaluaron los conocimientos iniciales y los finales de cada uno de los temas tratados. Por medio del empleo de la Pirámide Nutricional, se organizaron y abordaron los grupos de alimentos y nutrientes principales, comprobando los conocimientos de cada paciente antes y después de 3 sesiones de 15-30 minutos sobre la distribución de la Pirámide.

Los resultados que se presentan a continuación se obtuvieron tras entregar a cada paciente únicamente el contorno geométrico de la Pirámide alimentaria junto con las 6 opciones posibles de grupos de alimentos en el margen de la página para que los ordenaran según su importancia en una alimentación equilibrada. Los escalones inferiores debían ser completados con aquellos grupos de alimentos más relevantes en importancia o en cantidad y los superiores con aquellos que se requirieran en menor cantidad o menor importancia.

Las respuestas obtenidas previamente a la intervención reflejan los conocimientos de partida influenciados

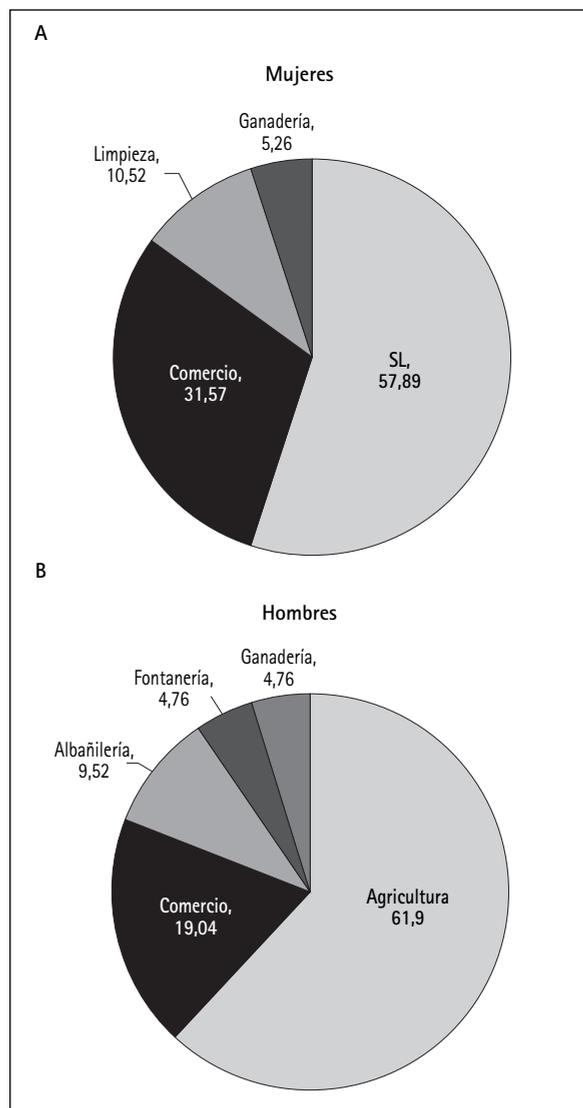


Fig. 2.—Distribución del colectivo de mujeres (A) y hombres (B) participantes según el sector de actividad laboral.

tanto por los hábitos alimentarios de los pacientes seleccionados, como por las nociones nutricionales que expresaron algunos pacientes en relación con las patologías crónicas que padecían, como hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia o hiperuricemia. Presentaron errores en los primeros 4 escalones, pero no en los últimos, correspondientes a los grupos de embutidos y dulces. En la evaluación posterior a las sesiones de intervención tuvo un mayor número de aciertos el grupo de las mujeres que el de los hombres.

Discusión

La "educación nutricional" es necesaria en todos los ámbitos que protegen la salud de los individuos tales como: seguridad alimentaria, la nutrición comunitaria, intervenciones en materia de salud, mejora del comportamiento dietético y del estado nutricional de toda la familia.

Tabla I

Comparación de los resultados de clasificación de los grupos de alimentos en la pirámide nutricional antes y después de las sesiones de educación nutricional

| Antes | Después |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Frutas, verduras y aceite | 1. Cereales |
| 2. Carnes, pescados, aves, huevos, legumbres | 2. Frutas, verduras y aceite |
| 3. Cereales | 3. Lácteos |
| 4. Lácteos | 4. Carnes, pescados, aves, huevos, legumbres |
| 5. Embutidos | 5. Embutidos |
| 6. Dulces | 6. Dulces |

A pesar de que durante muchos años los estudios de "educación sobre la nutrición" han respaldado las estrategias empleadas tradicionalmente en el ámbito de la promoción y prevención para la salud, actualmente están siendo cuestionadas por otros nuevos métodos como los presentados en este proyecto¹².

El aprendizaje de ciertos conocimientos como: las bases de la alimentación equilibrada y sus efectos sobre la salud, las consecuencias del sedentarismo, la actividad física apropiada para cada persona así como lograr el compromiso para mantener una alimentación saludable y una actividad física constante; son elementos clave en la educación alimentaria³.

La inversión del tiempo de consulta en grupos de educación supone un esfuerzo extra para el profesional que debería ser reconocido por su aportación a la promoción y prevención de la salud, puesto que es el medio de reducir la demanda de visita en consulta o domicilio al mejorar la autonomía del paciente.

En la evaluación posterior a las sesiones de intervención en este proyecto piloto se observó un mayor número de aciertos en el grupo de las mujeres que en el de los hombres, no por presentar mejores facultades mentales ni mayor nivel académico sino, posiblemente por expresar un mayor interés en asimilar la información puesto que todas ellas son las encargadas de elaborar los menús semanales en sus familias, mientras que los hombres adoptan un rol pasivo en esta actividad ya que se justificaban con no ser ellos los que eligen la alimentación en el hogar.

La efectividad de esta propuesta de intervención se puede comprobar al finalizar el estudio con una tasa de éxito mayor del 75% (38 pacientes) apreciando un cambio tanto en la actitud frente al tratamiento como en los conocimientos dietéticos adquiridos independientemente del nivel cultural de los individuos.

En cualquier caso, los resultados fueron muy satisfactorios al finalizar las sesiones y aunque en algunos casos no se observó la evolución esperada, todos los pacientes comentaron al finalizar el régimen de adelgazamiento, tener una mayor conciencia al escoger su alimentación

tanto a diario como en celebraciones así como los beneficios de la actividad física diaria.

Además, el reconocimiento de la labor del profesional también es un aliciente en la práctica asistencial, que mejora la motivación para mantener estos los resultados de prevención secundaria de un modo viable, sostenido y económico¹³.

Por otro lado, puede resultar de gran ayuda para la derivación del paciente obeso a otros profesionales cuando se diagnostique que el origen del fracaso no forme parte de la competencia de la consulta de medicina general/enfermería.

Todo ello puede ayudar a una mayor calidad de los resultados de promoción y prevención de la salud así como la motivación del profesional, cuestionando la tendencia actual de evaluar la cantidad de trabajo en Atención Primaria dando mayor valor a la medición de indicadores de calidad de asistencia.

Por ello, puesto que el éxito del tratamiento de la obesidad está influenciado tanto por la actitud del paciente al realizar la modificación de los hábitos nutricionales, como por la del profesional al emplear métodos adaptados a cada paciente:

*"Si buscas resultados distintos,
no hagas siempre lo mismo"*
(Albert Einstein).

Agradecimientos

A los pacientes que participaron en el estudio del Centro de Salud de Calaceite (Teruel) por la colaboración prestada.

Conflicto de intereses

Este proyecto ha sido aceptado en el "Programa de Apoyo a las Iniciativas de Mejora de Calidad en Salud de

Aragón". No existen conflictos de intereses por parte de ningún autor del manuscrito.

Referencias

1. Aranceta Bartrina J. Educación nutricional. En: Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J, Mataix Verdú J, eds. Nutrición y Salud Pública. Métodos y bases científicas. Barcelona: Masson, 1995; 334.
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). 57ª Asamblea Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. Ginebra: OMS. 22 mayo 2004. WHA57.
3. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Estrategia NAOS. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.
4. Castilla Romero ML, Jiménez Lorente CP, Lama Herrera C, Muñoz Bellerín J, Obando Y De La Corte J, Rabat Restrepo JM, et al. Consejo Dietético en Atención Primaria. Sevilla: Consejería Salud, 2005.
5. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Consenso para la evaluación del sobrepeso y la obesidad. *Med Clin (Barc)* 2000; 115: 587-97.
6. Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J. Guías alimentarias, educación nutricional, fortificación y suplementación. En: Gálvez Vargas R, Sierra López A, Sáenz González MC, Gómez López LI, Fernández-Crehuet Navajas J, Salleras Sanmartí L et al., directores. Piédrola Gil Medicina Preventiva y Salud Pública, 10ª ed. Barcelona: Masson; 2001, pp. 923-34.
7. Prochaska J, Di Clemente C. Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1983; 51 (3): 390-5.
8. Muñoz M, Zaspé I. Guías alimentarias. En: Martínez JA, Astiasarán I, Madrigal H. Alimentación y Salud Pública, 2ª ed. Madrid: Mc Graw-Hill. 2001, pp. 8516.
9. Johnson M, McCloskey Dochterman J, Maas ML, Moorhead S, Bulechek Swanson E, Butcher H. Interrelaciones NANDA, NOC, NIC. Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones. 2ª ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2006.
10. McCloskey Dochterman J, Bulechek G. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4ª ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2007.
11. Moorhead S, Johnson M, Maas M. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3ª ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2007.
12. ADA (American Dietetic Association). Position of the American Dietetic Association: nutrition education for the public. *J Amer Diet Assoc* 1996; 96: 1183-7.
13. Ferrer Arnedo C. La Enfermería comunitaria en un modelo de gestión clínica en Atención Primaria. *Revista Administración Sanitaria Siglo-XXI* 2009; 07 (02): 261-74.

Noticias



III World Congress of Public Health Nutrition II Latin American Congress of Community Nutrition

X Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Se van aproximando las fechas para la gran cita de la Nutrición y la Salud Pública en el próximo mes de noviembre, el III Congreso Mundial de Nutrición y Salud Pública WCPHN 2014 que se celebrará entre los días 9 y 11 de Noviembre de 2014 en Las Palmas de Gran Canaria-España.

Los meses de intenso trabajo van dando forma al programa científico y a todos los preparativos que rodean este evento que ha suscitado gran interés. Pueden encontrar información sobre el programa científico, inscripción y alojamientos seleccionados en la página web del Congreso, www.nutrition2014.org

El interesante programa científico se complementa con las atractivas iniciativas precongreso que presentamos a continuación y que tendrán lugar el domingo día 9 de noviembre. Las plazas son limitadas:

WORKSHOP ON NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY

Walter Willett. Harvard University.

Horario de 10:00 a 13:00 y de 14:00 a 16:00.

(Idioma: inglés).

In this workshop, recent developments in nutritional epidemiology will be briefly reviewed, including issues in dietary assessment, use of biomarkers, adjustment for energy intake, and correction for measurement error. Most of the time will be devoted to informal discussion of issues or problems that workshop participants have experienced in conducting their own research or analyses.

WORKSHOP COMMUNITY-BASED INTERVENTIONS FOR CARDIOVASCULAR HEALTH PROMOTION AMONG SCHOLARS

Jose Luis Peñalvo. Tufts University/CNIC.

Benjamin Caballero. Johns Hopkins University.

Helmut Schroeder. Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques IMIM.

Roos Verstraeten. Ghent University.

Horario de 15:30 a 17:30.

(Idioma: inglés).

The workshop will be carried out through a series of case-examples covering all scholar phases from early childhood to adolescence. For each case-examples, the strengths and limitations for the intervention development, and implementation will be discussed and a spe-

cial focus will be placed in both process and impact evaluation of the intervention. A moderated discussion with the audience will take place at the end of the session where different key points will be discussed.

Programme:

- 15:30-15:40: *Opening*. Jose L. Peñalvo, Tufts University/CNIC.
- 15:40-16:00: *Keynote*. Benjamin Caballero, Johns Hopkins University.
- 16:00-16:15: *The Program SI! intervention for enhancing a healthy lifestyle in preschoolers: Results from a cluster randomized trial*. Jose L. Peñalvo, Tufts University/CNIC.
- 16:15-16:30 *The THAO-Child Health Program: Preliminary results from the POIBC study*. Helmut Schroeder, Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques IMIM.
- 16:30-16:45 *A school-based health promotion intervention in Ecuadorian adolescents: a cluster randomized-controlled trial*. Roos Verstraeten, Ghent University.
- 16:45-17:30: *Moderated debate with the audience*.

WORKSHOP ALIMENTACIÓN Y CULTURA (ANTROPOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN)

F. Xavier Medina. Director Department of Food Systems, Culture and Society, Universitat Oberta de Catalunya (UOC), MediaTIC.

Horario de 15:30 a 17:30.

(Idioma: español).

La alimentación, como manifestaba ya en los años setenta la antropóloga británica Mary Douglas, es, quizás, el hecho humano que cabalga más claramente entre lo biológico y lo cultural. A pesar de que biológicamente proporcionamos al cuerpo aquellos nutrientes y elementos necesarios para su funcionamiento, culturalmente lo hacemos siempre de formas pautadas y distintas, atendiendo a criterios que, en muchos casos, poco tienen que ver con la nutrición.

El objetivo del presente taller es ofrecer una aproximación a los aspectos culturales de la alimentación, los cuales, en muchos casos, condicionan de manera clara

los alimentos que seleccionamos como comestibles o no y, por tanto, los nutrientes que finalmente consumimos. Más allá de la biología, los procesos alimentarios quedan inmersos en el marco cultural de las relaciones sociales de los individuos y de los grupos.

Temario:

Alimentación y Cultura. Arbitrario alimentario. Las alimentaciones contemporáneas en el contexto de unas sociedades cambiantes ¿Globalización? Seguridad alimentaria: Food Security & Food Safety ¿Somos lo que comemos? Alimentación y Territorio. Nuevas estrategias. Cultura y patrimonio alimentarios. Alimentación y desarrollo socioeconómico. Conclusiones.

WORKSHOP NUTRICIÓN, SALUD EMOCIONAL Y OBESIDAD

M^a Reina García Closas. Fundación para la Investigación Nutricional (FIN), Clínica Corachán Barcelona.

Alejandro Lorente. Especialista en Medicina Natural. Berlín.

Antonio M. Casanova Piñero. Maestro y Operador en Disciplinas Bio-Naturales. Italia.

Horario de 10:00 a 13:00 y de 14:30 a 17:00.

(Idioma: español).

Las evidencias científicas de la última década muestran que las causas de la actual pandemia de sobrepeso y obesidad son sumamente complejas. Numerosos estudios han desvelado el papel central que el cerebro desempeña en la obesidad, que tiene ciertamente una base neurobiológica. Entre sus causas, se halla el funcionamiento alterado de determinados sistemas hormonales y circuitos neuronales que regulan el apetito. Es más, cada vez hay más evidencias de la estrecha relación que existe entre el sobrepeso, ciertos factores psicológicos —como las alteraciones del estado de ánimo y la percepción de la comida como recompensa— y las emociones, la motivación o incluso, el comportamiento adictivo.

Las emociones y los estados de ánimo —estrés, ansiedad o depresión, entre otras— influyen en la ingesta de alimentos, en los hábitos alimentarios y en el aumento de peso. Y a la inversa: el tipo de dieta influye en el estado emocional y en la resistencia al estrés.

Vivimos en un entorno obesogénico, que favorece el sedentarismo, el estrés y la ingesta de alimentos de alta densidad energética y ricos en hidratos de carbono refinados y grasas. En este entorno, el factor emocional parece explicar la mayor parte de los fracasos a largo plazo en los programas de pérdida de peso. A pesar de la información sobre alimentación y hábitos de vida saludable que llega a la población general a través de campañas de Salud Pública, la prevalencia de obesidad no disminuye.

Las investigaciones en neurociencias muestran que aproximadamente el 90% de las decisiones de los individuos, incluidas las relativas a la alimentación, son inconscientes y dependen del cerebro emocional. Por tanto, el poder disponer a nivel individual y en programas de Salud Pública de herramientas y recursos necesarios para conseguir auto-gestionar mejor emociones —tales como el estrés, la ansiedad, la soledad, la frustración o los estados depresivos—, parece ser un elemento clave para seguir con

éxito un plan de alimentación y de hábitos de vida saludables a largo plazo, con la finalidad última de evitar el sobrepeso, la obesidad y sus consecuencias, así como de mejorar el bienestar físico, mental y emocional de individuos y poblaciones.

Metodología: El Workshop tendrá un carácter dinámico e interactivo. Constará de un componente teórico y un componente práctico, y en él se podrá degustar una comida emo-saludable. La inscripción al Workshop incluye degustación y material didáctico (libro "Emodieta").

Programa preliminar:

- *Evidencia científica sobre las causas de la pandemia de obesidad y las bases para su prevención y tratamiento.* Reina García Closas.
- *La influencia recíproca de la dieta sobre las emociones y el estado de ánimo. Evidencia científica sobre Dieta Mediterránea y depresión. —Tests de déficit de neurotransmisores—.* Reina García Closas.
- *El estrés: ¿qué relación tiene con el sobrepeso y los hábitos alimentarios? —Test de estrés—.* Reina García Closas.
- *Avances en neurociencias y adicción a los alimentos. Bases de una dieta saludable que aporta bienestar emocional. —Test de adicción a los alimentos—.* Reina García Closas.
- *Lunch/Degustación.* Antonio Casanova.
- *Introducción a los puntos relajantes de la MTC (Medicina Tradicional China).* Alejandro Lorente
- *Introducción básica a la Auriculoterapia: Las tres capas del blastodermo. Puntos psicotrópicos para reducir el estrés basal.* Alejandro Lorente.
- *Carácter apolíneo versus carácter dionisiaco. Los tres cerebros y el sobrepeso. Los impulsores del sobrepeso. El papelón del sobrepeso. —Test carácter apolíneo/dionisiaco—. —Test impulsores—.* Alejandro Lorente.

TALLER DE COCINA PARA PATOLOGÍAS CARDIOVASCULARES. CÓMO COMBINAR NUTRICIÓN Y GASTRONOMÍA

Geles Duch. Co-Fundadora y responsable del Área de Nutrición del grupo GAN (Grupo de Apoyo Nutricional).

Horario de 15:30 a 17:30.

(Idioma: español).

El objetivo de este taller es Aprender a asesorar a los pacientes para cocinar y comer sano. Modificar hábitos alimentarios de la población que lo necesite en función de las patologías que presente.

Metodología: Sesión práctica para poner en práctica los conocimientos de nutrición. Un cocinero especializado en dieta terapia cocinará diferentes recetas que ayudarán al profesional a evitar la trasgresión de la dieta por parte del paciente. Los asistentes podrán probar todas las recetas.

Programa:

- *Dieta cardiosaludable: Aliños y salsas sin sal.*
- *Cocción de alimentos con un mínimo de grasa y un máximo sabor.*

- Recetas: Vinagreta de naranja y menta. Vinagreta de piñones. Salsa agrídulce picante. Aliño France. Berenjenas mediterráneas.
- Parte práctica: Sustituciones, cambios de alimentos.
- Como sustituir platos tradicionales ricos en grasas por otros similares pero con menos aporte de grasa y calorías.
- Recetas: Lazos con soja. Calabacines rellenos. Mousse de chocolate II.

La sesión de apertura tendrá lugar el 9 de Noviembre de 2014 en el Auditorio Alfredo Kraus de Las Palmas de Gran Canaria, y continuará los días 10 y 11 Noviembre con el programa científico.

Las Islas Canarias será el lugar para establecer este vínculo entre el mundo en desarrollo y los países del primer mundo para ayudar a llenar los fallos nutricionales y planificar adecuadamente una transición nutricional desde las deficiencias hacia una dieta equilibrada. Con nuestro esfuerzo conjunto trabajamos para lograr un mejor futuro para la nutrición en salud pública, trabajando desde el nivel local al global.

Las principales áreas que se tratarán serán las siguientes:

- Avanzando en las Alianzas Internacionales Público-Privadas para la Salud
- Nutrición y Bienestar
- Reforzando y armonizando la capacitación en nutrición comunitaria para abordar las deficiencias nutricionales existentes.
- La nutrición como un proceso alimentario cultural y sostenible.
- Nutrición y seguridad alimentaria : Éxitos y Desafíos Emergentes.

Como dice un proverbio africano *"Si quieres ir rápido, camina solo, si quieres ir muy lejos, camina unido"*.

Me gustaría darle la bienvenida al Congreso e invitarle a participar en este evento.

Con mis mejores deseos,

Lluís Serra-Majem, MD, PhD

Presidente III World Congress of Public Health Nutrition. 7-11 November 2014 · Banjul, Gambia & Las Palmas de Gran Canaria, Spain. Professor of Public Health and Director of the Research Institute of Biomedical Health Sciences at the ULPGC. Chairman of the NGO Nutrition Without Borders

Reunión anual de la Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación

El pasado día 8 de abril, con motivo de la reunión científica de la Academia Española de Nutrición (AEN) en Bilbao en colaboración con la Real Academia de Medicina del País Vasco y la Real Academia de Medicina de Salamanca, tuvo lugar en el Salón de Actos de las Juntas Generales de Bizkaia la entrega de los Diplomas 2014 a los profesionales que han destacado de manera especial a lo largo de su trayectoria vital. En esta ocasión cada diploma hacía mención a una personalidad del mundo de la nutrición que daba nombre al premio.

Diploma de la AEN "Dr. Jesús Llona Larrauri" a la trayectoria profesional en el sector de la alimentación y educación para el consumo otorgado a D. Tomás Millán Calavia

Diploma de la AEN "Profa. Olga Moreiras Tuny" a la trayectoria docente universitaria en el área de conocimiento de la dietética y nutrición. Ex aequo: Dra. Isabel García Jalón y Dra. Mercedes Muñoz Hornillos profesores de la Universidad de Navarra.

Diploma AEN "Dr. JM Bengoa" a la trayectoria científica y divulgativa en el campo de la alimentación. In Memoriam al Dr. Jesús Llona Larrauri.

Diplomas AEN "Dra. Elisabeth Helsing" y "Dr. JM Bengoa" a la trayectoria profesional en el campo de la nutrición en el ámbito institucional: Ex aequo Dra. Carmen Pérez Rodrigo-Dr. Juan Gondra Rezola. Área Municipal de Salud y Consumo. Bilbao

Diploma AEN "Dra. Antonia Trichopoulou" a la trayectoria científica en el campo de la investigación en nutrición otorgado a la Profesora Rosa Mª Ortega Anta, Catedrática de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid.

nutrición sin fronteras

¡Ayúdame a cumplir cinco años!

www.nutricionsinfronteras.org
902 432 009

La alimentación es un derecho universal

Con 22€/mes durante un año harás posible que un niño o una niña pueda acceder al tratamiento y evitará su muerte. Sigue el día a día de estos niños y niñas desde www.nutricionsinfronteras.org/blog Una vez al año te enviaremos información sobre los niños y niñas atendidos gracias a tu colaboración.

Un emotivo acto que completó las actividades científicas de la Reunión Anual de la Academia de Nutrición 2014.

Comentario de libros



Libro Blanco de los Omega-3 (eBook online)

Directores: Ángel Gil Hernández, Lluís Serra Majem

Edición: 2ª

Año de Edición: 2014

ISBN: 978-84-9835-748-6

Editorial: Panamericana

e-book, 500 páginas

Precio: 34,99 €

El conocimiento acerca de los ácidos grasos omega-3 ha aumentado exponencialmente el número de aportaciones, tanto por su importancia en el mantenimiento de la salud como por su intervención en el desarrollo de numerosos procesos fisiológicos y patológicos, por lo que era indispensable la actualización de esta obra.

El libro blanco de los Omega-3 expone las nuevas evidencias científicas de los efectos de estos ácidos grasos sobre la salud y la prevención y tratamientos de las enfermedades en veintisiete capítulos, quince más que en la primera edición, lo que hace más completo esta obra: actualiza las implicaciones metabólicas, funciona-

les, moleculares y estructurales de estas polifacéticas moléculas; trata aspectos relacionados con la utilización en el futuro de los omega-3 y, en particular, su influencia sobre la expresión genética. La obra cuenta con la colaboración de los especialistas más cualificados del ámbito internacional en los diversos apartados que lo conforman.

Convertido en una referencia obligada para todos los que quieren estudiar o investigar en nutrición, esta obra va dirigida a profesionales de la Nutrición y las Ciencias de la Alimentación y a todos aquellos relacionados con las Ciencias de la Salud.



Dietética aplicada a distintas situaciones fisiológicas

Autoras: María Achón y Tuñón (coordinadora), Ana Montero Bravo, Natalia Ubeda Martín

Edición: 1ª

Año de Edición: 2014

ISBN: 978-84-1594-931-2

Editorial: Fundación Universitaria San Pablo CEU. Colección: Textos Docentes - n.º 42.

Encuadernación: Rústica tapa blanda o bolsillo, 373 páginas

Precio: 18,00 €

La Dietética es una disciplina de indiscutible actualidad que responde a la aplicación práctica de los conocimientos y avances científicos en Nutrición. Las autoras de este libro han intentado recoger las bases para adquirir los conocimientos sobre una dieta sana, óptima y confortable, en las diferentes situaciones fisiológicas que atraviesa el ser humano a lo largo de su existencia.

Incluyen asimismo los principales aspectos para su aplicación práctica en el diseño de menús y dietas, tanto para los individuos como para los colectivos y presentan ejemplos.

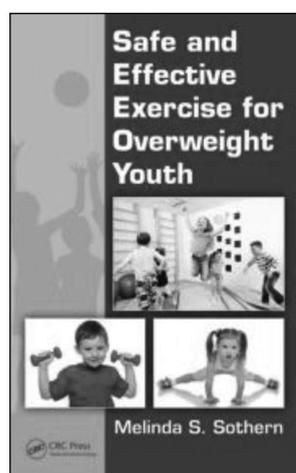
Sana, óptima y confortable son términos que integran y actualizan la necesidad de las dietas de evitar las enfermedades carenciales y la prevención de las crónicas

y degenerativas; todo ello, de forma coordinada con los actuales ritmos, estilos de vida, motivaciones, preferencias y tendencias sociales. En palabras del maestro Varela, para que una dieta tenga éxito, no sólo debe ser nutricionalmente adecuada, sino que también tiene que ser palatable y estar adaptada a los hábitos de las personas o grupos a los que va dirigida.

Vivimos en una sociedad cada vez más interesada en la Dietética y que busca alimentarse, en cada etapa de la vida, de la forma más saludable, disfrutando del placer de la magnífica gastronomía que ha heredado; pero de acuerdo con los actuales estilos de vida y con un conocimiento pleno de lo que se come, como no podía ser de

otro modo en la sociedad de la información en la que estamos insertos. De hecho, la alimentación es el tema que más contenido genera en las redes sociales. Por todo ello, la Dietética del siglo XXI se enfrenta a una serie de retos apasionantes, ya que debe conjugar de forma actualizada la consecución de la salud, el placer y los hábitos de las personas y poblaciones.

Se trata de un libro que servirá como libro de consulta para los alumnos tanto del Grado en Nutrición Humana y Dietética, como para los de Farmacia, Medicina, Enfermería y en general titulaciones en Ciencias de la Salud, y para todas las personas interesadas en aspectos prácticos para alimentarse de forma saludable.



Safe and Effective Exercise for Overweight Youth

Autora: Melinda S. Sothorn

Edición: 1ª

Año de Edición: 2014

ISBN-13: 978-14-3987-288-8

Editorial: CRC Press

Encuadernación: Tapa dura, 374 páginas

Precio: 65,19 €

Esta obra proporciona información basada en la evidencia científica y relevancia clínica de interés para los profesionales con actividad en la atención sanitaria, en la salud pública y también para educadores y profesionales del fitness como herramienta de trabajo para la promoción de la actividad física en jóvenes de todas las edades con sobrepeso u obesidad, incluso para los que tienen un problema importante de obesidad y problemas de salud crónicos, como hipertensión, asma y diabetes tipo 2. Presenta modelos de buenas prácticas para su implementación en intervenciones de actividad física desde el ámbito clínico o en el ocio.

Los cinco primeros capítulos presentan una revisión de la literatura científica que sustenta la prescripción de ejercicio físico individualizada y a medida para niños con sobrepeso y obesidad con y sin comorbilidades. Incluyen también instrucciones de ejercicios, ilustraciones y ejemplos de programas de sesiones para mejorar la resistencia cardiopulmonar, la fuerza, potencia y resistencia muscular y la flexibilidad. Esta información constituye la base para las recomendaciones presenta-

das en los siguientes capítulos, que también incluyen guías específicas para la prescripción de ejercicio físico a niños con sobrepeso junto con pistas o temas de discusión, recordatorios clínicos y folletos de ayuda para quienes trabajan en asistencia sanitaria. El texto también ofrece un programa de clases de ejercicio físico de 40 semanas con planes para las sesiones y comenta la importancia de la autoevaluación y el control médico regular, además de ofrecer herramientas sencillas y técnicas para que los profesionales de atención sanitaria puedan realizar el seguimiento de la evolución del niño. También presentan protocolos detallados para la clínica y para el trabajo de campo como material de ayuda en la evaluación de resultados de salud y forma física, describe lo que pueden ser expectativas realistas y presenta las recomendaciones de EE.UU. para promover la actividad física y la forma física entre los jóvenes. El último capítulo resume estudios actuales que sostienen la necesidad de seguir investigando sobre la actividad física en la prevención y el tratamiento de la obesidad pediátrica.

Normas de Publicación para Autores de: Revista Española de nutrición comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition

LA REVISTA ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA, es la publicación científica oficial de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y del Grupo Latinoamericano de Nutrición Comunitaria.

Publica trabajos en castellano e inglés sobre temas relacionados con el vasto campo de la nutrición. El envío de un manuscrito a la revista implica que es original y no ha sido publicado, ni está siendo evaluado para publicación, en otra revista y deben haberse elaborado siguiendo los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas en su última versión (versión oficial disponible en inglés en <http://www.icme.org>; correspondiente traducción al castellano en: http://www.metodo.uab.es/enlaces/Requisitos_de_Uniformidad_2006.pdf).

1. REMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos se remitirán por vía electrónica a través del correo electrónico: redacción@renc.es

Cada parte del manuscrito empezará una página, respetando siempre el siguiente orden:

1.1 Carta de presentación

Deberá indicar el Tipo de Artículo que se remite a consideración y contendrá:

- Una breve explicación de cuál es su aportación así como su relevancia dentro del campo de la nutrición.
- Declaración de que es un texto original y no se encuentra en proceso de evaluación por otra revista, que no se trata de publicación redundante, así como declaración de cualquier tipo de conflicto de intereses o la existencia de cualquier tipo de relación económica.
- Conformidad de los criterios de autoría de todos los firmantes y su filiación profesional.
- Cesión a la revista **REVISTA ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA** de los derechos exclusivos para editar, publicar, reproducir, distribuir copias, preparar trabajos derivados en papel, electrónicos o multimedia e incluir el artículo en índices nacionales e internacionales o bases de datos.
- Nombre completo, dirección postal y electrónica, teléfono e institución del autor principal o responsable de la correspondencia.
- Cuando se presenten estudios realizados en seres humanos, debe enunciarse el cumplimiento de las normas éticas del Comité de Investigación o de Ensayos Clínicos correspondiente y de la Declaración de Helsinki vigente, disponible en: <http://www.wma.net/s/index.htm>.

1.2 Página de título

Se indicarán, en el orden que aquí se cita, los siguientes datos: título del artículo (en castellano y en inglés); se evitarán símbolos y acrónimos que no sean de uso común.

Nombre completo y apellido de todos los autores, separados entre sí por una coma. Se aconseja que figure un máximo de ocho autores, figurando el resto en un anexo al final del texto.

Mediante números arábigos, en superíndice, se relacionará a cada autor, si procede, con el nombre de la institución a la que pertenecen.

Podrá volverse a enunciar los datos del autor responsable de la correspondencia que ya se deben haber incluido en la carta de presentación.

En la parte inferior se especificará el número total de palabras del cuerpo del artículo (excluyendo la carta de presentación, el resumen, agradecimientos, referencias bibliográficas, tablas y figuras).

1.3 Resumen

Será estructurado en el caso de originales, originales breves y revisiones, cumplimentando los apartados de Introducción, Objetivos, Métodos, Resultados y Discusión (Conclusiones, en su caso). Deberá ser comprensible por sí mismo y no contendrá citas bibliográficas.

Encabezando nueva página se incluirá la traducción al inglés del resumen y las palabras clave, con idéntica estructuración.

1.4 Palabras clave

Debe incluirse al final de resumen un máximo de 5 palabras clave que coincidirán con los Descriptores del Medical Subjects Headings (MeSH): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh>

1.5 Abreviaturas

Se incluirá un listado de las abreviaturas presentes en el cuerpo del trabajo con su correspondiente explicación. Asimismo, se indicarán la primera vez que aparezcan en el texto del artículo.

1.6 Texto

Estructurado en el caso de originales, originales breves y revisiones, cumplimentando los apartados de Introducción, Objetivos, Métodos, Resultados y Discusión (Conclusiones, en su caso).

Se deben citar aquellas referencias bibliográficas estrictamente necesarias teniendo en cuenta criterios de pertinencia y relevancia.

En la metodología, se especificará el diseño, la población a estudio, los métodos estadísticos empleados, los procedimientos y las normas éticas seguidas en caso de ser necesarias.

1.7 Anexos

Material suplementario que sea necesario para el entendimiento del trabajo a publicar.

1.8 Agradecimientos

Esta sección debe reconocer las ayudas materiales y económicas, de cualquier índole, recibidas. Se indicará el organismo, institución o empresa que las otorga y, en su caso, el número de proyecto que se le asigna. Se valorará positivamente haber contado con ayudas.

Toda persona física o jurídica mencionada debe conocer y consentir su inclusión en este apartado.

1.9 Bibliografía

Las citas bibliográficas deben verificarse mediante los originales y deberán cumplir los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas, como se ha indicado anteriormente.

Las referencias bibliográficas se ordenarán y numerarán por orden de aparición en el texto, identificándose mediante números arábigos en superíndice.

Las referencias a textos no publicados ni pendiente de ello, se deberán citar entre paréntesis en el cuerpo del texto.

Para citar las revistas médicas se utilizarán las abreviaturas incluidas en el *Journals Database*, disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals>.

En su defecto en el catálogo de publicaciones periódicas en bibliotecas de ciencias de la salud españolas: <http://www.c17.net/c17/>.



1.10 Tablas y Figuras

El contenido será autoexplicativo y los datos no deberán ser redundantes con lo escrito. Las leyendas deberán incluir suficiente información para poder interpretarse sin recurrir al texto y deberán estar escritas en el mismo formato que el resto del manuscrito.

Se clasificarán con números arábigos, de acuerdo con su orden de aparición, siendo esta numeración independiente según sea tabla o figura. Llevarán un título informativo en la parte superior y en caso de necesitar alguna explicación se situará en la parte inferior. En ambos casos como parte integrante de la tabla o de la figura.

Se remitirán en fichero aparte, preferiblemente en formato JPEG, GIFF, TIFF o PowerPoint, o bien al final del texto incluyéndose cada tabla o figura en una hoja independiente.

1.11 Autorizaciones y declaración de conflictos de intereses

Si se aporta material sujeto a copyright o que necesite de previa autorización para su publicación, se deberá acompañar, al manuscrito, las autorizaciones correspondientes.

Se incluirá, al final de cada trabajo y previa a la bibliografía la declaración de intereses del autor/autores del trabajo.

2. TIPOS Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

2.1 Original: Trabajo de investigación cuantitativa o cualitativa relacionado con cualquier aspecto de la investigación en el campo de la nutrición.

2.2 Original breve: Trabajo de la misma característica que el original, que por sus condiciones especiales y concreción, puede ser publicado de manera más abreviada.

2.3 Revisión: Trabajo de revisión, preferiblemente sistemática, sobre temas relevantes y de actualidad para la nutrición.

2.4 Notas Clínicas: Descripción de uno o más casos, de excepcional interés que supongan una aportación al conocimiento clínico.

2.5 Perspectiva: Artículo que desarrolla nuevos aspectos, tendencias y opiniones. Sirviendo como enlace entre la investigación y la sociedad.

2.6 Editorial: Artículo sobre temas de interés y actualidad. Se escribirán a petición del Comité Editorial.

2.7 Carta al Director: Observación científica y de opinión sobre trabajos publicados recientemente en la revista, así como otros temas de relevante actualidad.

2.8 Carta Científica: La multiplicación de los trabajos originales que se reciben nos obligan a administrar el espacio físico de la revista. Por ello en ocasiones pediremos que algunos originales se reconvirtan en carta científica cuyas características son:

- Título
- Autor (es)
- Filiación
- Dirección para correspondencia
- Texto máximo 400 palabras
- Una figura o una tabla
- Máximo cinco citas

La publicación de una Carta Científica no es impedimento para que el artículo *in extenso* pueda ser publicado posteriormente en otra revista.

2.9 Artículo de Recensión: Comentarios sobre libros de interés o reciente publicación. Generalmente a solicitud del Comité editorial aunque también se considerarán aquellos enviados espontáneamente.

2.10 Artículo Especial: El Comité Editorial podrá encargar, para esta sección, otros trabajos de investigación u opinión que considere de especial relevancia. Aquellos autores que de forma voluntaria deseen colaborar en esta sección, deberán contactar previamente con el Director de la revista.

2.11 Artículo Preferente: Artículo de revisión y publicación preferente de aquellos trabajos de una importancia excepcional. Deben cumplir los requisitos señalados en este apartado, según el tipo de trabajo. En la carta de presentación se indicará de forma notoria la solicitud de Artículo Preferente. Se publicarán en el primer número de la revista posible.

| EXTENSIÓN ORIENTATIVA DE LOS MANUSCRITOS | | | | |
|------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------|
| Tipo de artículo | Resumen | Texto | Tablas y figuras | Referencias |
| Original | Estructurado 250 palabras | Estructurado 4.000 palabras | 5 | 35 |
| Original breve | Estructurado 150 palabras | Estructurado 2.000 palabras | 2 | 15 |
| Revisión | Estructurado 250 palabras | Estructurado 6.000 palabras | 6 | 150 |
| Notas clínicas | 150 palabras | 1.500 palabras | 2 | 10 |
| Perspectiva | 150 palabras | 1.200 palabras | 2 | 10 |
| Editorial | — | 2.000 palabras | 2 | 10 a 15 |
| Carta al Director | — | 400 palabras | 1 | 5 |

Eventualmente se podrá incluir, en la edición electrónica, una versión más extensa o información adicional.

3. PROCESO EDITORIAL

El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos recibidos en la revista e informará, en el plazo más breve posible, de su recepción.

Todos los trabajos recibidos, se someten a evaluación por el Comité Editorial y por al menos dos revisores expertos.

Los autores pueden sugerir revisores que a su juicio sean expertos sobre el tema. Lógicamente, por motivos éticos obvios, estos revisores propuestos deben ser ajenos al trabajo que se envía. Se deberá incluir en el envío del original nombre y apellidos, cargo que ocupan y email de los revisores que se proponen.

Previamente a la publicación de los manuscritos, se enviará una prueba al autor responsable de la correspondencia utilizando el correo electrónico. Esta se debe revisar detenidamente, señalar posibles erratas y devolverla corregida a su procedencia en el plazo máximo de 48 horas. Revista Española de Nutrición Comunitaria no acepta la responsabilidad de afirmaciones realizadas por los autores

ISSN: 1135-3074

Revista Española de Nutrición Comunitaria

Spanish Journal of Community Nutrition

Vol. 20 - Número 1

Marzo

2014

Editorial

Javier Aranceta

Originales

Percepción de la imagen corporal de la mujer intervenida de cáncer de mama y residente en la ciudad de Granada
María José Aguilar Cordero, Marisol Neri Sánchez, Antonio Manuel Sánchez López, Norma Mur Villar, Eusebio Gómez Valverde

Evaluación inicial de un programa de formación continúa para auxiliares de ayuda domiciliaria: riesgo nutricional entre los usuarios
Javier Aranceta, Carmen Pérez Rodrigo, Patricia Prado Morezuelas, Pablo Barcina Pérez

Algunas características de las mujeres con obesidad del municipio de Holguín, Cuba
Yuri Rosales Ricardo

Caracterización de una tortilla tostada elaborada con maíz (*Zea mays*) y alga (*Ulva clathrata*) como prospecto de alimento funcional
Adrián Guillermo Quintero-Gutiérrez, Guillermina González-Rosendo, Araceli Solano-Navarro, Gybran Eduardo Reyes-Navarrete, Javier Villanueva-Sánchez, Guadalupe Bravo-Rivera

Revisiones

Escenarios de desarrollo de habilidades de liderazgo para el nutricionista-dietista
Olga Lucía Pinzón Espita

Comunicaciones breves

Intoxicación por "agua de cocción de chochos"
María Jesús Vivanco Gallego, Elena Machín

Noticias

III World Congress Public Health Nutrition - II Latin American Congress of Community Nutrition - X Congreso Sociedad Española de Nutrición Comunitaria

Libros

Normas de publicación para los autores

RENC



Sociedad Española de
Nutrición Comunitaria

RESERVE SU CAMPAÑA PROMOCIONAL 2015

NUTRICIÓN COMUNITARIA le ofrece el mejor camino para comunicar sus novedades de producto, promocionales, etc... a los profesionales de la NUTRICIÓN.

REVISTA ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN COMUNITARIA (RENC) es una revista científica internacional dedicada a la nutrición y salud pública. Es la publicación oficial y órgano de expresión de la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria y Grupo Latinoamericano de Nutrición Comunitaria.

Está dirigida a un amplio abanico de profesionales que, desde distintas disciplinas, tienen interés o desarrollan su actividad profesional, investigadora y/o docente en el campo de la Nutrición y la Salud Pública con una orientación Comunitaria, así como a los estudiantes universitarios de Grado y de Postgrado de estas disciplinas.

Los contenidos de Revista Española de Nutrición Comunitaria son multidisciplinares.

RESERVE AHORA SU CAMPAÑA 2015

INFORMACIÓN Y RESERVAS DE CAMPAÑAS:

Grupo Aula Médica
coello@grupoaulamédica.com
91 344 65 54



nutrition 2014

Las Palmas de Gran Canaria
SPAIN

Banjul
GAMBIA

**III WORLD CONGRESS OF PUBLIC HEALTH NUTRITION
II LATIN AMERICAN CONGRESS OF COMMUNITY NUTRITION
X CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE NUTRICIÓN COMUNITARIA (SENC)**

9-12 November 2014

**PUBLIC HEALTH NUTRITION:
THE CORE OF INTERNATIONAL COOPERATION FOR DEVELOPMENT**