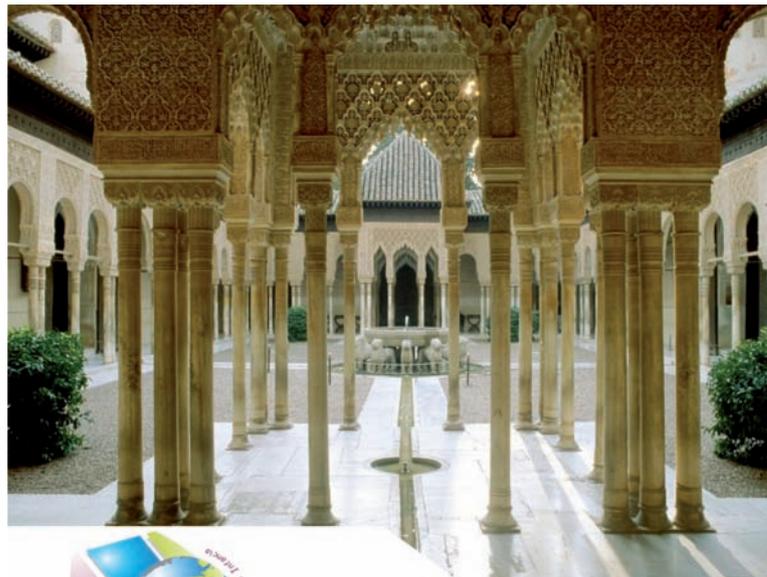


# Nutrición Hospitalaria



ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
ÓRGANO OFICIAL DEL CENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN  
ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN  
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN LATINO AMERICANA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA



CINNA 2012



## II Congreso Iberoamericano Nutrición del Niño y del Adolescente

[www.congresonutriciongranada.org](http://www.congresonutriciongranada.org)

Granada - 3-5 diciembre 2012 - Palacio de Congresos

### Acreditaciones



European Accreditation Council for Continuing Medical Education

Comisión de Formación Continuada. Dir. Gral. de Calidad Investigadora y Gestión del Conocimiento. Sistema Nacional de Salud



Comisión de Formación Continuada. Sistema Nacional de Salud



# Nutrición Hospitalaria

[www.nutricionhospitalaria.com](http://www.nutricionhospitalaria.com)

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN  
PARENTERAL Y ENTERAL

ÓRGANO OFICIAL DEL CENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL  
DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN

ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN LATINO AMERICANA  
DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA  
DE SOCIEDADES DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA

Suplemento 3. Vol. 27. Diciembre 2012

Edición y Administración  
AULA MÉDICA EDICIONES  
(Grupo Aula Médica, S.L.)

**OFICINA**

Paseo del Pintor Rosales, 26  
28008 Madrid

Tel.: 913 576 609 - Fax: 913 576 521  
[www.libreriasaulamedica.com](http://www.libreriasaulamedica.com)

Dep. Legal: M-34.850-1982

Soporte válido: 19/05-R-CM

ISSN (Versión papel): 0212-1611

ISSN (Versión electrónica): 1699-5198

Suscripción y pedidos  
AULA MÉDICA EDICIONES  
(Grupo Aula Médica, S.L.)

**Tarifas de suscripción:**

Profesional ..... 182,57 €  
Institución ..... 187,20 €

• **Por teléfono:**  
913 576 609

• **Por fax:**  
913 576 521

• **Por e-mail:**  
[consuelo@grupoaulamedica.com](mailto:consuelo@grupoaulamedica.com)



[www.grupoaulamedica.com](http://www.grupoaulamedica.com) • [www.libreriasaulamedica.com](http://www.libreriasaulamedica.com)

© AULA MÉDICA EDICIONES (Grupo Aula Médica, S.L.) 2012

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.

Visítanos en internet

# NUTRICION HOSPITALARIA

www.nutricionhospitalaria.com

**Director:** J. M. Culebras Fernández.  
**Redactor Jefe:** A. García de Lorenzo.

Esta publicación recoge revisiones y trabajos originales, experimentales o clínicos, relacionados con el vasto campo de la nutrición. Su número extraordinario, dedicado a la reunión o Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral, presenta en sus páginas los avances más importantes en este campo.

Esta publicación se encuentra incluida en EMBASE (Excerpta Medica), MEDLINE, (Index Medicus), Chemical Abstracts, Cinahl, Cochrane plus, Ebsco, Índice Médico Español, preIBECS, IBECS, MEDES, SENIOR, ScIELO, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Cancerlit, Toxline, Aidsline y Health Planning Administration



## NUTRICIÓN HOSPITALARIA

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral

Órgano Oficial del Centro Internacional Virtual de Investigación en Nutrición

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nutrición

Órgano Oficial de la Federación Latinoamericana de Nutrición Parenteral y Enteral

Órgano Oficial de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética

Entra en

[www.grupoaulamedica.com/web/nutricion.cfm](http://www.grupoaulamedica.com/web/nutricion.cfm)  
y podrás acceder a:

- **Número actual**
- **Números anteriores**
- **Enlace con la Web Oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
**SENPE**

 **aulamedica**  
formación en salud

[www.senpe.com](http://www.senpe.com)  
[www.grupoaulamedica.com](http://www.grupoaulamedica.com)

**NUTRICIÓN HOSPITALARIA**, es la publicación científica oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), de la Sociedad Española de Nutrición (SEN), de la Federación Latino Americana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE) y de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD).

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](http://www.metodo.uab.es/enlaces/Requisitos_de_Uniformidad_2006.pdf)).

**IMPORTANTE:** A la aceptación y aprobación definitiva de cada artículo deberán abonarse 100 euros, más impuestos, en concepto de contribución parcial al coste del proceso editorial de la revista. El autor recibirá un comunicado mediante correo electrónico, desde la empresa editorial, indicándole el procedimiento a seguir.

## 1. REMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos se remitirán por vía electrónica a través del portal [www.nutricionhospitalaria.com](http://www.nutricionhospitalaria.com). En este portal el autor encontrará directrices y facilidades para la elaboración de su manuscrito.

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 **NUTRICIÓN HOSPITALARIA** 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. En caso de no incluirse, la traducción será realizada por la propia revista.

### 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

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

## 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 reconviertan 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
<b>Original</b>	Estructurado 250 palabras	Estructurado 4.000 palabras	5	35
<b>Original breve</b>	Estructurado 150 palabras	Estructurado 2.000 palabras	2	15
<b>Revisión</b>	Estructurado 250 palabras	Estructurado 6.000 palabras	6	150
<b>Notas clínicas</b>	150 palabras	1.500 palabras	2	10
<b>Perspectiva</b>	150 palabras	1.200 palabras	2	10
<b>Editorial</b>	—	2.000 palabras	2	10 a 15
<b>Carta al Director</b>	—	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.

Las consultas referentes a los manuscritos y su transcurso editorial, pueden hacerse a través de la página web.

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. *Aquellos autores que desean recibir separatas deberán de comunicarlo expresamente. El precio de las separatas (25 ejemplares) es de 125 euros + IVA.*

**Abono en concepto de financiación parcial de la publicación.** En el momento de aceptarse un artículo original o una revisión no solicitada se facturará la cantidad de 100€+IVA para financiar en parte la publicación del artículo (vease Culebras JM y A García de Lorenzo. El factor de impacto de Nutrición Hospitalaria incrementado... y los costes de edición también. *Nutr Hosp* 2012; 27.(5).

# Nutrición Hospitalaria

www.nutricionhospitalaria.com

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
ÓRGANO OFICIAL DEL CENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN EN NUTRICIÓN  
ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN  
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN LATINO AMERICANA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL  
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA

## DIRECTOR

JESUS M. CULEBRAS

De la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid. Ac. Profesor Titular de Universidad  
Jefe de Servicio de Cirugía. Complejo Asistencial Universitario de León.  
Miembro del Instituto Universitario de Biomedicina (IBIOMED)  
Universidad de León. Apto 1351, 24080 León  
jesus@culebras.eu

## REDACTOR JEFE

A. GARCÍA DE LORENZO Y MATEOS

Jefe Clínico del Servicio de Medicina Intensiva. Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz. Paseo de la Castellana, 261. 28046 Madrid. Director de la Cátedra UAM-Abbott de Medicina Crítica. Dpto. de Cirugía. Universidad Autónoma de Madrid  
agdl@telefonica.net

## COORDINADORES DEL COMITÉ DE REDACCIÓN

### IRENE BRETON

ibreton.hgugm@salud.madrid.org

### CRISTINA CUERDA

mcuerda.hgugm@salud.madrid.org

### IGNACIO JÁUREGUI LOBERA

ignacio-ja@telefonica.net

### ROSA ANGÉLICA LAMA MORÉ

rlama.hulp@salud.madrid.org

### LUIS MIGUEL LUENGO

luismiluengo@hotmail.com

### DANIEL DE LUIS

dadluis@yahoo.es

### DAVID MARTINEZ GÓMEZ

d.martinez@uam.es

### J. M. MORENO VILLARES

jmoreno.hdoc@salud.madrid.org

### CARMINA WANDEN-BERGHE

carminaw@telefonica.net

## COMITÉ DE REDACCIÓN

Responsable de Casos Clínicos

**PILAR RIOBO (Madrid)**

Responsable para Latinoamérica

**DAN L. WAITZBERG (Brasil)**

Asesor estadístico y epidemiológico

**GONZALO MARTÍN PEÑA (Madrid)**

Asesor para artículos básicos

**ÁNGEL GIL HERNÁNDEZ (Granada)**

Coordinadora con el Comité Científico de SENPE

**MERCE PLANAS VILA (Barcelona)**

Coordinadora de Alimentos funcionales

**M. GONZALEZ-GROSS (Madrid)**

Coordinador con Felanpe

**LUIS ALBERTO NIN (Uruguay)**

M. ANAYA TURRIENTES  
M. ARMERO FUSTER  
J. ÁLVAREZ HERNÁNDEZ  
T. BERMEJO VICEDO  
M. D. BALLESTEROS  
C. DE LA CUERDA COMPÉS  
D. DE LUIS  
D. CARDONA PERA  
M. A. CARBAJO CABALLERO  
S. CELAYA PÉREZ  
M. CAINZOS FERNÁNDEZ  
A. I. COS BLANCO  
R. DENIA LAFUENTE  
A. GARCÍA IGLESIAS  
P. GARCÍA PERIS  
P. PABLO GARCÍA LUNA  
L. GARCÍA-SANCHO MARTÍN  
C. GÓMEZ CANDELA

J. GONZÁLEZ GALLEGO  
P. GONZÁLEZ SEVILLA  
E. JAURRIETA MAS  
J. JIMÉNEZ JIMÉNEZ  
M. JIMÉNEZ LENDINEZ  
V. JIMÉNEZ TORRES  
S. GRISOLIA GARCÍA  
F. JORQUERA  
M. A. LEÓN SANZ  
J. LÓPEZ MARTÍNEZ  
C. MARTÍN VILLARES  
A. MIJÁN DE LA TORRE  
J. M. MORENO VILLARES  
J. C. MONTEJO GONZÁLEZ  
C. ORTIZ LEYBA  
A. ORTIZ GONZÁLEZ  
J. ORDÓÑEZ GONZÁLEZ  
J. ORTIZ DE URBINA

V. PALACIOS RUBIO  
A. PÉREZ DE LA CRUZ  
M. PLANAS VILA  
I. POLANCO ALLUE  
N. PRIM VILARÓ  
J. A. RODRÍGUEZ MONTES  
F. RUZA TARRIO  
J. SALAS SALVADÓ  
J. SÁNCHEZ NEBRA  
J. SANZ VALERO  
E. TOSCANO NOVELLA  
M.ª JESÚS TUÑÓN  
J. L. DE ULIBARRI PÉREZ  
C. VARA THORBECK  
G. VARELA MOSQUERA  
C. VAZQUEZ MARTÍNEZ  
C. WANDEN-BERGHE

## CONSEJO EDITORIAL IBEROAMERICANO

Coordinador

**A. GIL (España)**

C. ANGARITA (Colombia)  
E. ATALAH (Chile)  
M. E. CAMILO (Portugal)  
F. CARRASCO (Chile)  
A. CRIVELI (Argentina)

J. M. CULEBRAS (España)  
J. FAINTUCH (Brasil)  
M. C. FALCAO (Brasil)  
A. GARCÍA DE LORENZO (España)  
D. DE GIROLAMI (Argentina)  
J. KLAASEN (Chile)  
G. KLIGER (Argentina)  
L. MENDOZA (Paraguay)  
L. A. MORENO (España)

S. MUZZO (Chile)  
F. J. A. PÉREZ-CUETO (Bolivia)  
M. PERMAN (Argentina)  
J. SOTOMAYOR (Colombia)  
H. VANNUCCHI (Brasil)  
C. VELÁZQUEZ ALVA (México)  
D. WAITZBERG (Brasil)  
N. ZAVALETA (Perú)

NUTRICIÓN HOSPITALARIA ES PROPIEDAD DE SENPE

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICION *PARENTERAL Y ENTERAL*

**SENPE**

#### AGRADECIMIENTOS

La Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral, que tiene como objetivos desde su fundación el potenciar el desarrollo y la investigación sobre temas científicos relacionados con el soporte nutricional, agradece su ayuda a los siguientes socios-entidades colaboradoras.

- **ABBOTT**
- **BAXTER S.A.**
- **B. BRAUN MEDICAL**
- **FRESENIUS - KABI**
- **GRIFOLS**
- **NESTLÉ**
- **NUTRICIA**
- **NUTRICIÓN MÉDICA**
- **VEGENAT**

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

# SENPE

## JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

### Presidente

- ABELARDO GARCÍA DE LORENZO Y MATEOS  
agdl@telefonica.net

### Vicepresidente

- MERCE PLANAS VILA  
mplanasvila@gmail.com

### Tesorero

- PEDRO MARSÉ MILLÁ  
pmarse@telefonica.net

### Secretario

- JUAN CARLOS MONTEJO GONZÁLEZ  
senpe.hdoc@salud.madrid.org

### Vocales

- JULIA ALVAREZ  
julia.alvarez@telefonica.net
- LORENA ARRIBAS  
larribas@iconcologia.net
- ROSA ASHBAUGH  
ashbaugh@ya.com
- PEDRO PABLO GARCÍA LUNA  
pedrop.garcia.sspa@juntadeandalucia.es
- GUADALUPE PIÑEIRO CORRALES  
guadalupe.pineiro.corrales@sergas.es

### Presidente de honor

- J. M. CULEBRAS  
jesus@culebras.eu

### Miembros de honor

- A. AGUADO MATORRAS
- A. GARCÍA DE LORENZO Y MATEOS
- F. GONZÁLEZ HERMOSO
  - S. GRISOLÍA GARCÍA
    - F. D. MOORE†
  - A. SITGES CREUS†
  - G. VÁZQUEZ MATA
    - J. VOLTAS BARO
- J. ZALDUMBIDE AMEZAGA

### Coordinador de la página web

- JORDI SALAS SALVADÓ.  
Jordi.salas@urv.cat

### Comité

#### Científico-Educacional

#### Coordinadora

- JULIA ÁLVAREZ HERNÁNDEZ.  
julia.alvarez@telefonica.net

#### Vocales

- MERCEDES CERVERA PERIS.  
mariam.cervera@ssib.es
- CRISTINA DE LA CUERDA.  
mcuerda.hgugm@salud.madrid.org
- JESÚS M. CULEBRAS FERNÁNDEZ  
jmculebras@telefonica.net
- LAURA FRÍAS SORIANO  
lfrias.hgugm@salud.madrid.org
- ALFONSO MESEJO ARIZMENDI  
mesejo\_alf@gva.es
- GABRIEL OLVEIRA FUSTER  
gabrielm.olveira.sspa@juntadeandalucia.es
- CLEOFÉ PÉREZ PORTABELLA  
clperez@vhbron.net
- M. DOLORES RUIZ  
mdruiz@ugr.es

# BIENVENIDOS A CINNA 2012

Estimados compañeros y amigos:

En Diciembre del 2012 vamos a celebrar en Granada el **II Congreso Iberoamericano** sobre **Nutrición del niño y del Adolescente**. Tendrá lugar en el Palacio de Congreso de esta ciudad durante los días 3, 4 y 5 Diciembre.

Es para mí una gran ilusión daros la bienvenida a este evento que deseo sea de vuestro agrado. El Congreso estará dirigido al colectivo sanitario, enfermería, medicina, psicología, farmacia, nutrición, dietética, educación física, antropología, auxiliar de enfermería, estudiantes universitarios y, en general, aquellos profesionales que tengan relación profesional con la nutrición del niño y del adolescente.

El objetivo de este congreso es conocer las novedades e investigaciones científicas en relación a la nutrición del niño y del adolescente. Debemos informar, mantener un rigor científico y estimular a nuestros profesionales que atienden a la infancia. También tenemos un fuerte compromiso con los temas sociales relevantes que sin duda crearán un intenso debate. Para ello, contamos con ponentes nacionales e internacionales.

Esperamos que los temas elegidos para este evento sean de vuestro interés. Se impartirán cinco conferencias, y cuatro mesas redondas formadas por cuatro ponentes cada una. En ellas se tratará una problemática común pero con diferentes enfoques. Además, tendrán lugar tres talleres teórico práctico, tres ponencias libres y las comunicaciones orales y en formato póster completarán el contenido del congreso. El evento se encuentra acreditado por la Comisión de Formación continuada. Dirección General de Calidad Investigadora y Gestión del Conocimiento del Sistema Nacional de Salud. También se encuentra acreditada por European Accreditation Council for Continuing Medical Education. Y finalmente ha sido reconocido como actividad de interés Científico-Sanitario por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Estamos muy ilusionados en poderos ofrecer, compartir y debatir los últimos avances científicos en el campo de la nutrición infantil y la obesidad, a la vez, poder disfrutar de los encuentros con los amigos y compañeros.

Granada es una ciudad especial con su Alhambra, Albaicín, Sacromonte y los paseos por la ciudad que nos ofrecerá su atractivo y la calidad de sus servicios. El Palacio de Congresos nos ofrecerá un escenario único en cuanto a su ubicación e instalaciones y la experiencia en la organización de actividades científicas.

Os espero en Granada,

**María José Aguilar Cordero**  
*Presidenta del Congreso*



CINNA 2012

## II Congreso Iberoamericano Nutrición del Niño y del Adolescente

[www.congresonutriciongranada.org](http://www.congresonutriciongranada.org)

Granada - 3-5 diciembre 2012 - Palacio de Congresos

### **PRESIDENTA DEL CONGRESO**

- María José Aguilar Cordero

### **PRESIDENTES COMITÉ CIENTÍFICO**

- Ángel Gil Hernández
- Cristina Campoy Folgoso

### **SECRETARIO**

- Carlos Alberto Padilla López

### **COMITÉ ORGANIZADOR**

- Jorge Luis González Mendoza
- Inmaculada García García
  - Berta Gorla Sánchez
  - Rafael Guisado Barrilao
- Enrique Hermoso Rodríguez
- María Dolores Moraleda Hurtado
- José Antonio Pérez Espinosa
  - María A. Rodríguez López
- Antonio Manuel Sánchez López
  - Marie Carmen Valenza

### **COMITÉ CIENTÍFICO**

- Manuel Amezcua Martínez
  - Jacobo Cambil Martín
- José Ramón Fernández Navarro
  - Rocio García Aguilar
  - María Paz García Caro
  - Pedro A. García López
- Pilar González Carrión
- Emilio González Jiménez
- Juan Máximo Molina Linde
  - Esther Ocete Hita
- Juan Vicente Ruiz Jaldo
- Javier Sánchez Perona

### **COMITÉ DE HONOR**

- **S.A.R. Princesa de Asturias:**  
Dña. Letizia Ortiz Rocasolano
- **Excmo. Sr. Presidente de la Junta de Andalucía:**  
D. José Antio Griñán Martínez
- **Excma. Sra. Ministra de Sanidad,  
Servicios Sociales e Igualdad:**  
Dña. Ana Mato Adrover
- **Excmo. Sr. Alcalde-Presidente  
del Excmo. Ayuntamiento de Granada:**  
D. José Torres Hurtado
- **Excma. Sra. Consejera de Salud  
y Bienestar Social:**  
Dña. María Jesús Montero Cuadrado
- **Ilmo. Sr. Presidente de la Excma.  
Diputación de Granada:**  
D. Sebastián Pérez Ortiz
- **Rector Magnífico de la Universidad de Granada:**  
D. Francisco González Lodeiro
- **Ilmo. Sr. Delegado Provincial de Salud  
y Bienestar Social:**  
D. Higinio Almagro Castro
- **Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud.  
Universidad de Granada:**  
D. Antonio Muñoz Vinuesa
- **Presidente del Consejo Superior de Enfermería:**  
Dr. Máximo González Jurado
- **Presidenta de la Asociación Española  
de Enfermería de la Infancia:**  
Dra. Carmen Isabel Gómez García
- **Presidente de la Sociedad Española de  
Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica:**  
Dr. Luis Peña Quintana
- **Presidenta de la Asociación Española de Nutrición:**  
Dra. Rosaura Ferre Rovira
- **Presidente de la Asociación Española de Pediatría:**  
Dr. Serafín Málaga Guerrero

# PROGRAMA PRELIMINAR

## LUNES 3 DE DICIEMBRE

8:00-9:30	ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN
9:30-10:00	ACTO INAUGURAL
10:00-11:00	<p>CONFERENCIA INAUGURAL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Nuevos descubrimientos en genética y su influencia en el desarrollo de la obesidad infanto-juvenil</i> Dr. Ángel Gil Hernández. Universidad de Granada (España)</li> </ul> <p>Moderadores: Dra. María José Aguilar Cordero, Universidad de Granada (España); Dr. Rafael Guisado Barrilao. Universidad de Granada (España)</p>
11:30-13:00	<p>MESA REDONDA - I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Papel de la nutrición en la programación precoz de enfermedades</i> Moderadoras: Dra. Cristina Campoy Folgoso. Universidad de Granada (España); Dra. Esther Ochete Hita. Universidad de Granada (España)</li> <li>– <i>Hábitos alimentarios en las mujeres embarazadas</i> Dra. Mercedes López-Pardo Martínez. Presidente de ADENYD (España)</li> <li>– <i>Nutrición materna y programación de la obesidad en el niño</i> Dra. Cristina Campoy Folgoso. Universidad de Granada (España)</li> <li>– <i>Nutrición y riesgo cardiovascular en etapas tempranas</i> Dra. Mercedes Gil Campos. Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba (España)</li> </ul>
13:00-14:30	<p>COMUNICACIONES A LA MESA - I Y COMUNICACIONES LIBRES</p> <p>Moderadores: Dña. Rocío García Aguilar; D. Juan Máximo Molina Linde. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (España)</p>
16:00-16:30	<p>PRESENTACIÓN DE POSTERS</p> <p>Moderadores: Dr. Jacobo Cambil Martín, Universidad de Granada (España); D. Carlos Alberto Padilla López. Grupo Investigación CTS- 367. Junta de Andalucía (España); Dña. Noelia Fernández Guerrero. Hospital Ntra. Sra. de la Salud (España)</p>
16:30-17:30	<p>CONFERENCIA - II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Obesidad materna y lactancia</i> Dr. Rafael Pérez Escamilla, Universidad de Yale. (EE.UU)</li> </ul> <p>Moderadoras: Dra. Carmen Isabel Gómez García. Universidad de Murcia (España); Dra. Inmaculada García García. Universidad de Granada (España)</p>
17:30-19:00	<p>MESA REDONDA - II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Lactancia materna en la prevención de enfermedades</i> Moderadoras: Dña. María Dolores Moraleda Hurtado. Complejo Universitario Virgen de las Nieves de Granada (España); Dña. María A. Rodríguez López. Universidad de Granada (España)</li> <li>– <i>Lactancia materna en el recién nacido pretérmino</i> Dra. Laura García Rodríguez. Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona (España)</li> <li>– <i>Lactancia como prevención de la hipertensión materna</i> Dra. Eleanor Bimia Schwarz. MD, MS. University of Pittsburgh (EE.UU)</li> <li>– <i>Estrés, depresión postparto y lactancia</i> Dr. Rafael Pérez Escamilla. Universidad de Yale (EE.UU)</li> <li>– <i>Lactancia materna como prevención del cáncer de mama. Evidencias científicas</i> Dr. Carlos A. González. Instituto Oncológico. Barcelona (España)</li> </ul>
19:00-19:30	<p>PONENCIA LIBRE - I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Nuestra experiencia con niños con retraso del crecimiento y desarrollo de origen psicosocial</i> Antonio Muñoz Hoyos. Director de la Unidad de Gestión de Pediatría. Hospital Clínico Universitario. Granada (España); Moderadora: Dra. María José Aguilar Cordero. Universidad de Granada (España)</li> </ul>
21:30	<p>RECEPCIÓN OFICIAL DE BIENVENIDA</p> <p>Ofrecida por la Universidad de Granada</p>

## MARTES 4 DE DICIEMBRE

9:00-11:00	<p>TALLER SIMULTÁNEO - I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Metodología de la evaluación nutricional. Perspectivas culturales</i> Dra. Carmen J. García García, Depto. de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física, Universidad de Granada (España); Dra. María M. Carmona Moreno, Unidad de Antropología, Dpto. de Biología. Universidad Autónoma de Madrid (España)</li> </ul> <p>Moderadores: D. Carlos Alberto Padilla López. Grupo Investigación CTS-367 Junta de Andalucía (España). D. Jorge Luis González Mendoza. Universidad de Granada (España)</p>
9:00-10:00	<p>COMUNICACIONES A LA MESA - II</p> <p>Moderadoras: Dña. Berta Gorlat Sánchez, Hospital de Baza, Granada (España); Dña. Marie Carmen Valenza, Universidad de Granada (España)</p>
10:00-11:00	<p>CONFERENCIA - III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>La dieta mediterránea como patrón dietético saludable en la población infanto-juvenil. Papel de la familia</i> Dr. Luis Serra Majem. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)</li> </ul> <p>Moderadores: Dr. Javier S. Perona. Instituto de la Grasa, CSIC, Sevilla (España); D. José Antonio Pérez Espinosa. Hospital Clínico Universitario de Granada (España)</p>



11:30-13:00	<p>MESA REDONDA - III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Alimentación y estilos de vida saludable en niños y adolescentes Moderadores: Dr. José Ramón Fernández Navarro, Director Fundación Biosanitaria para la Investigación de Andalucía Oriental (FIBAO). Granada (España); Dra. Berta Gorlat Sánchez. Hospital de Baza. Granada (España)</li> <li>– Aspectos epidemiológicos y estrategias preventivas de la obesidad infantojuvenil. Dr. Juan Bautista Molina Soria. H. San Agustín, Linares, Jaén (España)</li> <li>– Estilos de vida saludable y actividad física. Dr. Jonatan Ruiz Ruiz. Investigador Ramón y Cajal. Universidad de Granada (España)</li> <li>– Prevención de la obesidad en comedores escolares. Dra. María Lourdes de la Torre Aured. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza (España)</li> <li>– Malnutrición en niños y adolescentes. Dr. Emilio Martínez de Victoria Muñoz. Universidad de Granada (España)</li> </ul>
11:30-13:30	<p>TALLER SIMULTÁNEO - II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aceite de oliva y jamón ibérico como alimentos saludables Dr. Rafael Pacheco. Universidad de Jaen (España). Dr. Antonio Barranco Sánchez. Director de Laboratorios CONTROLAB. Jaén. (España)</li> <li>Moderadores: Dr. Javier S. Perona. Instituto de la Grasa. Sevilla (España); Dra. Norma Mur Villar. Univ. de Ciencias Médicas de Cienfuegos (Cuba)</li> </ul>
13:00-13:30	<p>PONENCIA LIBRE - II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nutrición fetal y la salud en etapas posteriores. Neurodesarrollo Dr. Ricardo Uauy Dagach, Prof. Public Health Nutrition London School of Hygiene and Tropical Medicine. University of London (UK)</li> <li>Moderadora: Dña. María José Menor Rodríguez. Hospital Ntra. Sra de la Salud. Granada (España)</li> </ul>
13:30-14:30	<p>COMUNICACIONES A LA MESA - III</p> <p>Moderadores: Dra. María Mercedes Rizo Baeza, Dr. Ernesto Cortés Castell, Universidad de Alicante (España)</p>
16:00-16:30	<p>PRESENTACIÓN DE POSTERS</p> <p>Moderadores: Dr. Antonio Manuel Sánchez López. Universidad de Granada (España); Dra. María Mercedes Rizo Baeza; Dr. Ernesto Cortés Castell. Universidad de Alicante (España).</p>
16:30-17:30	<p>CONFERENCIA - IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Coexistencia de malnutrición y obesidad en la infancia Dr. Noel W. Solomons. Centro de Estudios en Sensoriopatías, Senectud e Impedimentos y Alteraciones Metabólicas (CESSIAM), Ciudad de Guatemala, Guatemala</li> <li>Moderadores: Dr. Rafael Guisado Barrilao, Dr. Enrique Hermoso Rodríguez, Universidad de Granada (España)</li> </ul>
17:30-19:00	<p>MESA REDONDA - IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Obesidad nutricional en la infancia y adolescencia. Recomendaciones dietéticas basadas en la evidencia Moderadores: Dr. Miguel Ángel López Casado. Unidad Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, Hospital Virgen de las Nieves, Granada (España)</li> <li>– Motivación, impulsividad y ansiedad en jóvenes obesos. Dra. Elena Delgado Rico. Facultad de Psicología. Universidad de Granada (España)</li> <li>– Obesidad e inmunidad en niño y adolescentes. Dra. Ascensión Marcos. Profesora de Investigación. ICTAN-CSIC. Presidenta de FENS</li> <li>– Obesidad infantil y enfermedad hepática grasa no alcohólica (NAFLD). Dr. Julio Romero Jiménez. H. Materno Infantil Virgen de las Nieves, Granada (España)</li> <li>– Dieta mediterránea y control de la obesidad. Dra. María José Aguilar Cordero. Universidad de Granada (España); Dr. Javier Sánchez Perona. Instituto de la Grasa. Sevilla (España)</li> </ul>
19:00-19:30	<p>PONENCIA LIBRE - III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inmigración y malnutrición en niños y adolescentes. Dr. Emilio Calatayud Pérez. Juez de Menores de Granada (España); Moderadora: Dra. Pilar González Carrión. Hospital Virgen de las Nieves de Granada (España)</li> </ul>
17:30-19:30	<p>TALLER SIMULTÁNEO - III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Niños y niñas en movimiento. Intervención educativa en niños obesos Dra. Sandra Gussinyer Canabal y Dra. Norma Irene García Reyna. Investigadora del Institut de Reserca Biomèdica en la Unitat de Obesidat Infantil. Servicio de Pediatría. Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebrón. Barcelona (España)</li> <li>Moderadores: Dra. Norma Mur Villar. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos (Cuba); D. Antonio Manuel Sánchez López. Universidad de Granada (España)</li> </ul>
19:30-20:00	<p>PONENCIA LIBRE - IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dolor y sufrimiento del niño con sobrepeso y obesidad. Dr. Rafael Gálvez Mateos. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada</li> <li>Moderadores: Dra. María Mercedes Rizo Baez. Universidad de Alicante (España). Dr. Pedro A. García López. Universidad de Granada (España)</li> </ul>
22.00	CENA DE CLAUSURA
<b>MIÉRCOLES 5 DE DICIEMBRE</b>	
09:00-10:30	<p>COMUNICACIONES A LA MESA - IV Y COMUNICACIONES LIBRES</p> <p>Moderadoras: Dra. María Paz García Caro. Universidad de Granada (España); Dña. María Dolores Moraleda Hurtado, Complejo Universitario Virgen de las Nieves. Granada (España)</p>
11:00-12:00	PRESENTACIÓN DE LIBROS. Moderadora: Dña. Berta Gorlat Sánchez. Hospital de Baza (España)
12:00-13:00	<p>CONFERENCIA DE CLAUSURA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nutrición Hospitalaria. Niño en situación crítica. Dr. Jesús M. Culebras Fernández, Jefe de Servicio de Cirugía, Universidad de León (España)</li> <li>Moderador: Dra. María José Aguilar Cordero, Universidad de Granada (España)</li> </ul>
13:00-13:30	CLAUSURA Y ENTREGA DE PREMIOS
13:30	ENTREGA DE CERTIFICADOS

### Actos sociales incluidos en la cuota de inscripción:

- Recepción oficial. Copa de bienvenida.

## SUMARIO

### 1. PAPEL DE LA NUTRICIÓN

#### ORALES

- 3 **506186. Impact of -866g/a ucp2 gene promoter polymorphism on pregnant women body mass index and their offspring development**  
*Rusanova I, García-Valdés L, Florido J, Aguilar M<sup>a</sup>J, Alvarez JC, Campoy C; and the PREOBE Research Group.*
- 3 **801226. Influencia de la dieta materna en el nacimiento del bebé pretérmino en un grupo de mujeres de Granada (España)**  
*Aguilar Cordero MJ, García Espinosa Y, Rodríguez López MA, Moraleda Hurtado MD, Padilla López CA, Sánchez López AM.*
- 4 **450146. Effectiveness of maternal education programmes on toxic substances consumption, habits and learning health care in the community of Madrid (Spain)**  
*Fernández-Arroyo M*
- 4 **754219. Efecto de la obesidad severa y mórbida durante el embarazo sobre los resultados perinatales**  
*Aranda Ballesteros M, Pineda Llorens A, Martínez Guzmán JM<sup>a</sup>, Manzanares Galán S, Ceballos González M<sup>a</sup>S, Martín Benítez A*
- 5 **853147. Beneficios de la adherencia a la dieta en gestantes con diabetes gestacional**  
*Garrote Fernández de Santos A, Martínez Linde E, Martínez Moraleda JM, Ramírez Imedio L, Martínez Guzmán JM, Fernández-Medina Ramírez T*

#### PÓSTER

- 5 **240220. Delgadez en el embarazo. Resultados perinatales**  
*Moraleda Hurtado M<sup>a</sup>D, Pineda Llorens A, Martínez Guzmán JM<sup>a</sup>, Manzanares Galán S, Ceballos González M<sup>a</sup>S, Martínez Moraleda JM<sup>a</sup>*
- 5 **290094. Diabetes gestacional y neurodesarrollo del niño. Revisión sistemática de la literatura**  
*Molina Linde JM, García Aguilar R, Aguilar Cordero MJ, González Mendoza JL, Padilla López CA*
- 6 **575218. Nutrición materna y programación de la obesidad en el niño**  
*Berchid Martínez F, Ruiz Molina L, Aguilar Cordero MJ*

- 7 **660183. Relationship between iron status and diet quality index for pregnancy**  
*Moreno-Torres R, García-Valdés L, Geidel B, Torres-Espinola FJ, Aguilar M<sup>a</sup>J, Campoy C; PREOBE Study Group*
- 7 **665148. Hidratación oral a las gestantes durante el trabajo de parto**  
*Garrote Fernández de Santos A, Martínez Guzmán JM, Ramírez Imedio L, Moraleda Hurtado MD, Aguilar Cordero MJ*
- 8 **806227. Dieta de la gestante y nacimiento de bebé pretérmino. Aspectos sociodemográficos y psicosociales de un grupo de mujeres de Granada (España)**  
*García Espinosa Y, Expósito Ruiz M, Rodríguez López MA, Caba Funes Y, Hervás Pérez A, Aguilar Cordero MJ*
- 8 **947206. Relación entre tipo de alimentación, microbiota intestinal y producción de ácidos grasos de cadena corta en recién nacidos**  
*Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, Aguilera M, Campaña-Martin L, Martínez-Silla R, Gil A*
- 9 **990182. Modificación de hábitos alimentarios durante la gestación**  
*Moreno-Torres R, Martínez M<sup>a</sup>, Piqueras M<sup>a</sup>J, Brandi P, Martínez-Zaldívar C, Campoy C; Grupo de Estudio PREOBE*

### 2. LACTANCIA MATERNA

#### ORALES

- 9 **146027. Implicación del personal sanitario de las unidades de neonatología del Principado de Asturias en la lactancia materna**  
*Ferreras Llamazares C, González García M<sup>a</sup>*
- 10 **326018. Influencia de la educación maternal en la alimentación del bebé en sus dos primeros meses de vida**  
*Martínez Galiano JM, Pozo Cano MD, Delgado Rodríguez M*
- 10 **593040. DDT y lindano en leche de madres de la ciudad de Salta, Argentina**  
*Adriana NR, De la Vega S, Barrionuevo M, Florencia B*
- 11 **865097. Significado que tiene la lactancia materna para las madres**  
*Gutiérrez OY, Marín-Arias L*

- 11 918162. ¿Es necesario desarrollar actividades específicas para promover y proteger la lactancia materna?**  
*Fernández Campos MA, Palmero Guillén G, Seijas Vazquez L, Martínez A*

- 12 994210. La lactancia materna exclusiva en Cuba. Repercusión de acciones sostenidas. 2012**  
*Santana Espinosa M<sup>o</sup>C, Martínez Delgado DA, Torres Esperon JM, O'Farill Fernández M<sup>o</sup>F*

---

PÓSTER

---

- 12 649071. Trastornos alimentarios maternos y su influencia en la lactancia del niño**  
*López Jiménez L, Pazos Seoane L, Escobedo Mesas E, Montaña Moreno MA*

- 13 799076. Beneficios de la lactancia materna frente a la lactancia artificial exclusiva en la fenilcetonuria**  
*Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>o</sup>A*

- 13 336192. Lactancia materna: una apuesta por la mejora de la nutrición de los niños en la comunidad universitaria**  
*Ruiz García M<sup>o</sup>J, Gómez García CI, Martínez Roche M<sup>o</sup>E, Muñoz Rodríguez N*

- 14 619114. Lactancia materna y obesidad infantil**  
*Collados Valdivieso D, Trave Hernández Y, García Pérez S, Segura Jurado I*

- 14 405198. Nueva consulta en educación materno-infantil. Un hijo, mil dudas**  
*Menor Rodríguez MJ, García Reyes I, Fernández Guerrero N, Fernández Hurtado ML*

- 15 718102. Conocimientos sobre lactancia materna y cuidados postparto en mujeres primíparas**  
*Martín Perdiz A, Ponsell Vicens M<sup>o</sup>E, Seguí Rubio A, Maciá Soler M<sup>o</sup>LJ*

- 15 271101. Recomendaciones sobre lactancia materna en los códigos deontológicos enfermeros de España y Latinoamérica**  
*Martín Perdiz A, Pérez Mariano D, Carrero Planells AL, Comas Serra M<sup>o</sup>A*

- 16 601051. Beneficios de la lactancia materna en relación al vínculo madre-hijo en una unidad de neonatología**  
*Casado Gómez C, Pavón de la Maya M<sup>o</sup>J, Pazos Seoane L, García Flores MM<sup>o</sup>*

- 16 371180. Composición de la leche donada a un banco. Comparación leche a término vs pretérmino**  
*Guerrero Montenegro B, Martín Álvarez E, Peña Caballero M*

- 17 467053. Dieta hipoalérgica materna para mejorar el cólico del lactante: revisión sistemática**  
*Escobedo Mesas E, López Jiménez L, Casado Gómez C, Grande Trillo A*

- 17 205205. Tres factores principales definen cambios en la microbiota intestinal asociados al tipo de alimentación en recién nacidos**  
*Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, Aguilera M, Campaña-Martin L, Martínez-Silla R, Gil Á*

- 18 420204. Patrón alimenticio durante los dos primeros años de vida en niños del Nordeste de Brasil**  
*Matias M, Cerqueira Pedreira E, De Lima Oliveira M, Farias de Oliveira E*

- 18 426224. Lactancia materna en recién nacidos pretérminos. Revisión bibliográfica**  
*González-Fernández B, De la Oliva-Rodríguez M<sup>o</sup>, Aguilar-Cordero MJ*

- 19 140179. Evolución en la composición de la leche materna donada a un banco**  
*Serrano López L, Campos Martínez A, Hurtado Suazo JA*

- 19 622037. Manejo nutricional del niño prematuro con muy bajo peso al nacer (MBPN) y diabetes neonatal: a propósito de un caso (Brasil)**  
*Borges KM, Márcia Chaves Andrade Nery B*

- 20 386090. Conocimientos que tienen las madres sobre los beneficios que brinda la lactancia materna**  
*Gutiérrez OY, Marín-Arias L*

- 20 447156. Procedimiento de un banco de leche donada en la unidad de neonatología**  
*Zenarruzabeitia Belaustegi M, Megias Plata D*

- 21 164047. Realización de succión no nutritiva a recién nacidos pretérmino en el Hospital Universitario Central de Asturias**  
*González García M<sup>o</sup>, Ferreras Llamazares C*

- 21 458155. Diagnósticos NANDA relacionadas con la alimentación y nutrición infantil**  
*Mejías Martín Y, Gorlat Sánchez B, Aguilar Cordero MJ, Quero Rufian A*

- 22 418201. Red brasileña de bancos de leche humana: revisión de los aspectos históricos y políticos**  
*Da Silva Machado R, Soares LS, Da Silva Freitas, GR*

- 22 867077. The practice of breastfeeding in autonomous region of Madeira, Portugal**  
*Sousa B, Rodrigues A*

- 23 296130. La lactancia materna como factor de protección en el desarrollo de la obesidad infantil**  
*Sánchez Ocón M<sup>o</sup>T, Pérez Morente M<sup>o</sup>A, Pérez Robles M<sup>o</sup>A, Moreno Moya A*

- 23 102203. Causas deste precoz en una comunidad asistida por la estrategia salud de la familia de una ciudad del nordeste brasileño**  
*Da Silva Machado R, Deyannys de Sousa Silva E, Teles de Oliveira Gouveia M; Lima Almeida, M<sup>o</sup> de J*

- 24 **648223. Lactancia materna prolongada en el niño sano. Revisión bibliográfica**  
*Marrero Batista M<sup>a</sup>, Ruiz Suárez A*
- 24 **964157. Beneficios, consecuencias, resultados de la leche donada en el proceso de crecimiento y adaptación a la vida extrauterina del recién nacido prematuro en el primer mes de vida en una UCIN**  
*Megías Plata D, Zenarruzabeitia Belaustegui M, Ramos Martínez R, Peregrina Ureña D*
- 25 **110028. Estudio comparativo del crecimiento en lactantes (de 0 a 6 meses) en relación con el tipo de alimentación**  
*García Cutillas N, Palomares González L, Martínez González Á*
- 25 **797078. Breastfeeding and anthropometric parameters in children**  
*Sousa B, Rodrigues A*
- 25 **824026. "Oro blanco donado" para prematuros**  
*Cruz Lendínez C, Cruz R*
- 26 **213002. Adolescencia, estrés y lactancia materna**  
*Fernández García I, Padilla López CA, González Mendoza JL, Menor Rodríguez MJ, García Aguilar R, Aguilar Cordero MJ*
- 26 **695055. Aplicación de un protocolo y seguimiento en un grupo de madres lactantes. Unidad Neonatal, Granada**  
*Cantero Jaimes J, Díaz Carrasco E, Menor Rodríguez MJ, Rodríguez López MA, Moraleda Hurtado MD, Aguilar Cordero MJ*

### 3. ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

#### ORALES

- 27 **133207. Estudio sobre hábitos alimenticios y actividad física en nuestros adolescentes**  
*Santana Bravo F, Martín Castillo D, Camuñez Gómez M<sup>a</sup>D, Bueno Balboto JM*
- 27 **170138. AlimentArte. La actividad artística como adyuvante terapéutico en adolescentes con trastornos de la conducta alimentaria**  
*De Pinedo Extremera C, Rodríguez López M<sup>a</sup>A, Oblaré Molero C, Martínez Peláez E*
- 28 **238041. Caracterización familiar y valoración nutricional de escolares de pueblos originarios puneños. Salta-Argentina**  
*Adriana NR, De la Vega Sara, Barrionuevo Micaela, Borelli F*
- 28 **421085. Fiambrera escolar ¿ahorro económico o riesgo para la salud?**  
*Zaragoza-Martí A, Hurtado-Sánchez JA*

- 29 **514032. Alimentación y nutrición infantil en comunidades pobres de Ixhuatlán de Madero, Veracruz, México. Una mirada antropológica**  
*García Pura C, García García CJ, Meléndez Torres JM<sup>a</sup>, García López PA*

#### PÓSTER

- 30 **932115. Hábitos nutricionales, actividad diaria y percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios**  
*Álvarez Serrano A, Ramírez Rodrigo J, Sánchez Caravaca A, Sainz Vázquez JL, Guisado Barrilao R, Villaverde Gutiérrez C*
- 30 **114212. Hábitos de consumo de distintos grupos alimenticios en el colegio San José de Calasanz (A.G.S.N. de Almería)**  
*Ortega Uribe P, Parra Parra Y, Pérez Collado E, Sánchez Uribe IM*
- 31 **116168. Diferencias de hábitos nutricionales de adolescentes españoles esquiadores y no**  
*Palacín Arce A, Pajares L, Fraile M<sup>a</sup>, Mariscal-Arcas*
- 31 **117049. Contribución de la dieta mediterránea a la ingesta de potasio en adolescentes**  
*Seiquer I, Mesías M, Navarro M<sup>a</sup>P*
- 32 **175153. Proyecto educativo: ¿adolescentes a la cocina!**  
*Vila-Martí, A, De Buen Aspa B*
- 32 **196087. El riesgo nutricional de los niños con VIH**  
*Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>a</sup>Á, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M*
- 32 **220190. No effect of prenatal omega 3 long-chain polyunsaturated fatty acids and folic acid supplementation on infant psychomotor and mental development at 6 and 20 months of life**  
*Campoy C, Ramos R, Salvatierra M<sup>a</sup>T, Robles C, Altmãe S, Gil A, Cruz F*
- 33 **284187. Educación alimentaria en la infancia y la adolescencia: evaluación de las intervenciones educativas mantenidas en el tiempo**  
*Sánchez García A, Campos Consuegra D, López-García De la Serrana H*
- 34 **289073. La inducción de tolerancia oral específica a alimentos en pediatría**  
*Pazos Seoane L, Escobedo Mesas E, López Jiménez L, Casado Gómez C*
- 34 **293195. Consulta sobre nutrición y ejercicio físico en un instituto de enseñanza secundaria**  
*Moreo I, Planas T, Perelló M*
- 35 **302069. Composición y contaminación abiótica de los alimentos infantiles, y a base de cereales, para lactantes y niños de edad no superior a tres años**  
*Martos-López A, Rivas-García F, Lorente-Fernández JR*

- 35 309188. Diseño de una intervención nutricional en el ciclo vital**  
*Aranda Valera MA, Martínez Orihuela C, Calero Sánchez M<sup>D</sup>*
- 36 313046. Dieta en el debut diabético infanto-juvenil: participación del niño y su familia**  
*Lázaro Gómez R del P, Heras Sáez, M<sup>U</sup>, Cambil Martínez M<sup>U</sup>L*
- 36 313112. Dieta por raciones. La alimentación como pilar básico en el buen control glucémico del niño diabético**  
*Belando Martínez Y, Garrido Poveda R, Madroñal Fernández P, Martínez Egea RB*
- 37 319171. Hábitos dietéticos saludables e higiene oral de niños de la ciudad de Granada**  
*López M, Fernández-Valencia Raquel, Caballero Plasencia M<sup>U</sup>L, Rivas A*
- 37 321048. Una dieta rica en productos de la reacción de Maillard (PRM) modifica la composición de la microbiota fecal en adolescentes**  
*Seiquer I, Peinado M<sup>U</sup>J, Navarro M<sup>U</sup>P, Rubio L*
- 38 367200. Activos para la salud alimentaria en adolescentes estudiantes de ciencias de la salud**  
*Rodríguez López M<sup>U</sup>A, Celma Vicente M, Cano-Caballero Galvez M<sup>U</sup>D, López Morales M, De Pinedo Extremera C*
- 38 398164. Planificación de un menú escolar**  
*Badía Bullich A, Nolla Duaigües M, Serra Sirera E*
- 38 401169. Adherencia a la dieta mediterránea de escolares granadinos con etnias y culturas diversas**  
*Palacín Arce A, Monteagudo C, Fiestas M, Olea Serrano F*
- 39 415181. Características de los niños diagnosticados con alergia a la proteína de la leche de vaca**  
*Moraleda Hurtado M<sup>U</sup>D, Moreu Mesa T, Martínez Guzman JM<sup>U</sup>, Aguirre Gallego I, Rodríguez Lopez M<sup>U</sup>A, Cantero Grau E*
- 40 420134. Relación entre IMC, nivel de autoestima y alimentación, en un grupo de adolescentes**  
*Vidal Cupons A, Vidal Cupons M<sup>U</sup> del M, Elies Sánchez P, Farré Mateos J, Samperi Giné C, Biosca Pàmies M*
- 40 422170. Hábitos alimentarios en niños inmigrantes de Granada**  
*López M, Monteagudo C, Mariscal-Arcas M, Lorenzo Tóvar M<sup>U</sup>L*
- 40 473202. Impacto de la desnutrición hospitalaria en la asignación del GRD en patologías pediátricas**  
*Fernández Valdivia A, Lobo Támer G, Rodríguez Rodríguez JM<sup>U</sup>, Pérez de la Cruz A*
- 41 490050. Vegetarianismo estricto en niños: estrategias para evitar la carencia en vitamina B12**  
*Casado Gómez C, Escobedo Mesas E, López Jiménez L, Pazos Seoane L*
- 41 490068. Administración de bebidas isotónicas para la rehidratación oral en pediatría**  
*López Jiménez L, Casado Gómez C, Pavón de la Maya M<sup>U</sup>J, Montaña Moreno M<sup>U</sup>A*
- 42 526185. Efecto de la actividad física sobre el comportamiento en niños del estudio NUHEAL a los 7,5 años de edad**  
*Martínez-Zaldívar C, Torres-Espínola FJ, Campos D, Anjos T, Haile G, Koletzko B, Campoy C; and the NUHEAL Research Group*
- 42 552088. La importancia nutricional en pacientes pediátricos con fibrosis quística**  
*Fernández Morell Ester, Santiago Durán M<sup>U</sup>Á, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M*
- 43 577025. Recomendaciones nutricionales en el paciente pediátrico oncológico**  
*González Cano-Caballero M<sup>U</sup>; Franco Valenzuela M, Cruz Lendínez C, Cano-Caballero Gálvez M<sup>U</sup>D*
- 43 581074. Importancia de un adecuado estado nutricional en el niño y adolescente oncológico**  
*Pazos Seoane L, Casado Gómez C, Pavón de la Maya M<sup>U</sup>J, Pazos Seoane M*
- 44 650143. Integración de la celiacía en la vida diaria de niños y adolescentes**  
*Barrero Macías M<sup>U</sup>del R, Chinchilla López C, Alfonsín García A, Román Pinteño S*
- 44 690031. Cuidados de enfermería a una paciente oncológica con mucositis. A propósito de un caso**  
*Franco Valenzuela M, González Cano-Caballero M<sup>U</sup>, Cano-Caballero Gálvez M<sup>U</sup>D, Valenzuela Romero M<sup>U</sup>*
- 45 702174. Adherencia a la dieta mediterránea de los niños hospitalizados**  
*Trabalón Flores IR, Ruiz Melguizo M<sup>U</sup>J, Romar Regueiro T, Mañas Ruiz CM<sup>U</sup>*
- 45 749197. Valoración nutricional a pacientes quemados pediátricos**  
*González Mendoza JL, Martínez Barreto EM, Oliver Bernal B, Pérez Miranda X, Sánchez López AM*
- 46 786024. Valoración de la adherencia a la dieta mediterránea en alumnos de 1º ESO del IES Coloma en Jerez de la Frontera (Cádiz)**  
*Bernat Fernández B, Bernabéu Álvarez C, Martínez Gamella A*
- 46 811044. La pirámide NAOS en la promoción de la salud**  
*Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E*
- 47 862152. Come bien y gana salud**  
*Bertos Cabrerizo M<sup>U</sup>I, Aranda Ballesteros M, Guzmán Bertos C, Martínez Guzmán JM<sup>U</sup>*
- 47 917209. Nutrient intake in a cohort of 9-month-old infants in the district of Tlemcen (Northwest of Algeria)**  
*Smahi MC, Benmansour SA, Hadj-Kacem A, Ghomari SM, Grangaud JP, Touhami M*
- 48 184063. Recomendaciones nutricionales en niños con parálisis cerebral**  
*Caba Funes Y, Hervás Pérez A, García Espinosa Y, Sánchez López AM, Palomo Cano M, González Mendoza JL*
- 48 541137. Proteínas en la alimentación de la población infanto-juvenil**  
*Martínez-Amorós N, Rizo-Baeza MM, Cortés E, García-Martínez C*

#### 4. OBESIDAD NUTRICIONAL EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

##### ORALES

- 49 **229176. More physically active and leaner adolescents have higher energy intake: consistent results using different methods and different studies (HELENA, and EYHS Studies)**  
*Cuenca-García M, Ortega FB, Ruiz JR, Gutin B, Castillo MJ and HELENA study group\**
- 49 **495021. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los escolares de Melilla y su relación con el horario de la ingesta. La importancia del desayuno**  
*Enrique Mirón C, Rueda López Ginés A*
- 50 **935058. Factores de riesgo cardiovascular en niños obesos en relación a un grupo control**  
*Arrobas Velilla T, Pérez Quintero JA, Orive de Diego AI, Cruz Mengibar MC, Fabiani Romero F*
- 50 **810113. Eficacia de una intervención grupal sobre población escolar con sobrepeso en Almuñécar**  
*Montes Garrido C, Correa Ruíz M<sup>ª</sup>A, García Ruíz EM<sup>ª</sup>, Arias Cebrián CF*
- 51 **657057. Uso del cociente de fuerza como evaluación de la condición física en niños obesos**  
*Cano M, Soto J, Pavéz N, White A*
- 54 **188216. Dolor somático del niño y adolescente con sobrepeso/obesidad. Revisión bibliográfica**  
*Martínez Romero JA, Maestra Agudo M*
- 54 **196131. Influencia del entorno familiar en la prevención de la obesidad infanto-juvenil**  
*Sánchez Ocón M<sup>ª</sup>Teresa, Pérez Morente M<sup>ª</sup>A, Pérez Robles M<sup>ª</sup>A, Moreno Moya A*
- 55 **270184. Iron status and iron dietary intake in a subpopulation of overweight-obese and normoweight pregnant women participating in the PREOBE study**  
*García-Valdés L, Rusanova I, Segura M<sup>ª</sup>T, Aguilar M<sup>ª</sup>J, McArdle H, Campoy C; PREOBE Study Group.*
- 55 **384189. Plasma saturated fatty acids are associated with anthropometric indicators of adiposity in overweight and obese adolescents**  
*Guerendiain Margni ME, Castellote Bargalló AI, Martín-Matillas M, López-Belmonte G, Pérez Ballesteros MC, Brandí P, Marcos A, Campoy C, López-Sabater MC*
- 56 **393172. Association between chocolate consumption and fatness in European adolescents**  
*Cuenca-García M, Ruiz JR, Ortega FB, Castillo MJ; and The HELENA study group.*
- 56 **422150. Obesidad en el adolescente, epidemia del siglo XXI**  
*Aranda Ballesteros M, Bertos Cabrerizo M<sup>ª</sup>I, Martínez Guzmán JM<sup>ª</sup>, Guzmán Bertos C, Bolívar Ruiz F*
- 57 **450120. Consejos sobre estilo de vida en el tratamiento de la obesidad en niños y adolescentes en una consulta de enfermería hospitalaria**  
*Sola-Peral A, Pérez-Sáez F, Peinado-Gorlat P, Gorlat Sánchez B*
- 57 **513145. Diseño de un consejo dietético para aplicación a la población infantil en atención primaria**  
*Oliveras López MJ, Monje Moreno JM, Berná Amorós G, Rodríguez Herrera A*

##### PÓSTER

- 51 **998099. Efectividad de la entrevista motivacional telefónica en el tratamiento de los niños diagnosticados de obesidad infantil**  
*Torralba Albella J, Palazuelos Aramberri M, Reyes Díaz T*
- 52 **122054. Caso clínico: niño con 6 años que presenta obesidad e hipertensión asociada**  
*Escobedo Mesas Elisabet, Pavón de la Maya M<sup>ª</sup>J, Pazos Seoane L, Grande Trillo A*
- 52 **136119. Relación entre obesidad y síndrome de apnea del sueño en niños y adolescentes que acuden a la consulta de enfermería del hospital de Baza**  
*Peinado-Gorlat P, Sola-Peral Á, Gorlat-Sánchez B, Quero-Rufian A*
- 53 **140158. Perfil de las grasas alimentarias de la población infanto-juvenil según su estado nutricional**  
*García-Martínez C, Cortés E, Rizo-Baeza MM, Martínez-Amorós YN*
- 53 **147151. PIOBIN (red del plan integral de obesidad infantil de Andalucía)**  
*Cruz García E, Baena Saldaña M<sup>ª</sup> del C*
- 58 **535064. Cálculo del cociente c-ldl/apo b-100 en niños obesos insulinoresistentes**  
*Arrobas Velilla T, Pérez Quintero JA, Orive de Diego AI, Cruz Mengibar MC, Fabiani Romero F*
- 58 **551213. Prevalencia de obesidad en el colegio San José de Calasanz A.G.S.N. de Almería**  
*Ortega Uribe P, Parra Parra Y, Aguilera Manrique F, Navarro Terrones J*
- 59 **580072. La obesidad infanto-juvenil: pandemia del siglo XXI**  
*Martos-López A, Rivas-García F, Lorente-Fernández JR, González-Castro MI*
- 59 **583221. Riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad. Revisión bibliográfica**  
*Márquez Díaz RR, Labella Rodríguez M*
- 60 **585228. Epidemiología del sobrepeso/obesidad en niños y adolescentes: una revisión bibliográfica**  
*Matías Santos M*
- 60 **723066. Obesidad en niños que padecen síndrome de Prader Willi**  
*Pavón de la Maya M<sup>ª</sup>J, López Jiménez L, Casado Gómez C*

- 61 **724199. Obesidad en el niño con quemaduras graves**  
*González Mendoza JL, Martínez Barreto EM1, Pérez Miranda X, Iglesias Armentero A, García Aguilar R, Molina Linde JM*
- 61 **745083. Papel de un desayuno saludable en la prevención de sobrepeso y la obesidad en niños**  
*López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán, M<sup>a</sup> Angeles; Roquet Sadornil, Tània.*
- 62 **806177. Correlaciones entre pérdidas de peso y grasa. Influencia de la edad y grado de sobrepeso**  
*Reig M, Cortés E, Rizo-Baeza MM, Gómez CL*
- 62 **820161. Cuestionario de concienciación para padres sobre obesidad infantil**  
*Román Pinteño S, Alfonsín García A, Chinchilla López C, Barrero Macías M<sup>a</sup> del R*
- 63 **866136. Correlación entre las z-score del IMC y perímetro de cintura en población infanto-juvenil**  
*Martínez-Amorós N, García-Martínez C, Cortés E, Rizo-Baeza MM*
- 63 **892159. Macronutrientes y sobrepeso en población infanto-juvenil**  
*García-Martínez C1, Martínez-Amorós N, Rizo-Baeza MM, Cortés E*
- 64 **901217. Hipertensión arterial y obesidad en niños y adolescentes. Educación y cuidados**  
*Delgado Díaz F*
- 64 **921222. Aspectos psicosociales en niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad. Revisión bibliográfica**  
*Fuente Friend D*
- 65 **946166. Detección temprana de necesidades del niño de 2-3 años y de su padres respecto a la alimentación**  
*Marcos Pérez E, Muñoz París MJ, Sánchez López P, Moles Pérez E*
- 65 **953149. ¿Es el sobrepeso un predictor del riesgo de portador asintomático de N. meningitidis?**  
*García Ruiz M<sup>a</sup>V, Baena García L, Serrano P, Molina-Oya M, Molina Arias R, Uberos J*
- 66 **956225. Factores de riesgo asociados en adolescentes con malnutrición por exceso. Holguín (Cuba) 2012**  
*Velasco Peña DY, Padilla González CM, Cruzata Matos IM, Álvarez Paneque O, Marí Nin Y*
- 66 **474264. Influencia de un programa de actividad física en niños y adolescentes obesos. Evaluación del estrés fisiológico mediante compuestos en la saliva. Protocolo de estudio**  
*Aguilar Cordero MJ, Sánchez López AM, Padilla López CA, Mur Villar N, Fernández García JM, Fernández JR*
- 67 **856233. Dolor músculo-esquelético en jóvenes con sobrepeso/obesidad**  
*Aguilar Cordero MJ, Sánchez López AM, Padilla López CA, García García I, Guisado Barrilao R*

- 68 **885056. Influencia de un programa de actividad física en niños y adolescentes obesos con apnea del sueño. Protocolo de estudio**  
*Aguilar Cordero MJ, Sánchez López AM, Padilla López CA, Mur Villar N; Sánchez Marengo A; Guisado Barrilao R*
- 68 **977023. Ejercicio físico y antioxidantes en la obesidad. Estudio bioquímico experimental**  
*Guisado Requena IM<sup>a</sup>, Sarmiento Ramírez A, Aguilar Cordero MJ, Guisado Barrilao R*

## 5. TEMA LIBRE

### ORALES

- 69 **204081. Concentración de minerales en dientes temporales de recién nacidos pretérmino**  
*Molina-López J, Sáez L, Florea D, Planells E*
- 69 **590229. Análisis de la adecuación de las peticiones dietéticas a demanda en la unidad de hemato-oncología pediátrica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada**  
*Rodríguez López MA, Cambil Martínez ML, Nieto Moyano MA, Hidalgo García MJ, De Pinedo Extremera C*
- 70 **970089. Introducción de alimentos diferentes a la leche materna en niños y niñas de Costa Rica**  
*Marín-Arias L, Fernández Rojas X*

### PÓSTER

- 70 **124079. Protocolo de investigación para disminuir la excesiva ganancia de peso en el embarazo basándose en el uso del consejo dietético intensivo en un centro de salud de Granada**  
*Cabrera Castro N, Martín Ruiz E, Jiménez Lorente CP, Fuentes Márquez P*
- 71 **127065. Paciente pediátrico con alimentación por sonda transpilórica**  
*Pavón de la Maya M<sup>a</sup>J, Pazos Seoane L, Escobedo Mesa E, Bernal Herrera P*
- 71 **157091. Evolución del estado físico y evaluación del estado nutricional en personas sedentarias adultas**  
*Checa Sevilla JF, Zaragoza Martí A*
- 72 **165029. Análisis comparativo de los planes y programas sobre alimentación y actividad física llevados a cabo en las diferentes comunidades autónomas españolas**  
*Trescastro-López EM<sup>a</sup>, Sánchez-Robles C, Galiana-Sánchez M<sup>a</sup>E, Bernabeu-Mestre J*
- 72 **209124. Publicidad y salud nutricional en niños**  
*Bazán Calvillo J, Castillo Aparicio G, Celedonio Rodríguez C, Martín Vázquez M<sup>a</sup>J*

- 73 **222194. Anorexia: delgadez al extremo**  
*Bertos Cabreizo M<sup>a</sup>, Guzmán Bertos C, Aranda Ballesteros M, Martínez Guzmán José M<sup>a</sup>*
- 73 **289075. Paciente de 4 años portador de PEG**  
*Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>a</sup>A*
- 74 **310196. Nutrición infantil en Cuba. Principales resultados de la producción científica, 2005-2011**  
*Martínez Delgado DA, Torres Esperon JM, Santana Espinosa M<sup>a</sup>C, O'Farrill Fernández M<sup>a</sup>F*
- 74 **404178. Efectividad de la consulta del nutricionista con el tiempo de tratamiento**  
*Reig M, Cortés E, Rizo-Baeza MM, Gómez CI*
- 75 **410133. Alteraciones en el hemograma en niños y adultos al diagnóstico de la enfermedad celíaca**  
*Suárez Díaz S, Mosteiro Díaz M<sup>a</sup>P, Rodrigo L*
- 75 **424173. Educación sanitaria a padres. Niño con intestino corto**  
*Ruiz Melguizo M<sup>a</sup>J, Trabalón Flores I, Romar Regueiro T, Real de la Cruz M<sup>a</sup>P*
- 76 **447111. Calcium, phosphorus and magnesium content in primary teeth as biomarkers of mineral status in children born prematurely: a case-control study**  
*Molina-López J, Planells E, Salmerón JI, Planells P*
- 76 **510045. Déficit de vitamina D en pacientes con fibrosis quística**  
*Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E*
- 77 **547123. Recomendaciones a los padres de niños con dispositivos de gastrostomía**  
*Santiago Durán M<sup>a</sup> de los Á, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A*
- 77 **559230. Calostro, la primera vacuna: puesta en marcha del protocolo de administración de calostro de madre por vía orofaríngea**  
*Sánchez Martínez B, Martín Peregrina F, Martín Álvarez E*
- 78 **619109. Índice de ácidos grasos en suero y fosfolípidos de membrana como marcadores en niños con trastornos neurológicos**  
*Hidalgo MJ, Cortés E, Rizo-Baeza MM*
- 78 **664175. ¡Mi niño no come!**  
*Romar Regueiro T, Ruiz Melguizo M<sup>a</sup>J, Trabalón Flores IR, Mañas Ruiz CM<sup>a</sup>*
- 79 **720098. Percepciones de las madres lactantes sobre el apoyo recibido durante el amamantamiento de sus hijos**  
*Marín-Arias L, Gutiérrez OY*
- 79 **745022. Evaluación antropométrica de niños y adolescentes de un orfanato/escuela del departamento de Izabal, Guatemala**  
*Briones M, Mesías M, Cabrera-Vique C, Giménez R*
- 80 **774214. Ganancia ponderal durante el embarazo y su relación con el ejercicio físico**  
*Ramírez Imedio L, Fernández Medina Ramírez T, Martínez Moraleda JM<sup>a</sup>, Garrote Fernández de Santos A, Moraleda Hurtado M<sup>a</sup>D, Martínez Guzmán JM<sup>a</sup>*
- 80 **783231. Perfil de ácidos grasos en suero y fosfolípidos de membrana en niños con trastornos neurológicos**  
*Hidalgo MJ, Cortés E, Rizo-Baeza MM*
- 80 **804086. Reacciones emocionales ante estímulos de comida en adolescentes: estudio piloto para la creación de una librería de imágenes de alimentos**  
*Delgado Rodríguez R, Miccoli L, Rodríguez Ruiz S, Fernández-Santaella MC*
- 81 **828208. Evolución de los pacientes pediátricos hospitalizados por anorexia nerviosa en un hospital de primer nivel**  
*Fernández Valdivia A, Peña Taveras M del C, Martínez Cirre M<sup>a</sup>C, Martínez Tapías J*
- 81 **841039. Caso clínico: paciente pediátrico con diabetes mellitus tipo 1**  
*Santiago Durán M<sup>a</sup> de los Á, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A*
- 82 **868121. Identificación de factores relacionados con la celiaquía en niños y educación sanitaria en la consulta de enfermería del hospital de Baza**  
*Carrasco Martínez N, López Gijón MV, Lozano Moya F, Torres Díaz J*
- 82 **891125. Anorexia infantil ligada a la cultura**  
*Bazán Calvillo J, Castillo Aparicio G, Celedonio Rodríguez C, Martín Vázquez M<sup>a</sup>J*
- 83 **896193. ¿Qué comemos hoy?**  
*Lupiáñez Moral MD, Fernández Sánchez R, Morón Alcalde L, Collado C, Isabel Mena, Muñoz M*
- 83 **899095. La desnutrición infantil en una comunidad indígena Ngäbe de Costa Rica en el marco de los determinantes de la salud**  
*Vargas Oreamuno S*
- 84 **949132. Alteraciones en el hemograma al diagnóstico en la enfermedad celíaca**  
*Suárez Díaz S, Rodrigo L, Mosteiro Díaz MP*
- 84 **959084. Caso clínico: paciente con enfermedad de Jarabe de Arce**  
*López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>a</sup>Á, Roquet Sadornil T*
- 85 **985211. Número de comidas y dónde las realizan los niños del colegio San José de Calalsanz) A.G.S.N de Almería**  
*Sánchez Uribe IM, Pérez Collado E, Aguilera Manrique F, Navarro Terrones J*
- 85 **995144. Catalase antioxidant activity and nutritional status in anorexia nervosa**  
*Oliveras López MJ, Martín Bermudo F, De la Cerda Bardallo F, Jauregui Lobera I*
- 86 **374061. Valoración del nivel de satisfacción en un grupo de mujeres de Granada sobre atención al parto, acompañamiento y duración de la lactancia**  
*Saez Martín I, Mur Villar N, Exposito Ruiz M, Molina Linde JM, Hervás Pérez A, Aguilar Cordero MJ*
- 86 **616232. Pequeños cambios en las rutinas, grandes avances en la seguridad de la madre y de su hijo**  
*Rodríguez Castaño M, Rodríguez Blanco M<sup>a</sup>Á, Romero Saborido E, Fontán Madarnás SM<sup>a</sup>, Bóveda Fernández M<sup>a</sup>P, Uceira Rey S*
- 87 **461221. Depresión postparto y lactancia materna**  
*Cabrera Rodríguez A*



**CINNA 2012**

## II Congreso Iberoamericano Nutrición del Niño y del Adolescente

[www.congresonutriciongranada.org](http://www.congresonutriciongranada.org)

Granada - 3-5 diciembre 2012 - Palacio de Congresos

### Acreditaciones



European Accreditation  
Council for Continuing  
Medical Education

Comisión de Formación  
Continuada. Dir. Gral. de  
Calidad Investigadora y  
Gestión del Conocimiento.  
Sistema Nacional de Salud



**COMUNICACIONES CIENTÍFICAS**

## 1. PAPEL DE LA NUTRICIÓN

### ORALES

#### **506186** Impact of -866G/A ucp2 gene promoter polymorphism on pregnant women body mass index and their offspring development

Rusanova I<sup>1</sup>, García-Valdés L<sup>1,2</sup>, Florido J<sup>3</sup>, Aguilar M<sup>4</sup>, Alvarez JC<sup>5</sup>, Campoy C<sup>1,2</sup>; and the PREOBE Research Group.

<sup>1</sup>EURISTIKOS Excellence Centre for Paediatric Research. University of Granada. <sup>2</sup>Department of Paediatrics. School of Medicine. University of Granada. <sup>3</sup>Department of Obstetrics & Gynecology. Clinical University Hospital San Cecilio. <sup>4</sup>Lorgen, S. L. <sup>5</sup>Department of Legal Medicine. Spain.

**Introduction:** A functional polymorphism in the uncoupling protein 2 (UCP2) gene promoter (-866G/A) (rs6593669) plays an important role in energy homeostasis<sup>1</sup>. The minor -866A-allele had been associated with decreased risk of childhood obesity<sup>2</sup> and increased insulin sensitivity<sup>3</sup>.

**Objective & material and methods:** To clarify the contribution of -866G/A UCP2 (rs6593669) gene promoter polymorphism on weight gain, body mass composition and metabolic traits (*HbA1c*, lipid parameters) in pregnant women and its possible influence on growth and development of the offspring up to 2 years, 133 mother-baby pairs, participants in PREOBE study\* were studied. 62 were healthy pregnant women and normal-weight, 40 were overweight (25 ≤ BMI < 30) and 31 were obese (BMI ≥ 30); 37 of them developed gestational diabetes (GD). The UCP -866 G/A polymorphisms were determined by SNaPshot method. Lipid profile was measured by spectrophotometry; HbA1c was determined by HPLC. All children were physically examined at 3, 6, 12, 18 and 24 weeks of life.

**Results:** 15% of all mothers had AA, 44,4% GA and 40,6% GG genotypes. No significant association between the UCP2 G/A and obesity and GD was observed. AA genotype was associated with higher weight gain (P = 0,024, OR = 3,833, IC: 95% = 1,192-12,325); however, at 18 weeks after delivery the % of fat mass, subscapular and suprailiac skinfolds and waist-to-hip ratio were lower in the mothers of the AA group. The A allele in UCP2 promoter seems to have a protective role improving HbA1c and lipid profile in pregnant women. Babies with AA genotype had a higher risk to have a birth weight above 50 percentile (P = 0,023, OR = 3,222, IC (95%): 1,093-9,500). Nevertheless, these children (AA) had a lower weight at 18 months of postnatal age.

**Conclusion:** UCP2 should be considered as a target molecule for new studies about the early origins of obesity.

**Keywords:** -866G/A polymorphism. Childhood obesity. Pregnancy.

#### References:

- Dalgaard LT. UCP2 mRNA expression is dependent on glucose metabolism in pancreatic islets. *Biochem Biophys Res Commun* 2012; 417 (1): 495-500.
- Ochoa MC, Santos JL, Azcona C, Moreno-Aliaga MJ, Martinez-Gonzalez MA, Martinez JA et al. Association between

obesity and insulin resistance with UCP2-UCP3 gene variants in Spanish children and adolescents. *Mol Genet Metab* 2007; 92 (4): 351-8.

- Andersen G, Dalgaard LT, Justesen JM, Anthonen S, Nielsen T, Thorner LW et al. The frequent UCP2 -866G>A polymorphism protects against insulin resistance and is associated with obesity: a study of obesity and related metabolic traits among 17 636 Danes. *Int J Obes (Lond)* 2012.

#### **801226** Influencia de la dieta materna en el nacimiento del bebé pretérmino en un grupo de mujeres de Granada (España)

Aguilar Cordero MJ<sup>1</sup>, García Espinosa Y<sup>2</sup>, Rodríguez López MA<sup>3</sup>, Moraleda Hurtado MD<sup>3</sup>, Padilla López CA<sup>4</sup>, Sánchez López AM<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. <sup>2</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. <sup>3</sup>Hospital Virgen de las Nieves. Granada. <sup>4</sup>Grupo de Investigación CTS-367. Junta de Andalucía. España.

**Introducción:** El parto prematuro es la principal causa de mortalidad y morbilidad neonatal a corto y a largo plazo. Por ello, cada vez adquiere más relevancia la detección precoz de posibles factores de riesgo asociados a este tipo de parto. La dieta materna influye en el desarrollo fetal<sup>1,2</sup> y en la salud de la madre<sup>3</sup>, tanto en la etapa gestacional como en la etapa de lactancia<sup>4,5,6</sup>.

**Objetivos:** Analizar el estado nutricional de las gestantes y su influencia en el parto prematuro.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo y descriptivo. El universo fue 274 historias clínicas de las madres de los recién nacidos ingresados entre enero de 2010 a septiembre de 2012 en la Unidad Neonatal del Hospital Universitario "San Cecilio" de Granada (España). Con una muestra aleatoria de n = 51 mujeres. Se recogieron variables sociodemográficas, nutricionales y gineco-obstétricas.

**Resultados:** El 60,8% declara un consumo alto (bastante/mucho) de dulces, el 51% consumo alto de golosinas, el 33,3% de refrescos y el 53% consumo alto de fritos o precocinados. En el análisis bivariante se encontró un mayor consumo de golosinas en las mujeres con parto prematuro (<= 33 semanas), 78,4% vs 38,5% (p = 0,014); menor consumo de pescado, 18,96% vs 46,2% (p = 0,073). El % de madres que cocina con aceite de oliva es significativamente menor entre las que tienen parto prematuro que en aquellas con parto a término, 51,4% vs 92,3% (p = 0,009).

**Conclusiones:** La dieta de la gestante es un factor determinante en la prematuridad, influyendo la escasa ingesta de pescado y elevada de bebidas hidrocarbonatadas, bollería y alimentos fritos o precocinados. Las mujeres no suelen consumir frutas, verduras, ni comidas tradicionales y elaboradas, como son los guisos.

**Palabras clave:** Dieta materna. Bebé pretérmino.

#### Referencias:

- Irlés Rocamora JA y cols. Valor nutricional de la dieta en embarazadas sanas. Resultados de una encuesta dietética en gestantes. *Nutr Hosp* 2003; 28 (5): 248-252.

Luque Fernández MA. Evolución del riesgo de mortalidad fetal tardía, prematuridad y bajo peso al nacer, asociado a la edad materna avanzada, en España (1996-2005). *Gac Sanit* 2008; 22(5):396-403

Rodríguez Olalla L. Programa de Educación Nutricional en Gestantes Obesas realizado en la consulta de Embarazadas de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital Materno Infantil de Jaén. *Inquietudes* 2010; 42: 21-34.

Villanueva Egan LA, Contreras Gutierrez AK, Pichardo Cuevas M, Rosales Lucio J. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76 (9): 542-8.

Aguilar Cordero MJ, Roca Dobón LM. Nutrición Materna durante el embarazo y la lactancia. *Lactancia Materna*. Elsevier Madrid 2005; 196-209.

Rodríguez-Rodríguez E, Perea JM, Bermejo LM, Marín-Arias L, López-Sobaler AM, Ortega RM. Hábitos alimentarios y su relación con los conocimientos, respecto al concepto de dieta equilibrada, de un colectivo de mujeres jóvenes con sobrepeso/obesidad. *Nutr Hosp* 2007; 22 (6): 654-660.

Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012.

#### **450146 Effectiveness of maternal education programmes on toxic substances consumption, habits and learning health care in the community of Madrid (Spain)**

Fernández-Arroyo M  
Hospital Universitario La Paz.

*Introduction:* To promote the acquisition of healthy behaviors is a goal of Maternal Education Program developed by National Health System of Spain<sup>1</sup>.

*Objectives:* To determine the effectiveness of the program regarding toxic substances consumption, habits (diet, exercise, rest and care of pregnancy) and health learning.

*Methods:* Cross-sectional study in 41 primary care centers of the Community of Madrid with the collaboration of 44 midwives. Nonrandom sample representative of the community compounded by 928 people that meet the criteria of attending to the program more than 4 sessions over December 2010 to April 2011. Questions about toxic substances consumption, habits and health learning, from a validated assessment questionnaire<sup>2</sup>. Descriptive statistical analysis with SPSS. Project approved by the Research and Ethic Committees of La Paz University Hospital.

*Results:* Decreases: in smoking habits of 23.8%, alcohol consumption 20.4%, medicines without medical indication 9.9%. Improved feeding habit is of 67%, exercise 63.6%, rest 59.6% and pregnancy care 85.7%. Care Learning is improved more than 82% for pregnancy, childbirth, postpartum, newborn, breastfeeding and emergency (p = 0.000).

*Discussion:* No jobs were found with which to compare. Learning of health care is excellent. The decline of toxic substances consumption and improving of habits is positive, but given their impact on maternal and child health, new strategies must be developed to improve such as to dedicate a specific session in the maternal program. Further studies are needed to increase the quality of the program.

*Keywords:* Prenatal care/methods. Parenting education. Centering pregnancy/group care. Childbirth education. Pregnancy. Primary Care.

#### *References:*

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Educación para la Maternidad. Tomo I y II. Madrid: Instituto Nacional de la Salud. Secretaría General. 1995.
2. Fernández M. Estudio piloto para la elaboración de un cuestionario de evaluación para el 2º nivel del programa de educación maternal. Madrid: Instituto de Salud Carlos III. Unidad de Investigación en Cuidados de Salud (Investén-isciii) 2011; 11: 77-80.

#### **754219 Efecto de la obesidad severa y mórbida durante el embarazo sobre los resultados perinatales**

Aranda Ballesteros M, Pineda Llorens A, Martínez Guzmán JM<sup>a</sup>, Manzanares Galán S, Ceballos González M<sup>a</sup>S, Martín Benítez A  
Hospital Materno Infantil. Virgen de las Nieves. Granada

*Introducción:* La obesidad tiene una prevalencia creciente en nuestra población, y se ha relacionado con un aumento de mortalidad perinatal y diversas complicaciones durante la gestación.

*Objetivos:* Estudiar el efecto de la obesidad severa y mórbida (IMC > 35) durante la gestación en los resultados del embarazo y el recién nacido.

*Métodos:* Estudio de casos y controles, con 6069 embarazadas atendidas en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves entre 2007 y 2012 y clasificadas en obesas severas o mórbidas (IMC > 35) y normales (IMC 18,5 a 25). Se comparan los resultados obstétricos (mortalidad perinatal, tipo de parto, y complicaciones del embarazo) y neonatales (Peso, test de Apgar y pH en arteria umbilical al nacer).

*Resultados:* La embarazadas con obesidad severa o mórbida tenían una paridad inferior y tasas más elevadas de hipertensión y diabetes durante el embarazo con respecto a embarazadas normales. Una vez ajustadas por estas variables, este grupo de gestantes presentó un riesgo relativo mayor de parto prematuro (< 33 semanas), colonización por estreptococo grupo B, inducción de parto, presencia de meconio en líquido amniótico, tasa de cesáreas, fetos macrosomas (> 4.000 g) y mortalidad perinatal.

*Conclusión:* La obesidad severa o mórbida durante el embarazo incrementa la mortalidad perinatal del feto y recién nacido, así como el riesgo de cesárea, así como otras complicaciones como la hipertensión y la diabetes materna.

*Palabras clave:* Obesidad. Embarazo. Resultado perinatal.

#### *Referencias:*

1. Manzanares S, Santalla A, López Criado MS, Pineda A, Gallo JL. Abnormal maternal body mass index and obstetric and neonatal outcome. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2012; 25 (3): 308-12.
2. Chu SY, Kim SY, Lau J et al. Maternal obesity and risk of stillbirth: a meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2007; 197: 223-228.

3. Abenham HA, Kinch RA, Morin L, Benjamin A, Usher R. Effect of prepregnancy body mass index categories on obstetrical and neonatal outcomes. *Arch Gynecol Obstet* 2007; 275: 39-43.
4. Catalano P, Ehrenberg H. The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring. *BJOG* 2006; 113: 1126-1133.

### 853147 Beneficios de la adherencia a la dieta en gestantes con diabetes gestacional

Garrote Fernández de Santos A<sup>1</sup>, Martínez Linde E<sup>2</sup>, Martínez Moraleda JM<sup>3</sup>, Ramírez Imedio L<sup>4</sup>, Martínez Guzmán JM<sup>5</sup>, Fernández-Medina Ramírez T<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Matrona. Supervisora UHVN. Hospital Materno Infantil. <sup>2</sup>Estefanía. Enfermera. Supervisora HMI. <sup>3</sup>3º curso. Ciencias de la actividad física y del deporte. <sup>4</sup>Enfermera Antropóloga. Jefa de bloque Obstetricia y Ginecología. HMI. <sup>5</sup>José María. Auxiliar de Enfermería. <sup>6</sup>4º curso. Ciencias de la actividad física y del deporte.

**Introducción:** La realización de autoanálisis de glucemia capilar y la determinación de HbA1c. Constituyen la base del control metabólico y la guía para el diseño terapéutico.

**Objetivo:** Conseguir y mantener un control glucémico dentro de los parámetros marcados. Optimizar y evaluar periódicamente el control metabólico de las mujeres con diabetes gestacional. Conseguir que el RN este sano pudiendo realizar el protocolo de piel-piel favoreciendo la implantación de la lactancia materna.

**Metodología:** En la consulta de diabetes de mujeres gestantes del HMI se han controlado en el año 2011 unas 800 gestantes con diabetes gestacional, la muestra estudiada es de 200.

Se les realiza un seguimiento con dieta, controles de su glucemia y ejercicio moderado, siguen una dieta de control calórico de 2000 cal. realizando 3 comidas principales de 450 cal y 3 suplementos, uno por la mañana uno por la tarde y otro después de cenar o antes de acostarse de 250cal cada uno y restringiendo la ingestión de grasas.

**Análisis de los resultados:** Más de la mitad de las mujeres han tenido un bebé completamente normal sin complicaciones derivadas de la diabetes gestacional.

Partos normales y peso adecuado: 106 mujeres. Un 9% tuvo un recién nacido bajo peso. El 6% se le ha diagnosticado HTA durante el embarazo.

**Conclusión:** Se ha demostrado que las gestantes que se adhieren a la dieta mantienen perfiles glucémicos adecuados en todo el embarazo, mantienen un bienestar físico y psicológico adecuado, contacto piel con piel con su bebé y lactancia materna exclusiva.

**Palabras clave:** Dieta. Diabetes. Gestantes.

**Referencias:**

1. Plan Integral de Diabetes en Andalucía (2009-2013).
2. Guía Práctica Clínica "Diabetes y Embarazo" Servicio de Obstetricia y Ginecología. HUVN
3. Consenso Latinoamericano de Diabetes y Embarazo. La Habana Cuba. 2007.

## PÓSTER

### 240220 Delgadez en el embarazo. Resultados perinatales

Moraleda Hurtado M<sup>1</sup>D, Pineda Llorens A, Martínez Guzmán JM<sup>2</sup>a, Manzanares Galán S, Caballos González M<sup>3</sup>S, Martínez Moraleda JM<sup>4</sup>a  
Hospital Materno Infantil. Virgen de La Nieves. Granada.

**Introducción:** La nutrición durante el embarazo es un elemento importante en su evolución y resultados.

**Objetivos:** Estudiar el efecto de la delgadez extrema durante la gestación en los resultados del embarazo.

**Métodos:** Estudio de casos y controles, con 5931 embarazadas atendidas en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves entre 2007 y 2012 y clasificadas en delgadas (IMC < 18,5) y normales (IMC 18,5 a 25). Se comparan los resultados obstétricos (mortalidad perinatal, tipo de parto, y complicaciones del embarazo) y neonatales (Peso, test de Apgar y pH en arteria umbilical al nacer).

**Resultados:** Las embarazadas con delgadez extrema eran significativamente más jóvenes que las normales. Una vez ajustadas por esta variable, este grupo de gestantes presentó un riesgo relativo mayor de parto operatorio vaginal y de tener fetos de bajo peso (< 2.500 g), y menos incidencia de colonización por estreptococo grupo B y presencia de líquido amniótico teñido de meconio en el parto. No hubo diferencias en las tasas de prematuridad, oligoamnios, cesáreas o mortalidad perinatal con respecto a gestantes de peso normal.

**Conclusión:** El impacto de la delgadez extrema de la embarazada sobre los resultados del embarazo es limitado, siendo el efecto más importante un mayor riesgo de dar a luz fetos de bajo peso.

**Palabras clave:** Delgadez. Embarazo. Resultado perinatal.

**Referencias:**

1. Sebire NJ, Jolly M, Harris J, Regan L, Robinson S. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population-based study in London. *BJOG* 2001; 108: 61-66.
2. Salihi HM, Lynch O, Alio AP, Mbah AK, Kornosky JL, Marty PJ. Extreme maternal underweight and fetal-infant morbidity outcomes: a population-based study. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009; 22: 428-434.
3. Edwards LE, Alton IR, Barrada MI, Hakanson EY. Pregnancy in the underweight woman. Course, outcome and growth patterns of the infant. *Am J Obstet Gynecol* 1979; 135: 297-302.

### 290094 Diabetes gestacional y neurodesarrollo del niño. Revisión sistemática de la literatura

Molina Linde JM<sup>1</sup>, García Aguilar R<sup>1</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>2</sup>, González Mendoza JL<sup>3</sup>, Padilla López CA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Junta de Andalucía. <sup>2</sup>Departamento de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. <sup>3</sup>Grupo de Investigación CTS-367. Junta de Andalucía. España.

**Introducción:** Del 2% al 14% de los niños nacen de madres con diabetes gestacional, y este porcentaje continua aumentando. Aunque la mayoría de los bebés de madres diabéticas son asintomáticos en el nacimiento y parecen desarrollarse normalmente, hay estudios que han mostrado déficits en el neurodesarrollo.

**Objetivos:** El objetivo de esta revisión sistemática ha sido valorar si la condición metabólica de diabetes durante el embarazo está asociada con retrasos en el neurodesarrollo del niño.

**Métodos:** Se realizó una revisión sistemática sin límite por fecha ni idioma. Las bases de datos consultadas fueron MedLine, Embase, Centre for Reviews and Dissemination y la Cochrane Library. Los términos MESH usados fueron: "pregnancy in diabetics", "infant", "child development" y "neurobehavioral manifestations". Como criterio de inclusión se seleccionaron estudios comparativos con grupo control. La calidad fue evaluada con la lista de comprobación CASPe.

**Resultados:** Se localizaron 142 referencias, seleccionándose 6 estudios comparativos que cumplían los criterios de inclusión. Estos estudios analizaban áreas como el lenguaje, inteligencia, aspectos motores, aspectos sociales, funcionamiento cognoscitivo y problemas emocionales. Se apreció un empeoramiento de todas las áreas evaluadas en los hijos de madres con diabetes gestacional en comparación con los grupos control. La calidad metodológica de los estudios evaluados fue moderada.

**Conclusión:** Los resultados sugieren que los cambios metabólicos en el ambiente fetal generados por la presencia de diabetes gestacional afectan el proceso normal de desarrollo y maduración neuronal del niño, ocasionando a largo plazo un compromiso marginal a nivel del funcionamiento del sistema nervioso central.

**Palabras clave:** Diabetes mellitus. Desarrollo infantil. Revisión sistemática.

#### Referencias:

1. Biesenbach G, Grafinger P, Zazgornik J, Stöger H. Perinatal complications and three-year follow up of infants of diabetic mothers with diabetic nephropathy stage IV. *Ren Fail* 2000; 22 (5): 573-80.
2. Bolaños ML, Ramírez ML, Matute E. Características neuropsicológicas en niños escolares nacidos de madres con diabetes gestacional. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* 2007; 7 (1-2): 107-23.
3. Dionne G, Boivin M, Séguin JR, Pérusse D, Tremblay RE. Gestational diabetes hinders language development in offspring. *Pediatrics* 2008; 122 (5): e1073-9.
4. Kowalczyk M, Ircha G, Zawodniak-Szałupska M, Cypryk K, Wilczyński J. Psychomotor development in the children of mothers with type 1 diabetes mellitus or gestational diabetes mellitus. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2002; 15 (3): 277-81.
5. Nomura Y, Marks DJ, Grossman B, Yoon M, Loudon H, Stone J, Halperin JM. Exposure to gestational diabetes mellitus and low socioeconomic status: effects on neurocognitive development and risk of attention-deficit/hyperactivity disorder in offspring. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2012; 166 (4): 337-43.
6. Ratzon N, Greenbaum C, Dulitzky M, Ornoy A. Comparison of the motor development of school-age children born to mothers with and without diabetes mellitus. *Phys Occup Ther Pediatr* 2000; 20 (1):43-57.

## 575218 Nutrición materna y programación de la obesidad en el niño

Berchid Martínez F<sup>1</sup>, Ruiz Molina L<sup>1</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiantes de Grado de Enfermería. Facultad Ciencias de La Salud. Universidad de Granada. España. <sup>2</sup>Departamento de Enfermería, Universidad de Granada. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. España.

**Introducción:** El desarrollo de ciertas enfermedades en la edad adulta incluida la obesidad pueden "programarse" desde la vida en el útero materno, de forma que factores ambientales que afectan a la embarazada pueden ser determinantes para el resto de la vida del niño<sup>2</sup>.

**Objetivo:** Revisión bibliográfica sistemática a cerca del desarrollo del tejido adiposo fetal y la influencia de factores genéticos, dietéticos y ambientales sobre el riesgo a largo plazo de padecer obesidad<sup>1-6</sup>.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo una búsqueda electrónica en diversas fuentes (pubmed, medline, google). En las investigaciones que hemos revisado se establecen cuatro grupos de estudio, uno control y tres grupos problema, formados por embarazadas con riesgo de que sus hijos desarrollen obesidad: Grupo I: diabetes gestacional (con intolerancia a la glucosa demostrada por una curva de glucemia patológica durante la gestación a partir de la semana 25.

Grupo II: embarazadas con ganancia ponderal por debajo de la curva estándar.

Grupo III: mujeres gestantes con ganancia ponderal por encima de la curva estándar.

Grupo IV: grupo control de embarazadas sanas. Mujeres con gestación absolutamente normal sin factores de riesgo y con parámetros somatométricos y nutricionales normales.

**Resultados:** Dichos artículos evidencian que la genética, alimentación materna, patologías metabólicas maternas así como la nutrición del bebé en los primeros meses de vida están implicadas en la etiología de la obesidad y sus consecuencias a largo plazo. Y pretenden tener un conocimiento más exhaustivo del tema para poder prevenir la aparición de enfermedades en la vida adulta. (1- 6)

**Palabras clave:** Nutrición materna. Programación fetal. Obesidad.

#### Referencias:

1. Campoy C, Martín-Bautista E, García-Valdés L, Florido J, Agil A, Lorente JA et al. Estudio de la influencia de la nutrición y genética maternas sobre la programación del desarrollo del tejido adiposo fetal: Estudio PREOBE. *Nutr Hosp* [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2012 Nov 01]; 23(6): 584-590. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2012-16112008000800010&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2012-16112008000800010&lng=es).
2. Fernández-Twinn DS, Ozanne SE. Mechanisms by which poor early growth programs type-2 diabetes, obesity and the metabolic syndrome. *Physiology & Behaviour* 2006; [Citado 2012 Oct 30] 88 (3): 234-43. Disponible en: <http://www.ucihsa.org/Mechanisms%20by%20which%20poor%20early%20growth%20programs%20type-2%20diabetes,%20obesity%20and%20the%20metabolic%20syndrome>
3. Hibbeln JR, Davis JM, Steer C, Emmett P, Rogers I, Williams C y cols. Maternal seafood consumption in pregnancy and

- neurodevelopmental outcomes in childhood (ALSPAC study): an observational cohort study. *Lancet* 2007; [Citado 2012 Oct 30] 369 (9561): 578-85. Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Maternal%20seafood%20consumption%20in%20pregnancy%20and%20neurodevelopmental%20outcomes%20in%20childhood%20\(ALSPAC%20study\)%3A%20an%20observational%20cohort%20study](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Maternal%20seafood%20consumption%20in%20pregnancy%20and%20neurodevelopmental%20outcomes%20in%20childhood%20(ALSPAC%20study)%3A%20an%20observational%20cohort%20study).
4. Budge H, Gnanalingham MG, Gardner DS, Mostyn A, Stephenson T, Symonds ME. Maternal nutritional programming of fetal adipose tissue development: long-term consequences for later obesity. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2005; 75 (3): 193-9. [citado 2012 Oct 30]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16187315>
  5. King JC. Maternal obesity, metabolism, and pregnancy outcomes. *Annu Rev Nutr* 2006; 26: 271-91. [Citado 2012 Oct 30]. Disponible en: <http://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.nutr.24.012003.132249>
  6. Symonds ME, Pearce S, Bispham J, Gardner DS, Stephenson T. Timing of nutrient restriction and programming of fetal adipose tissue development. *Proceedings of the Nutrition Society* 2004; 63: 397-403. [Citado 2012 Oct 30] Disponible en: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=900948>

### 660183 Relationship between iron status and diet quality index for pregnancy

Moreno-Torres R<sup>1</sup>, García-Valdés L<sup>1</sup>, Geidel B<sup>1</sup>, Torres-Espinola FJ<sup>1</sup>, Aguilar M<sup>2</sup>J<sup>2</sup>, Campoy C<sup>1,2</sup>; PREOBE Study Group

<sup>1</sup>EURISTIKOS Excellence Centre for Paediatric Research. University of Granada. <sup>2</sup>Department of Paediatrics. School of Medicine. University of Granada. Spain.

**Objectives:** The aim of this study was to assess the relationship between iron status and the Diet Quality Index for Pregnancy (DQI-P) (score range: 0 to 80) in a pilot group of pregnant women from PREOBE Study\*.

**Methodology:** 32 participants were classified accordingly to iron status at 34 weeks of gestation (IS: Iron sufficient; ID: Iron deficient without anemia; IDA: Iron deficient anemia). Dietary intake was assessed using a food frequency questionnaire and analyzing the declared nutritional intake at 34w. Validated Spanish food tables (CESNID) were used for nutrients and energy intake calculation. Haemoglobin and serum ferritin were measured using the Advia 2120 and the Cobas System Analyzer respectively. ANOVA, Bonferroni & Dunnet post-hoc corrections through the SPSS 16.0 were used.

**Results:** DQI-P total score was  $40,9 \pm 8,5$  (mean  $\pm$  SD). No significant differences were found between pregnant women who received iron supplementation (34,4%) and those who did not. IS group showed the highest DQI-P score compared to ID ( $P = 0,007$ ) and to IDA ( $P = 0,007$ ). ID and IDA women can be considered homogeneous for all partial scores. IS women were different in terms of the Folate score which was considerably higher. Women with ferritin  $> 12$  mg/L had higher values of DQI-P, both in the Total score ( $P = 0,008$ ) as in the Vegetables and fruits ( $P = 0,048$ ), Calcium ( $P = 0,043$ ) and Folate ( $P = 0,005$ ) scores compared to women with ferritin  $< 12$  mg/L. Data suggest that iron status could be positively associated with DQI-P, which highlights that iron supplementation should not disregard the importance of individualized dietary control throughout pregnancy.

**Key words:** Diet Quality Index for Pregnancy (DQI-P), pregnancy, iron deficiency, anemia

### References:

1. CDC criteria for anemia in children and childbearing-aged women. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1989; 38: 400-404.
2. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Spanish diet quality according to the healthy eating index. *Nutr Hosp* 2011; 26: 330-6.
3. Campoy C, Martín-Bautista E, García-Valdés L, Florido J, Agil A, Lorente JA et al. Study of maternal nutrition and genetic on the foetal adiposity programming (The PREOBE Study). *Nutr Hosp* 2008; 23: 584-90.
4. Alwan NA, Greenwood DC, Simpson NA, McArdle HJ, Godfrey KM, Cade JE. Dietary iron intake during early pregnancy and birth outcomes in a cohort of British women. *Hum Reprod* 2011; 26: 911-9.
5. Laraia BA, Bodnar LM, Siega-Riz AM. Pregravid body mass index is negatively associated with diet quality during pregnancy. *Public Health Nutr* 2007; 10: 920-6.
6. Pick ME, Edwards M, Moreau D, Ryan E. Assessment of diet quality in pregnant women using the Healthy Eating Index. *J Am Diet Assoc* 2005; 105: 240-6.

### 665148 Hidratación oral a las gestantes durante el trabajo de parto

Garrote Fernandez de Santos A<sup>1</sup>, Martínez Guzmán JM<sup>2</sup>, Ramírez Imedio L<sup>3</sup>, Moraleda Hurtado MD<sup>4</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Matrona. Supervisora UHVN. Hospital Materno Infantil. <sup>2</sup>Auxiliar de Enfermería. Hospital Materno Infantil. <sup>3</sup>Enfermera. Antropóloga. Jefa de bloque Obstetricia y Ginecología. HMI. <sup>4</sup>Enfermera. Supervisora Obstetricia HMI. <sup>5</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. Hospital Clínico San Cecilio de Granada.

**Introducción:** La ingesta de líquidos claros durante el parto no influye sobre la evolución del mismo, tipo de parto, duración y empleo de oxitócina, ni sobre los resultados del RN. Además se considera que mejora el confort y la satisfacción materna y no incrementan las complicaciones maternas.

**Objetivo:** Mejorar el estado físico de las madres en el periodo del parto y posparto inmediato. Favorecer la lactancia materna.

**Metodología:** Estudio prospectivo. Constituido por mujeres que dan a luz en el Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves de Granada durante los meses de abril-agosto de 2012. La muestra formada por  $n = 50$ , todas ellas con primeramente han firmado consentimiento informado para participar en el estudio. Se le practica una entrevista y se lleva a cabo la administración de líquidos de bebidas isotónicas durante el trabajo de parto.

**Resultados:** Se confirma la hipótesis de que tomando líquidos no han tenido sensación de fatiga, poca sed y han prestado atención al RN, facilitando el contacto piel con piel en el posparto inmediato y la lactancia materna.

**Conclusiones:** Más de la mitad de la muestra expresan verbalmente que su estado es bueno, no encontrándose cansadas ni con sed, la actitud con su bebe en este periodo ha facilitado la lactancia materna. La mitad de las mujeres consiguen que el RN inicie la lactancia en este periodo. La mitad de la muestra expresa que se sentía mejor si lo comparaban con el parto anterior en el

que no había tomado líquidos. Menos de la mitad de la muestra no expresan cambios en cuanto al mayor bienestar.

**Palabras clave:** Parto. Ingesta. Hidratación.

**Referencias:**

1. Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010. Evidencia 4.2. Restricción de líquidos y sólidos. Pp. 51 y 53.
2. Hidratación y alimentación durante el trabajo de parto. "Revisión de la evidencia científica". Elisabeth Caravaca, Maribel Martínez, Meritxell Casajoana, Irene Lorente Matronas. Sala de Partos. Corporació Sanitària Parc Taulí. Sabadell (Barcelona).

**806227 Dieta de la gestante y nacimiento de bebé pretérmino. Aspectos sociodemográficos y psicosociales de un grupo de mujeres de Granada (España)**

García Espinosa Y<sup>1</sup>, Expósito Ruiz M<sup>2</sup>, Rodríguez López MA<sup>3</sup>, Caba Funes Y<sup>4</sup>, Hervás Pérez A<sup>1</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental-Alejandro Otero (FIBAO). Hospital Virgen de las Nieves. Granada. <sup>3</sup>Hospital Virgen de las Nieves. Granada. <sup>4</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

**Introducción:** La nutrición materna se ha descrito como uno de los factores importantes en nacimientos de bebés pre términos. Es necesario identificar aquellos factores que podrían resultar beneficiosos para disminuir su incidencia<sup>5</sup>.

**Objetivos:** Analizar la relación entre las variables socio demográfico y nutricional en mujeres gestantes.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo y descriptivo. El universo fue 274 historias clínicas de las madres de los recién nacidos ingresados entre enero de 2010 a septiembre de 2012 en la Unidad Neonatal del Hospital Universitario "San Cecilio" de Granada (España). La muestra, n = 51 mujeres. Se recogieron variables sociodemográficas, nutricionales y psicosociales de las mujeres seleccionadas.

**Resultados:** La edad de las mujeres fue 32,06 ± 5,67 de media. El 86,3% de nacionalidad española, y la mayoría con nivel de estudios secundarios (39,2%) o primarios (23,5%). El 88,2% vive con pareja y el 82,4% cuenta con apoyo familiar durante el embarazo. Se encontró una relación significativa entre el nivel de estudios y el consumo de ciertos alimentos, como legumbres, arroz y pastas, 73,7% en las mujeres con mayor nivel de estudios vs 26,3% en las de nivel bajo (p = 0,004). Las mujeres con mala o regular condición económica se produce un mayor consumo de embutidos con respecto a las que la tenían buena (77,2% vs 22,9%; p = 0,017), menor consumo de frutas (45% vs 55%; p = 0,005), mayor consumo de dulces (77,5% vs 22,5%; p = 0,001) y chucherías (80% vs 20%; p = 0,003). Las mujeres con mayor apoyo familiar consumen más frutas (100% vs 0%; p = 0,008), huevos (72,4% vs 27,6%; p = 0,033) usan más aceite de oliva (96,8% vs 3,2%), (p = 0,001) y cocinan más a la plancha (92,9% vs 7,1%; p = 0,030).

**Conclusiones:** El nivel social bajo, una dieta no saludable, el bajo nivel educativo y los escasos apoyos familiares determinan una mayor aparición de neonatos prematuros.

**Palabras clave:** Gestación. Bebé pretérmino. Aspectos sociodemográficos.

**Referencias:**

1. Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012
2. Guevara Cosme JA, Montero Echevarría E, Fernández Miralles RM, Cordero Isaac R, Villamil Blanco Y. Risk factors of low weight in Palma Soriano Maternal Hospital during a triennium. *MEDISAN* 2009; 13 (2).
3. Lawn EJ et al. Global report on preterm birth and stillbirth: definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2010; 10 (Suppl. 1): 51.
4. Villanueva Egan LA, Contreras Gutierrez AK, Pichardo Cuevas M, Rosales Lucio J. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008; 76 (9): 542-8.
5. Fajardo Luig R, Cruz Hernandez J, Gómez Sosa E, Isia Valdés A, Hernández García P. Risk factors of low birth weight: a 3 year study in Centro Habana municipality. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2007; 15 (1): 1-16.
6. Gala Vidal H et al. Risk factors associated with low birth weight in a Venezuelan community. *MEDISAN* 2010, 14 (2): 207-16.

**947206 Relación entre tipo de alimentación, microbiota intestinal y producción de ácidos grasos de cadena corta en recién nacidos**

Plaza-Díaz J<sup>1</sup>, Gómez-Llorente C<sup>1</sup>, Aguilera M<sup>2</sup>, Campaña-Martin L<sup>1</sup>, Martínez-Silla R<sup>3</sup>, Gil A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento Bioquímica & Biología Molecular II. Facultad de Farmacia, e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Departamento de Microbiología. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. <sup>3</sup>Hero Global Technology Center. Hero Spain, S. A. Alcantarilla. Murcia.

**Introducción:** En el nacimiento, el tracto gastrointestinal es estéril y comienza a ser colonizado por bacterias que provienen de la madre y del medio ambiente. Muchos factores pueden influir en la colonización bacteriana: edad, tipo de alimentación, terapia con antibióticos. Una microbiota intestinal aberrante ha sido asociada con trastornos sistémicos, tales como obesidad, diabetes y enfermedades alérgicas.

**Objetivos:** Conocer las asociaciones entre los grupos bacterianos y los perfiles de ácidos grasos de cadena corta (AGCC) y láctico en lactantes alimentados con una fórmula de leche estándar comparados con recién nacidos alimentados con leche materna.

**Materiales y métodos:** Estudio de intervención controlado con dos grupos paralelos durante 12 semanas. 34 lactantes fueron alimentados exclusivamente con leche materna y 32 con leche artificial (de acuerdo a las recomendaciones de ESPGHAN). Se recolectaron muestras de heces a la semana 1, 3, 6 y 12 de vida. Para el análisis de los grupos bacterianos se utilizó la tecnología de hibridación con fluorescencia in situ combinada con citometría de flujo (FISH-FC). Además se midieron los AGCC y L- y D-lactato.

**Resultados:** Se encontraron mayores porcentajes de Atopobium, Lactobacillus, Streptococcus, Clostridium leptum y con-

centraciones de ácido propiónico, isobutírico, n-butírico, isovalérico y pH, en los lactantes alimentados con fórmula artificial que los de leche materna, además de una clara asociación entre la presencia de aquellos grupos bacterianos y la producción de AGCC.

**Conclusión:** El tipo de alimentación en lactantes influye en el desarrollo de ciertos grupos bacterianos asociados con la producción específica de algunos AGCC.

#### Referencias:

1. Isolauri E. Development of healthy gut microbiota early in life. *J Paediatr Child Health* 2012; 48 (Suppl. 3): 1-6.
2. Perez PF, Dore J, Leclerc M, Levenez F, Benyacoub J, Serrant P et al. Bacterial imprinting of the neonatal immune system: lessons from maternal cells? *Pediatrics* 2007; 119 (3): e724-32.
3. Kirjavainen PV, Arvola T, Salminen SJ, Isolauri E. Aberrant composition of gut microbiota of allergic infants: a target of bifidobacterial therapy at weaning? *Gut* 2002; 51 (1): 51-55.

### 990182 Modificación de hábitos alimentarios durante la gestación

Moreno-Torres R<sup>1</sup>, Martínez M<sup>2</sup>, Piqueras M<sup>2</sup>, Brandi P<sup>1</sup>, Martínez-Zaldívar C<sup>1</sup>, Campoy C<sup>1,2</sup>; Grupo de Estudio PREOBE  
<sup>1</sup>EURISTIKOS Centro de Excelencia en Investigación Pediátrica. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** A pesar de los avances en la atención prenatal, muchas mujeres comienzan el embarazo con una inadecuada conducta alimentaria, un estado nutricional subóptimo y un índice de masa corporal patológica que pueden afectar negativamente a la salud materna y el desarrollo y crecimiento fetales.

**Objetivos:** Se estudia cómo influye la gestación sobre la modificación de los hábitos alimentarios de la dieta.

**Métodos:** Se ha realizado una cuantificación de la ingesta mediante un cuestionario de frecuencia de consumo en la semana 24 de gestación, incluyendo cuestiones sobre modificación de hábitos alimentarios en 52 embarazadas participantes en el estudio PREOBE\*, cuantificando la ingesta de nutrientes mediante el programa CESNID; 32 eran mujeres sanas con normopeso, 9 tenían sobrepeso pre-gestacional (25  $\geq$  IMC < 30), 4 con obesidad (IMC  $\geq$  30) y 7 con diabetes gestacional (DG).

**Resultados:** Se comprueba un aumento significativo del consumo de pescado y verduras y una disminución del consumo de azúcares simples. En general los resultados del análisis de la ingesta dietética no reflejan estos cambios. El 90% de las mujeres consideran como buenas su salud y su alimentación durante el embarazo, a pesar de mantener el sobrepeso u obesidad. Existe poca relación entre las modificaciones de la ingesta referida por las gestantes y la realidad de la cuantificación de la ingesta nutricional, que junto a la percepción positiva que tienen las embarazadas de su propia alimentación, demuestra la necesidad de mejorar la información acerca de la nutrición óptima durante la gestación y de establecer políticas y protocolos de intervención nutricional en nuestra población.

**Palabras clave:** Dieta. Embarazo. Modificación hábitos alimentarios.

#### Referencias:

1. Crozier SR, Robinson SM, Godfrey KM, Cooper C, Inskip HM. Women's dietary patterns change little from before to during pregnancy. *J Nutr* 2009; 139 (10): 1956-6.
2. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association and the American Society for Nutrition: Obesity, reproduction, and pregnancy outcomes. *J Am Diet Assoc* 2009; 109: 918-27.
3. Asbee SM, Jenkins TR, Butler JR, White J, Elliot M, Rutledge A. et al. Preventing excessive weight gain during pregnancy through dietary and lifestyle counseling. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 305-12.
4. Jackson RA, Stotland NE, Caughey AB, Gerbert B. Improving diet and exercise in pregnancy with Video Doctor counseling: A randomized trial. *Patient Education and Counseling* 2011; 83: 203-9.
5. Hui A, Back L, Ludwig S, Gardiner P, Sevenhuysen G, Dean H et al. Lifestyle intervention on diet and exercise reduced excessive gestational weight gain in pregnant women under a randomized controlled trial. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2011.03184. Canadá 2011.

Financiado por la Consejería de Economía, Ciencia e Innovación de la Junta de Andalucía (PREOBE Excellence Project Ref. P06-CTS-02341).

## 2. LACTANCIA MATERNA

### ORALES

### 146027 Implicación del personal sanitario de las unidades de neonatología del Principado de Asturias en la lactancia materna

Ferreras LLamazares C<sup>1</sup>, González García M<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Graduadas en Enfermería. Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos Pediátricos. Oviedo. España.

**Introducción:** La evidencia científica acumulada en años recientes avala la superioridad nutricional de la leche materna para la alimentación del recién nacido y lactantes.

**Objetivos:** Conocer la formación sobre la lactancia materna del personal que trabaja en las distintas unidades de neonatología del Principado de Asturias.

Conocer la educación sobre la lactancia materna realizada por los profesionales a las madres con hijos ingresados en dichas unidades.

**Metodología:** Se realizó un estudio prospectivo, a través de un cuestionario basado en el proyecto HERA en la población (66 encuestados) de enfermeras, auxiliares de enfermería y médicos que trabajan en las unidades de neonatología de los hospitales del Principado de Asturias.

**Resultados:** Como resultados encontramos que el 72% de los encuestados tiene formación adicional sobre la lactancia

materna, siendo más del 98% los que explican los beneficios, la manera de extracción y conservación de la leche a la madre. Cuando se les pregunta si existe medidas para la formación adicional de los padres en este tema, un 40% responden que sí destacando la dada por el personal sanitario, seguido de bibliografía. Cabe destacar que en esta pregunta sólo uno de los hospitales informa de grupos de apoyo a los padres.

**Conclusión:** En las últimas décadas, el conocimiento de los profesionales de la salud sobre la lactancia materna ha hecho que la elección de las madres por ésta aumente exponencialmente.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Implicación del personal sanitario.

**Referencias:**

1. Hernández Aguilar MT, Maldonado, J. La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del comité de lactancia de la Asociación Española de Pediatría. *An Pediatr* 2005; 63 (4): 340-56.
2. Díaz Díaz C, Riano Galan I, Rodríguez Posada R, Palencia Gonzalez Z, Candas Villar MA. Lactancia materna: guía para profesionales [internet]. Asturias: Consejería de salud y servicios sanitarios; [acceso 3 de Mayo del 2012]. Disponible en: [ctancia%20materna\\_profesionales.pdf](#)

### **326018** Influencia de la educación maternal en la alimentación del bebé en sus dos primeros meses de vida

Martínez Galiano JM<sup>1</sup>, Pozo Cano MD<sup>2</sup>, Delgado Rodríguez M<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Hospital San Juan de la Cruz. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada. <sup>3</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Jaén.

**Introducción:** La lactancia materna es el tipo de alimentación recomendada para el bebe. La prevalencia de lactancia materna es baja en nuestro medio. Intervenciones educativas como la educación maternal puede determinar el inicio y mantenimiento de este tipo de alimentación que tantos beneficios aporta tanto a la madre como al bebe.

**Objetivos:** Conocer la influencia de la educación maternal sobre el tipo de alimentación que tiene el bebe en sus dos primeros meses de vida

**Material y métodos:** Se realizó un estudio multicéntrico observacional llevado a cabo en cuatro hospitales de Andalucía en 2011 sobre mujeres primíparas y con gestación única. Los datos se recogieron a través de una entrevista, la historia clínica y una llamada telefónica. En el análisis se estimaron odds ratios crudas y ajustadas.

**Resultados:** Participaron 520 madres y sus recién nacidos. Se detectó asociación entre la realización de educación maternal por parte de la madre y diferentes aspectos relacionados con la lactancia materna como su inicio precoz (OR = 1,56, IC 95% = 1,01-2,42) y el mantenimiento de esta hasta más allá de los dos meses de vida del recién nacido (OR = 1,98, IC 95% = 1,32-2,98)

**Conclusiones:** La realización de educación maternal por parte de la madre tiene influencia sobre el tipo de alimentación que tiene el bebe en sus dos primeros meses de vida.

**Financiación:** El presente estudio ha sido subvencionada por el Fondo de Investigación Sanitaria del Instituto de Salud Carlos III (PI11/01388)

**Palabras clave:** Educación maternal. Alimentación del recién nacido. Lactancia materna.

**Referencias:**

1. Hernández Aguilar MT, Maldonado Aguayo J. La lactancia materna. Cómo promover y apoyar la lactancia materna en la práctica pediátrica. Recomendaciones del Comité de Lactancia de la AEP. *An Pediatr (Barc)* 2005; 63 (4): 340-56.
2. Dyson L, McCormick F, Renfrew MJ. Intervenciones para promover el inicio de la lactancia materna (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.)
3. Morán Rodríguez M, Naveiro Rilo JC, Blanco Fernández E, Cabañeros Arias I, Rodríguez Fernández M, Peral Casado A. Prevalencia y duración de la lactancia materna: Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutr Hosp* [revista en la Internet]. 2009 [citado 2012 Jul 25]; 24 (2): 213-217. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112009000200017&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112009000200017&lng=es).
4. García Mozo R, Alonso Sagredo L. Valoración materna de las medidas prenatales de promoción de la lactancia natural. *Aten Primaria* 2002; 29: 79-83.
5. Blanco AI, Burgos L, Ruiz MC. Influencia de la educación sanitaria en la elección de la lactancia materna a puérperas como mejor opción para la alimentación de sus hijos. *Enfermería Clínica* 1999; 9: 194-9.
6. Fernández Varela JM, González Figueras R, Landesa García C, Pereiro Bangueses A. Influencia de los programas de preparación al parto en la elección y el mantenimiento de la lactancia materna. *Matronas Prof* 2001; 2 (5): 40-44.

### **593040** DDT y lindano en leche de madres de la ciudad de Salta, Argentina

Adriana NR, De la Vega S, Barrionuevo M, Florencia B  
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta.

**Introducción:** El uso de DDT y lindano se prohibió o restringió en muchos países, pero sus residuos se encuentran en el ambiente y debido a su liposolubilidad y capacidad de acumulación en la cadena alimentaria, se puede detectar su presencia en muchos alimentos, incluida la leche humana.

**Objetivo:** Evaluar la exposición a DDT y lindano en niños con lactancia materna.

**Material y método:** n = 121 leches humanas. Se cuantificó 4,4' DDT; 4,4' DDE; o,p DDD; o,p DDT, p,p' DDD y lindano. La determinación se realizó en cromatógrafo Hewlett-Packard con 63Ni detector de captura electrónica. Se relacionó contenido de tóxicos en leche con estado nutricional, edad de la madre y lugar de residencia. Se calculó ingesta promedio y extrema de DDT y lindano. Se analizaron los datos por ANOVA.

**Resultados:** El 51% de la población fue rural. En el 97 y 31% de las leches se detectó DDT y lindano respectivamente. La con-

centración promedio fue de 12837 (DDT) y 2698 ng.L-1 (lindano), ninguno de estos valores supera el Límite Máximo de Residuos establecido en legislación. No se encontró diferencia estadística entre contenido de plaguicidas y estado nutricional, ni edad, ni residencia. La ingesta de DDT y lindano promedio en niños menores de 3 meses fue de 2,14 y 0,45 ug/kg, menores a IDA.

**Conclusión:** La presencia de plaguicidas en leche materna indica que las mismas estuvieron expuestas a la sustancia tóxica, en consecuencia también los niños. La ingesta de esta leche no constituye un riesgo a la salud.

**Referencias:**

1. FAO/OMS. Informe de la 41ª Reunión del Comité del Codex sobre Residuos de Plaguicidas. Beijing, China, 2009. ALI-NORM 09/32/24.
2. Luzardo OP, Almeida-González M; Henríquez-Hernández LA, Zumbado M, Álvarez-León EE, Boada LD. Polychlorobiphenyls and organochlorine pesticides in conventional and organic brands of milk: Occurrence and dietary intake in the population of the Canary Islands (Spain). *Chemosphere* 2012; 88: 307-315.
3. Mishra K Ramesh C. Sharma. Assessment of organochlorine pesticides in human milk and risk exposure to infants from North-East India. *Science of the Total Environment* 2011; 409: 4939-4949.
4. Zhou P, Wu Y, Yin S, Li J, Zhao Y, Zhang L, Chen H, Liu Y, Yang X, Li X. National survey of the levels of persistent organochlorine pesticides in the breast milk of mothers in China. *Environmental Pollution* 2011; 159: 524-531.

**865097 Significado que tiene la lactancia materna para las madres**

Gutiérrez OY<sup>1</sup>, Marín-Arias L<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Licenciatura en Enfermería. Recinto de Golfito. Universidad de Costa Rica. <sup>2</sup>Instituto de Investigaciones en salud. Sede Rodrigo Facio. Universidad de Costa Rica.

**Introducción:** El significado de la lactancia materna (LM) se manifiesta de diversos modos según las ideologías y creencias de las personas y es influenciada por la historia de vida y el contexto en que se desarrolla la madre. El acto natural de la LM se constituye en un acto esencial para la vida del ser humano.

**Objetivos:** Identificar el significado de la lactancia materna desde la perspectiva de las madres.

**Metodología:** Se realizó un estudio de tipo cualitativo, la población estuvo constituida por madres primigestas que asistieron a la consulta en el equipo básico de atención integral en salud. Se realizó una entrevista a profundidad a 8 madres con edades entre 18 a 39 años de edad.

**Resultados:** El significado de la LM que poseen las madres tiene que ver con la alimentación del niño por su exclusividad hasta los seis meses de vida. Además, le aporta al lactante los nutrientes necesarios para su desarrollo, permite el vínculo con la madre-hijo-familia, favorece la economía familiar y es un factor fundamental para asegurar el derecho de los niños y niñas a la alimentación y la salud. La decisión de las madres por amamantar se encuentra determinada por ser una práctica natural basada en el aprendizaje y la experiencia, dada por la participa-

ción de los miembros de la familia en el proceso de construcción cultural de la lactancia materna.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio permitieron determinar que la LM continua siendo una práctica bio-socio-cultural beneficiosa para la salud de los niños y las niñas.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Alimentación. Vínculo materno.

**Referencias:**

1. Gurdían A. El paradigma cualitativo en la Investigación Socio-Educativa. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC), Agencia Española de Cooperación Internacional(AECI). Editorial IDER. San José, Costa Rica. 2007.
2. Guzmán C. Os significados da amamentação na perspectiva das mães. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidad de São Paulo. 2005.
3. Prates Caldeira A, Nobre de Aguiar G, Cavalcanti Magalhães WA, Fagundes GC. Conhecimentos e práticas de promoção do aleitamento materno em Equipes de Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23 (8): 1965-1970.

**918162 ¿Es necesario desarrollar actividades específicas para promover y proteger la lactancia materna?**

Fernández Campos MA<sup>1</sup>, Palmero Guillén G<sup>1</sup>, Seijas Vazquez L<sup>2</sup>, Martínez A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UGC Ciudad Jardín, Distrito Sanitario Almería. <sup>2</sup>UGC Virgen del Mar. Distrito Sanitario Almería.

**Introducción:** El amamantamiento es la forma natural de alimentación de los lactantes y niños pequeños. La lactancia exclusiva durante los primeros 6 meses de vida asegura el óptimo crecimiento, desarrollo y salud. En España la prevalencia y duración de la lactancia materna está muy por debajo de lo recomendado por la OMS y debería ser una prioridad sanitaria de primer orden la promoción de la misma.

**Objetivos:** Evaluar el impacto de un plan específico de apoyo a la lactancia materna sobre las tasas de inicio y la prevalencia de la misma a los 6 meses de edad en una zona básica de salud.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, analítico, observacional y de prevalencia. Población objeto de estudio: nacidos entre el 1 de Julio de 2010 y el 31 de Marzo de 2011, asignados al CS Alborán. Se excluyen los RN con peso < 2.500 g y los RN y/o madres con patologías importantes que dificulten o contraindiquen el amamantamiento. En total 62 niños. Recogida de datos mediante revisión de historias clínicas y encuesta telefónica a las madres.

**Resultados:** Inician lactancia materna completa el 82,25% de los RN, siendo la prevalencia de la misma a los 6 meses de un 35,48%, muy por encima de las tasas anteriores al inicio del plan específico (16%) y de la media de Andalucía (6,4%).

**Conclusiones:** Las intervenciones realizadas en Atención Primaria destinadas a promover la lactancia materna consiguen

resultados positivos pero se necesitan mayores esfuerzos y coordinación entre los distintos niveles asistenciales.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Atención Primaria. Promoción de salud.

**Referencias:**

1. Dyson L, McCormick F, Renfrew MJ. Intervenciones para promover el inicio de la lactancia materna (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
2. García Vera C, Esparza Olcina MJ. Las intervenciones dirigidas a promocionar y mantener la lactancia materna son efectivas si se realizan antes y después del nacimiento y con apoyo de personal no sanitario. *Evid Pediatr* 2009; 5: 16.
3. Aparicio Rodrigo M, Balaguer Santamaría A. Con breves sesiones de educación sanitaria pueden aumentarse las tasas de lactancia materna exclusiva. *Evid Pediatr* 2007; 3: 93.
4. Cattaneo A, Yngve A, Koletzko B, Guzman LR. Promotion of Breastfeeding in Europe project. Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: current situation. *Public Health Nutr* 2005; 8 (1): 39-46.
5. OMS: Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural: La función especial de los servicios de maternidad. Declaración conjunta de la OMS/UNICEF. Ginebra 1989.
6. Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Informe técnico sobre la lactancia materna en España. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 333-340.

**994210 La lactancia materna exclusiva en Cuba. Repercusión de acciones sostenidas. 2012**

Santana Espinosa M<sup>A</sup>C<sup>1</sup>, Martínez Delgado DA<sup>2</sup>, Torres Esperon JM<sup>2</sup>, O'Farrill Fernández M<sup>A</sup>F<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento Docente de Dirección. Profesora Consultante de la Escuela Nacional de Salud Pública. Cuba. <sup>2</sup>Departamento Docente de Atención Primaria de Salud. Profesora Auxiliar de la Escuela Nacional de Salud Pública. Cuba.

**Introducción:** La situación de la lactancia materna en Cuba está sostenida por acciones sanitarias que desarrolla el sector salud, por políticas de Estado que minimizan el efecto de los determinantes social y por la activa participación social e intersectorial con enfoque de protección al grupo poblacional materno infantil.

**Objetivos:** Elaborar criterios teóricos conceptuales sobre la experiencia cubana relacionada con la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de la vida y su relación con acciones sanitarias, políticas públicas y participación social e intersectorial.

**Método:** Se realizó revisión documental y se tomaron en consideración criterios de familias, de profesionales de la salud y de actores claves de la sociedad.

**Resultados:** Los resultados reconocen el papel determinante del equipo de salud en acciones de promoción de la lactancia materna exclusiva hasta el sexto mes de la vida, jugando un rol preferencial la capacitación a la madre y su pareja en temáticas

integradoras como es el caso de la metodología Maternidad y Paternidad Responsable, la existencia de políticas públicas que favorecen la actividad condicionadas por la activa participación de organizaciones sociales como la Federación de Mujeres Cubanas mediante sus Brigadistas Sanitarias y la práctica intersectorial de lo que el sector educacional y los medios de difusión resultan líderes.

**Conclusiones:** La gestión sanitaria apoyada por políticas públicas y la activa participación social e intersectorial se convierte en una tecnología sanitaria útil para la protección de la salud infantil.

**Palabras clave:** Lactancia materna exclusiva. Políticas públicas. Participación social e intersectorial.

**Referencias:**

1. Dirección Nacional de Estadísticas del Ministerio de Salud Pública/UNICEF. Cuba. Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados. Monitoreo de la situación de los niños y las mujeres La Habana. 2010.
2. Cruz M. Lactancia natural et al.: Molina Font JA, Bargaño JMA. Tratado de Pediatría. Ciudad de la Habana; 2006, pp. 664-677.
3. Castell-Florit Serrate P. Intersectorialidad en Cuba, su expresión a nivel global y local. La Habana: Ciencias Médicas; 2008.
4. Romeo Cepero DV. Capacidad comunitaria en beneficio de promover salud en la colectividad. Rev. Cubana Medicina General Integral V 23 n. 3. Ciudad de La Habana. Julio-Septiembre 2007.
5. Ministerio de Salud/Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos. Guías Alimentarias para niñas y niños cubanos hasta 2 años de edad. Documento Técnico para los Equipos de Salud. Ciudad de la Habana, 2009.
6. Ortega Blanco M, Castro Espín M, Beretervide Dopico S, Rodríguez Lara MI, Santana Espinosa MC, Pérez Xiques T, et al. Maternidad y paternidad responsable una metodología para la acción integral. La Habana: MINSAP; 2003.

**PÓSTER**

**649071 Trastornos alimentarios maternos y su influencia en la lactancia del niño**

López Jiménez L<sup>1</sup>, Pazos Seoane L<sup>1</sup>, Escobedo Mesas E<sup>1</sup>, Montaña Moreno MA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera Hospital Infantil del HUVR. Sevilla. <sup>2</sup>Estudiante Grado de Psicología US.

**Introducción:** La presencia de trastornos alimentarios como anorexia nerviosa, bulimia o trastorno por atracón, son cada vez más frecuentes en nuestra sociedad, afectando habitualmente a mujeres en edad fértil, en las cuales el embarazo y el período postnatal, pueden ser experiencias críticas.

**Objetivo:** Determinar cómo afecta al desarrollo de la lactancia la presencia de trastornos alimentarios en la madre.

**Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como Pubmed, Cochrane y Cuiden. Se seleccionaron doce artículos, entre ellos artículos de revisión, estudios de cohortes, casos y controles y estudios longitudinales.

**Resultados:** No existen diferencias significativas en cuanto al inicio de la lactancia entre madres con y sin trastorno alimentario. Sin embargo, la tasa de abandono de ésta antes de los seis meses es mayor en madres con estos trastornos, siendo notablemente superior en la anorexia, debido generalmente al deseo de retomar conductas restrictivas para recuperar la figura.

Asimismo, la tendencia a la depresión-ansiedad asociada a estos trastornos, aumentada de por sí en el postparto, pueden afectar negativamente al desarrollo de la lactancia. El malestar materno puede generar irritabilidad en el niño, menor consumo de leche, disminución en la ponencia de peso y dificultad al establecer el vínculo afectivo.

**Conclusiones:** Conocer cómo afectan los trastornos alimentarios durante el período perinatal es esencial para el personal sanitario, pues la prevención y la intervención temprana son elementos clave para evitar dificultades a lo largo de este período, mejorando así la lactancia y favoreciendo el bienestar materno.

**Palabras clave:** Maternal eating disorders and infant feeding. Breastfeeding. Child nutrition. Pregnancy.

**Referencias:**

1. Harrelson Reba-L, Von Holle A, Harner RM, Torgersen L, Reichborn Kjennerud-T, Bulik CM. Patterns of maternal feeding and child eating associated with eating disorders in the Norwegian Mother and Child Cohort Study (MoBa). *ene* 2010; 11 (1): 54-61.
2. Bridget Ward V. Eating disorders in pregnancy. *BMJ* 2008 January 12; 336 (7635): 93-96.
3. Hart SL, Jackson SC, Boylan LM. Compromised weight gain, milk intake, and feeding behavior in breastfed newborns of depressive mothers. 2011; 36 (8): 942-50.
4. Harris AA. Practical advice for caring for women with eating disorders during the perinatal period. 2010; 55 (6): 579-86.
5. Torgersen L, Ystrom E, Haugen M, Von Holle A, Berg CK, Reichborn Kjennerud T, Bulik CM. Breastfeeding practice in mothers with eating disorders. 2010; 6 (3): 243-52.
6. Micali N, Simonoff E, Tesoro J. Infant feeding and weight in the first year of life in babies of women with eating disorders. 2009; 154 (1): 55-60.

**799076 Beneficios de la lactancia materna frente a la lactancia artificial exclusiva en la fenilcetonuria**

Palazuelos Aramberrí M, López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>a</sup>A  
H. Infantil. H. U. Virgen del Rocío. Sevilla.

**Introducción:** La fenilcetonuria es una enfermedad producida por una alteración metabólica hereditaria caracterizada por un fallo en la transformación de fenilalanina en tirosina y su consiguiente acúmulo en sangre, lo que da lugar a daño cerebral irreversible y retraso del crecimiento. El tratamiento consiste en el seguimiento de una dieta que proporcione niveles adecuados de fenilalanina para el desarrollo normal del sistema nervioso central.

**Objetivo:** Identificar si existen ventajas de la lactancia materna frente a la lactancia artificial exclusiva en el tratamiento de la fenilcetonuria.

**Metodología:** Se realizó revisión bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Pubmed, Medline, seleccionando 5 artículos de 28 encontrados sobre lactancia materna versus lactancia artificial en niños con fenilcetonuria.

**Resultados:** La alimentación con fórmula permite mantener concentraciones plasmáticas adecuadas de fenilalanina, permitiendo el crecimiento y desarrollo normal del niño.

La leche materna tiene un contenido relativamente bajo de fenilalanina, por lo que se puede mantener una lactancia materna parcial monitorizando los niveles sanguíneos del aminoácido en cuestión. Se ha demostrado que la lactancia materna parcial permite mantener niveles adecuados de fenilalanina y logra que los niños afectados de esta enfermedad alcancen un mejor coeficiente intelectual que los alimentados solamente con fórmula.

**Conclusión:** Las evidencias nos indican que una lactancia materna parcial y monitorizada aporta ventajas para el niño frente a la lactancia artificial exclusiva, a pesar de que ésta nos permita concentraciones plasmáticas óptimas de fenilalanina. La lactancia materna es el método idóneo de alimentación del lactante y por ello, los profesionales sanitarios debemos promoverla siempre que no exista riesgo en el bienestar del niño o de la madre.

**Palabras clave:** Fenilcetonuria. Fenilalanina. Lactancia materna.

**Referencias:**

- Van Rijn M, Bekhof J, Dijkstra T, Smit PG, Moddermam P, Van Spronsen FJ. A Different approach to breast-feeding of the infant with phenylketonuria. *Eur J Pediatr* 2003; 162 (5): 323-6. Epub 2003 Mar 4.
- McCabe L, Ernest AE, Neifert MR, Yannicelli S, Nord AM, Garry PJ, McCabe ER. The management of breast feeding among infants with phenylketonuria. *J Inherit Metab Dis* 1989;12(4):467-74.
- Banta-Wright SA, Shelton KC, Lowe ND, Knafel KA, Houck GM. Breast-feeding success among infants with phenylketonuria. *J Pediatr Nurs* 2012; 27 (4): 319-27. Epub 2011 May 31.
- Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Duración óptima de la lactancia materna exclusiva. 54<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud. 1 de mayo de 2001. A54/INF.DOC./4. Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2001.
- Díaz-Gómez NM. Pediatra. Miembro del Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. ¿En qué situaciones está contraindicada la lactancia materna? *Acta Pediatr Esp* 2005; 63: 321-327.

**336192 Lactancia materna: una apuesta por la mejora de la nutrición de los niños en la comunidad universitaria**

Ruiz García M<sup>a</sup>J, Gómez García CI, Martínez Roche M<sup>a</sup>E, Muñoz Rodríguez N  
Facultad de Enfermería. Universidad de Murcia. España.

**Introducción:** La Red Española de Universidades Saludables (REUS) se constituyó con el objetivo de reforzar el papel de las Universidades como entidades promotoras de la salud y el bienestar de sus estudiantes, su personal, y de la sociedad en su conjunto, liderando y apoyando procesos de cambio social.

Partiendo de esta iniciativa justificamos, desde la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia, una propuesta de formación e investigación en Promoción y Educación para la Salud, concretándola en la importancia de promocionar y proteger la lactancia materna como enseñanza transversal en todas las disciplinas, tanto de Ciencias de la Salud, como en Humanidades, Ciencias Sociales y Experimentales.

**Objetivos:** Describir, analizar y promover el conocimiento de la lactancia materna en todos los estudios de las universidades que integran la REUS.

**Métodos:** Para conseguir nuestro propósito, nos planteamos introducir y desarrollar en los diferentes Planes de Estudios universitarios una serie de contenidos transversales relacionados con el fomento de la lactancia materna a través de actividades formativas, de difusión, artísticas, lúdicas y sociales, para obtener valores y conductas positivas que eleven la lactancia a su condición de salud y calidad de vida.

**Conclusiones:** El aspecto más novedoso y relevante del estudio contempla el fomento de la lactancia materna desde la perspectiva de la educación para la salud en los diferentes Planes de Estudio en todas las titulaciones que conforman las universidades de la Red Española de Universidades Saludables.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Enseñanza transversal. Educación para la salud. Comunidad universitaria. Entorno saludable.

**Referencias:**

1. Estrategia de ciudades saludables de la OMS (RECS). [http://reces.es/index.php?option=com\\_content&task=blog-category&id=0&Itemid=34](http://reces.es/index.php?option=com_content&task=blog-category&id=0&Itemid=34). [Internet]. Consultado el 21 mayo 2012.
2. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa\\_charter\\_hp.pdf](http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf) [Internet]. Consultado el 11 mayo 2012.
3. Gómez García CI. Promoción de la lactancia materna: una propuesta de intervención educativa. [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia; 1999.
4. Red Española de Universidades Saludables (REUS). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/promocion/UniversidadesSaludables/REUS.htm> [Internet]. Consultado el 8 junio 2012.
5. Ruiz García MJ. Un estudio cualitativo sobre lactancia materna prolongada en un grupo de madres de Murcia. [Tesis doctoral]. Murcia: Universidad de Murcia; 2011.
6. REUS. Red Española de Universidades Saludables. Universidad de Murcia. Reus-umu. <http://www.um.es/reus/> [Internet]. Consultado el 29 mayo 2012.

**619114 Lactancia materna y obesidad infantil**

Collados Valdivieso D, Trave Hernández Y, García Pérez S, Segura Jurado I  
Hospital de Baza.

**Introducción:** Vistos los estudios realizados previamente, tras una revisión bibliográfica exhaustiva, nuestro equipo de investigación llegó a la conclusión de que no había datos concluyen-

tes que demostraran la correlación o la no correlación entre lactancia materna y obesidad infantil en niños de entre 5 y 14 años. Por este motivo decidimos hacer un estudio observacional de aproximación, para ver la relación estadística existente entre niños que han lactado más de 6 meses y niños que lo han hecho menos y su IMC. A la vez y complementariamente a la obtención de los datos necesarios para alcanzar nuestro objetivo principal, decidimos recopilar la información necesaria para calcular el IMC de los padres y compararlo con el IMC del niño. Con estos datos queríamos ver si tenía una mayor significación estadística el hecho de lactar o no más de seis meses, en comparación con la relación entre el IMC de los padres con su hijo/a.

**Objetivos:** Establecer una relación estadística entre la lactancia materna y el IMC de niños entre 5 y 14 años.

**Material y métodos:** Recogida de datos de las historias de niños que acudido a la consulta de pediatría del hospital de Baza.

**Resultados:**

1. IMC del niño y el padre 0,610 ( $p = 0,003$ ).
2. IMC del niño y el de la madre 0,483 ( $p = 0,023$ ).
3. IMC y Lactancia ( $p = 0,756$ ).

**Conclusiones:**

1. Existe relación estadísticamente significativa entre el IMC del niño y el padre, entre el IMC del niño y el de la madre, pero no entre el MC del padre y el de la madre.
2. No existen diferencias estadísticamente significativas entre el IMC del niño (a esas edades) y si ha habido lactancia superior a 6 meses o no.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Obesidad infantil.

**Referencias:**

1. Scott, JA. La relación entre la lactancia materna y el peso de una muestra nacional de niños, niñas y adolescentes australianos. *BMC Public Health* 2012; 12: 107.
2. Beyerlein, Andreas. Breastfeeding and body composition in children: will there ever be conclusive empirical evidence for a protective effect against overweight? *Supplement American Journal of Clinical Nutrition* 2011; (6S): 1772S-5S.
3. Li L, Parsons TJ, Power C. Breast feeding and obesity in childhood: cross sectional study. *BMJ* 2003; 327: 904-905.
4. Gillman MW, Rifas-Schiman SL, Camargo CA Jr, Berkey CS, Frazier AL, Rockett HR et al. Risk of overweight among adolescents who were breastfed as infants. *JAMA* 2001; 285: 2461-7.

**405198 Nueva consulta en educación materno-infantil. Un hijo, mil dudas**

Menor Rodríguez MJ<sup>1</sup>, García Reyes P<sup>2</sup>, Fernández Guerrero N<sup>3</sup>, Fernández Hurtado ML<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Directora de Enfermería Hospital "Nuestra Señora de la Salud" de Granada. <sup>2</sup>Enfermera Hospital "Nuestra Señora de la Salud" de Granada. <sup>3</sup>Supervisora de Enfermería. Hospital "Nuestra Señora de la Salud" de Granada.

**Introducción:** Los cuidados de enfermería en el campo materno-infantil es un proceso de empatía que brinda la oportunidad a los padres de participar de manera activa en el creci-

miento de sus hijos. En el Hospital "Nuestra Sra. de la Salud" se puso en marcha en Enero de 2012 la consulta de Educación Materno Infantil siendo copartícipes en su implantación gestores, enfermeras, pediatras, matronas de la Unidad de Ginecología-Obstetricia.

#### Objetivos:

- Valorar necesidades de salud de la madre y su bebé.
- Disminuir el nivel de ansiedad de la madre relacionado con su nueva situación familiar.
- Realizar educación en hábitos de vida saludables.
- Favorecer la implementación de la lactancia materna exclusiva.

**Material y método:** Se realizaron reuniones multidisciplinares para establecer y consensuar una metodología de trabajo, modificaciones estructurales, creación de una agenda de citas específica de Enfermería Materno-Infantil y edición de folletos informativos sobre puerperio y lactancia materna. El universo estuvo constituido por 376 madres, obteniéndose una muestra n = 357 madres que asistieron a consulta.

**Resultados:** El 100% de las madres han mostrado un alto nivel de satisfacción, disminuyendo el nivel de ansiedad. Se realiza un seguimiento a la puérpera haciendo hincapié en la importancia del seguimiento de la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses.

**Conclusión:** Se ha mejorado la atención integral de las gestantes que acudieron a nuestro Hospital a dar a luz, incremento de la calidad asistencial y el nivel de satisfacción. La educación sanitaria a los pacientes/usuarios mejora el estado de salud de ahí la importancia de la implicación de todos los profesionales que participan en el proceso asistencial.

#### Referencias:

Protección, promoción y apoyo a la lactancia en Europa: plan estratégico para la acción. Comisión Europea, Dirección Pública de salud y control de riesgo. Luxemburgo, 2004. Iniciativa IHAN.

1. Promoción de la Salud: como construir vida saludable. Editorial Médica Panamericana, 2002.
2. Jones & Bartlett Publishers, 2011.
3. Aguilar Cordero MJ. Lactancia Materna. Editorial Elsevier, 2005.
4. Aguilar Cordero, MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial Elsevier 2012.

### **718102** Conocimientos sobre lactancia materna y cuidados postparto en mujeres primíparas

Martín Perdiz A<sup>1</sup>, Ponsell Vicens M<sup>2</sup>E<sup>1</sup>, Seguí Rubio A<sup>1</sup>, Maciá Soler M<sup>2</sup>L<sup>2</sup>J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de les Illes Balears. <sup>2</sup>Universitat Jaume I.

**Introducción:** La lactancia materna (LM) es beneficiosa para las madres, los bebés y la sociedad (Martínez, 2010; McQueen et al, 2011).

**Objetivo:** El objetivo de determinar los conocimientos de las mujeres primíparas sobre los cuidados postparto y factores que influyen en su decisión a la hora de dar LM o LA.

**Metodología:** Se presenta un estudio observacional descriptivo (n = 86 mujeres primíparas).

**Resultados:** 69,8% tuvieron partos eutócicos y 24,4% fueron cesáreas. El 77,9% inició la LM. El 59% decidió dar LM o LA antes de quedarse embarazadas. Eligen dar LM porque "es lo mejor para el bebé", mientras que ven la LA como la forma óptima de compartir la carga de alimentar al bebé.

Un 47% presenta problemas a la hora de dar el pecho y un 26,3% el biberón. El 30% de las primíparas señala la reincorporación al trabajo como condicionante básico de la duración de la LM. Según el 47,6% sus condiciones laborales no facilitan la LM. Las primíparas desconocen autocuidados básicos como el masaje de involución uterina (63%) o la forma correcta de sentarse (85%). Así mismo, el 87% muestra desconocimiento sobre recursos disponibles en Atención Primaria. Entre un 22,1% y un 79,1% muestra falta de conocimientos sobre la LM en base al cuestionario de Kong & Lee (2004).

**Conclusión:** Nuestros resultados concuerdan con Kong & Lee (2004). En base a estos datos podemos formular tres diagnósticos enfermeros según la taxonomía NANDA: el 00126, 00079 y 00104, que deberían abordarse desde el ámbito hospitalario y comunitario (Jovani et al., 2002).

**Palabras clave:** Lactancia materna. Mujeres primíparas. Cuidados postparto. Enfermería.

#### Referencias:

1. Jovani L, Gutiérrez P, Aguilar C, Navarro R, Mayor I, Jornet Y. Influencia del personal sanitario de asistencia primaria en la prevalencia de la lactancia materna. *Anales Españoles de Pediatría* 2002; 6 (57): 534-539.
2. Kong S, Lee D. Factors influencing decision to breastfeed. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 46 (4): 369-79.
3. Martínez J. Factores asociados al abandono de la lactancia materna. *Metas de Enfermería* 2010; 13 (6): 61-67.
4. McQueen KA, Dennis C-L, Stremler R, Norman CD. A pilot randomized controlled trial of a breastfeeding self-efficacy intervention with primiparous mothers. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing. JOGNN/NAACOG* 2011; 40 (1): 35-46.

### **271101** Recomendaciones sobre lactancia materna en los códigos deontológicos enfermeros de España y Latinoamérica

Martín Perdiz A<sup>1</sup>, Pérez Mariano D<sup>1</sup>, Carrero Planells AL<sup>2</sup>, Comas Serra M<sup>2</sup>A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitat de les Illes Balears. <sup>2</sup>Universitat Jaume I.

**Introducción:** Existe una clara evidencia de que la LM exclusiva disminuye la incidencia y/o la severidad de una amplia variedad de patologías en los bebés: infecciosas, muerte súbita, linfoma, leucemia, obesidad, diabetes tipo I y II, hipercolesterolemia y asma (Lawrence & Lawrence, 2005).

**Objetivo:** Analizar si la promoción de la LM está presente en los códigos deontológicos (CD) enfermeros de varios países.

**Metodología:** Análisis y categorización de los CD de Enfermería de España, Panamá, Perú, Colombia y del MERCOSUR.

**Resultados:**

1. Beneficios: La Enfermera/o deberá contribuir (...) a que todos los niños tengan adecuada alimentación (...). (Art. 41, CD España).
2. Capacidad de elección: La Enfermera ha de respetar y reconocer el derecho de los pacientes a tomar sus propias decisiones (...). (Art. 6, CD MERCOSUR).
3. Promoción de la LM: la enfermera ha de brindar información suficiente y adecuada al usuario y su familia (...) (Art. 5, CD MERCOSUR). La enfermera(o) debe promover la salud y el bienestar familiar (...) a fin de que los niños tengan un crecimiento sano (...). (Art. 35, CD Perú).
4. Formación continuada: (...) Necesidad de una permanente puesta al día (...) del conjunto de conocimientos sobre los cuales se basa su ejercicio profesional. (Art. 70 CD España).
5. Evidencia: El profesional de enfermería contribuirá a la formación del estudiante (...) estimulando en él (...) la educación permanente para fundamentar la toma de decisiones a la luz de la ciencia (...). (Art. 32, CD Colombia).

**Conclusiones:** Ninguno de los CD analizados trata explícitamente sobre la promoción de la LM, aunque ésta puede inferirse.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Deontología. Enfermería pediátrica.

**Referencias:**

1. Carruitero BE, Celi RV, Reyes MY, Quiñones H, Gil A, Montero MA, Cosme M et al. Estatuto y reglamento ley del trabajo de la enfermera. Código de ética y deontología. Consejo Nacional de Enfermeras del Perú, 2008.
2. Congreso de Colombia. Ley 911 de 2004 por la cual se dictan disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de Enfermería en Colombia (2004). Bogotá: Gobierno de Colombia.
3. Lawrence RA, Lawrence RM. Breastfeeding. A guide for the medical profession, 2005.
4. Perich E, Da Graça M, Rodríguez R, Carrasco A. Declaración de Principios Éticos de la Enfermería del Mercosur. Montevideo, 2003.

**601051 Beneficios de la lactancia materna en relación al vínculo madre-hijo en una unidad de neonatología**

Casado Gómez C<sup>1</sup>, Pavón de la Maya M<sup>2</sup>J<sup>1</sup>, Pazos Seoane L<sup>1</sup>, García Flores MM<sup>2c</sup>

<sup>1</sup>Residente de enfermería pediátrica. Hospital Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla (España). <sup>2</sup>Enfermera. Administración de Infraestructuras Ferroviarias. Huelva. España.

**Introducción:** La hospitalización del recién nacido y la consecuente separación de su madre, a la que ha estado vinculado durante el embarazo, supone para ésta un cambio en las expectativas sobre su rol y para el niño una experiencia estresante. La lactancia materna está evidenciado que es la mejor alimentación para un recién nacido.

**Objetivos:** Explorar si las madres de niños ingresados en una unidad de hospitalización consideran que la lactancia materna favorece el vínculo afectivo madre-hijo.

**Metodología:** En la Unidad de Neonatología del HUVR, se realizó un cuestionario validado y se exploró en una muestra de

diez madres y sus respectivos hijos hospitalizados, alimentados por leche materna, la satisfacción percibida por ambos durante el proceso de lactancia y las repercusiones sobre el vínculo afectivo.

**Resultados:** Las madres manifestaron que la lactancia materna proporciona para ellas beneficios físicos: recuperación del parto, minimización del riesgo de padecer cáncer de mama; beneficios económicos; pero sobretodo, beneficios psicológicos: satisfacción emocional, sentimientos de utilidad, aumento del vínculo afectivo. Una de ellas manifestó sentimientos de desesperanza en la hospitalización, así como falta de información e intimididad. En general, sienten que su hijo durante el amantamiento se encuentra satisfecho, tranquilo, relajado, seguro, unido a su madre; así mismo la leche materna le facilita la digestión y refuerza su sistema inmunitario, favoreciendo su maduración y recuperación.

**Conclusiones:** La lactancia materna promueve un especial vínculo afectivo entre madre e hijo, consiguiendo beneficios físicos y emocionales para ambos, por lo que hemos de facilitar que no se interrumpa durante la hospitalización.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Vínculo madre-hijo. Neonato.

**Referencias:**

1. Asociación Española de Pediatría. Manual de lactancia materna. De la teoría a la práctica. 1ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009.
2. Doménech E, Arizcun J, Fraga J, Gómez C, Jiménez R, Paisán L, Sánchez M, Izquierdo I, López M, Fernández B. Guía de Salud Neonatal. 2ª ed. Madrid: Sociedad Española de Neonatología; 2011.
3. Bowlby J. Vínculos afectivos: formación, desarrollo y pérdida. 5ª ed. Madrid: Ediciones Morata; 2006.
4. Comité de Lactancia Materna de la Sociedad Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para los profesionales. 5ª ed. Madrid: Ergon; 2004.
5. Universidad de Sevilla. La Lactancia Materna. 1ª ed. Sevilla: Josefa Aguado Maldonado (ED.); 2004.

**371180 Composición de la leche donada a un banco. Comparación leche a término vs pretérmino**

Guerrero Montenegro B, Martín Álvarez E, Peña Caballero M  
Unidad de Neonatología del Hospital Materno Infantil Virgen de la Nieves.

**Introducción:** La leche donada a un banco de leche puede ser leche materna de niños a término como de niños pretérmino. La composición de la leche será diferente en ambas circunstancias.

**Objetivos:** Comparar la composición entre leche donada de niño a término y pretérmino en diferentes momentos de la vida del niño.

**Material y métodos:** Se revisan los lotes de leche donada procesados en el Banco de Leche Humana en 19 meses (06/2010-12/2011). Se clasifican en: leche durante el primer mes de vida del lactante, segundo y tercero, así como leche prematuro (LP) (<37 semanas) o a término (LT). Se analiza el contenido proteico, lipídico, lactosa y aporte calórico de todos

los lotes mediante analizador HMA de Miris. Análisis estadístico mediante SPSS 15.0.

**Resultados:** La composición proteica durante el primer mes en la leche del niño a término es mayor que en la leche pretérmino con resultados estadísticamente significativos ( $p = 0,004$ ). No se encontro significación estadística para el resto de los parámetros analizados al comparar la composición de leche pretérmino con leche a término en diferentes momentos de la vida del lactante.

**Conclusiones:** Estas diferencias no son concordantes con lo publicado en la bibliografía.

El menor contenido proteico de leche pretérmino comparada con leche a término puede atribuirse al amplio grupo de edad gestacional, que engloba la leche donada tipificada como prematura.

**Palabras clave:** Leche término. Leche pretérmino.

**Referencias:**

1. Dempsey E, Miletin J. Banked preterm versus banked term human milk to promote growth and development in very low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 16 (6): CD007644.
2. Marin MC, Sanjurjo AL, Sager G, Margheritis C, de Alaniz MJ. Composición en ácidos grasos de leche de madres de recién nacidos de pretérmino y de término. *Arch Argent Pediatr* 2009; 107 (4): 315-20.
3. Rodríguez-Palmero M, Koletzko B, Kunz C, Jensen R. Nutritional and biochemical properties of human milk: II. Lipids, micronutrients, and bioactive factors. *Clin Perinatol* 1999; 26: 335-359.

**467053 Dieta hipoalergénica materna para mejorar el cólico del lactante: revisión sistemática**

Escobedo Mesas E<sup>1</sup>, López Jiménez L<sup>1</sup>, Casado Gómez C<sup>1</sup>, Grande Trillo A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera del Hospital Universitario Virgen del Rocío. España. <sup>2</sup>Médico del Hospital Universitario Virgen del Rocío. España.

**Introducción:** Los cólicos del lactante, llanto de más de 3 horas al día, más de 3 días a la semana con duración de más de 3 semanas, son un motivo de gran preocupación parental que genera numerosas consultas sanitarias.

**Objetivos:** Valorar en base a la evidencia disponible sobre el cólico infantil, los beneficios que aporta una dieta hipoalergénica (DH) materna.

**Metodología:** Revisión sistemática con palabras claves "Infantile colic" e "hypoallergenic" en bases de datos (Pubmed, Cochrane,...) filtrando sólo estudios de alta evidencia.

**Resultados:** Dentro de los estudios analizados, destacamos un estudio con 115 niños en el que se redujo la sintomatología en un 61% de los niños cuyas madres realizaban DH frente a un 41% del grupo control ( $p = 0,047$ ) y otro estudio con 107 niños en el que se redujo la clínica en un 74% de los niños cuyas madres realizaban DH frente a un 37% del grupo control ( $p < 0,001$ ).

**Discusión:** Analizando los resultados de la búsqueda se observa que la evidencia científica sobre esta medida es escasa. Sin embargo, los ensayos clínicos realizados con tal fin parecen mostrar beneficio en la aplicación de esta intervención. Consideramos por tanto que sería útil profundizar en la investigación de este campo e intentar su aplicación dado lo inocuo de la misma.

**Palabras clave:** Cólico infantil. Dieta hipoalergénica. Alimentación hipoalergénica. Lactancia materna.

**Referencias:**

1. Garrison MM, Christakis DA. A Systematic Review of Treatments for Infant Colic. *Pediatrics* 2000; 106 (Suppl. 1): 184-190.
2. Hill DJ, Hudson IL, Sheffield LJ, Shelton MJ, Menahem S, Hosking CS. A low allergen diet is a significant intervention in infantile colic: results of a community-based study. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 96: 886-892.
3. Evans RW, Fergusson DM, Allardyce RA, Taylor B. Maternal diet and infantile colic in breast-fed infants. *Lancet* 1981; 1: 1340-1342.
4. Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, van Geldrop WJ, Neven AK. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. *BMJ* 1998; 316: 1563-1569.
5. Crotteau CA, Wright ST, Eglash A. Clinical inquiries. What is the best treatment for infants with colic? *J Fam Pract* 2006; 55 (Suppl. 7): 634-6.
6. Hill DJ, Roy N, Heine RG et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. *Pediatrics* 2005; 116: 709-715.

**205205 Tres factores principales definen cambios en la microbiota intestinal asociados al tipo de alimentación en recién nacidos**

Plaza-Díaz J<sup>1</sup>, Gómez-Llorente C<sup>1</sup>, Aguilera M<sup>2</sup>, Campaña-Martin L<sup>1</sup>, Martínez-Silla R<sup>3</sup>, Gil Á<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento Bioquímica & Biología Molecular II. Facultad de Farmacia, e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Departamento de Microbiología. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. <sup>3</sup>Hero Global Technology Center. Hero Spain, S. A. Alcantarilla. Murcia.

**Introducción:** La colonización bacteriana del tracto gastrointestinal está influenciada por diversos factores como la edad y la dieta entre otros. Recién nacidos alimentados exclusivamente con leche materna poseen una microbiota intestinal caracterizada principalmente por un alto contenido de bifidobacterias, mientras que los alimentados con fórmulas lácteas tienen una composición más heterogénea.

**Objetivos:** Investigar las principales diferencias entre la microbiota intestinal de recién nacidos alimentados exclusivamente con leche materna y con fórmula láctea. Describir los principales factores y correlaciones existentes con los grupos bacterianos predominantes.

**Materiales y métodos:** Se utilizaron muestras de heces de recién nacidos a las 12 semanas de vida, 31 fueron alimenta-

dos exclusivamente con leche materna y 27 con leche artificial (de acuerdo a las recomendaciones de ESPGHAN). Las muestras se analizaron mediante hibridación con fluorescencia in situ combinada con citometría de flujo (FISH-FC). Se utilizó un análisis de componentes principales para evaluar las relaciones entre los grupos bacterianos analizados y el método de alimentación.

**Resultados:** Los grupos bacterianos más predominantes fueron Bifidobacterium, seguido de Enterobacteria y Bacteroides. Tres factores fueron suficientes para explicar las correlaciones entre grupos bacterianos y recién nacidos alimentados con leche materna y con fórmula (65,4% y 64% de la varianza total, respectivamente). Sin embargo, estos factores difieren entre ambos grupos.

**Conclusiones:** Para el grupo de leche materna, los tres factores encontrados fueron Bifidobacterium/Enterobacterias, Lactobacillus/Bacteroides y Clostridium coccoides/ Atopobium, mientras que para fórmula láctea Bifidobacterium/Enterobacterias, Bacteroides y Clostridium coccoides, demostrando una clara agrupación de la microbiota infantil basada en el método de alimentación recibida.

#### Referencias:

1. Kalliomäki M, Collado MC, Salminen S, Isolauri E. Early differences in fecal microbiota composition in children may predict overweight. *Am J Clin Nutr* 2008; 87 (3): 534-538.
2. Penders J, Thijs C, Vink C, Stelma FF, Snijders B, Kummeling I et al. Factors influencing the composition of the intestinal microbiota in early infancy. *Pediatrics* 2006; 118 (2): 511-21.
3. Turroni F, Peano C, Pass DA, Foroni E, Severgnini M, Claesson MJ et al. Diversity of Bifidobacteria within the infant gut microbiota. *Plos One* 2012; 7 (5): e36957.

### **420204** Patrón alimenticio durante los dos primeros años de vida en niños del Nordeste de Brasil

Matias M<sup>1</sup>, Cerqueira Pedreira E<sup>2</sup>, De Lima Oliveira M<sup>3</sup>, Farias de Oliveira E<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia. Bolsista CNPq-Brasil. <sup>2</sup>Acadêmica de Enfermagem da Faculdade Adventista da Bahia. <sup>3</sup>Enfermeira. Mestre em Patologia pela FIOCRUZ/UFBA. Coordenadora do Curso de Enfermagem da Faculdade Adventista da Bahia.

**Introducción:** Una alimentación saludable es aquella que tiene un equilibrio entre los alimentos y que satisface las necesidades nutricionales del niño según el periodo evolutivo<sup>1,2</sup>.

**Objetivos:** Identificar y caracterizar el perfil alimenticio de los niños del Recôncavo Bahiano (Brasil).

**Métodos:** Es un estudio descriptivo con análisis cuantitativo, realizado en el municipio de Cachoeira, Bahía, Brasil. La población del estudio consta de diez madres de niños entre dos meses y dos años de edad. Los datos se recolectaron mediante el uso de un cuestionario estructurado con preguntas relacionadas con la nutrición infantil. El análisis de los datos se realizó mediante el cálculo de frecuencias simples y porcentajes.

**Resultados:** Los resultados muestran los pesos corporales los cuales oscilan entre los 6 y 14.200 kg. En cuanto al patrón de alimentación, el 50% de los sujetos del estudio habían sido alimentados con lactancia materna hasta los seis meses de edad, el 10% fueron alimentados sólo unos días con leche materna, el 20% fueron amamantados de dos a cinco meses y el 20% restante fueron amamantados más de seis meses. En cuanto a la alimentación suplementaria en las principales comidas (desayuno, almuerzo y cena) encontramos una dieta equilibrada debido a la presencia de alimentos energéticos, constructores y reguladores aunque la presencia de componentes energéticos es mayor.

**Conclusión:** Una dieta deficiente durante la infancia aumenta el riesgo de padecer diferentes enfermedades a medio y a largo plazo<sup>3,4</sup>. En conclusión, el tipo de alimentación de la muestra estudiada muestra un equilibrio entre los diferentes componentes que forman la dieta, presentando la mayoría de los niños un buen estado de salud<sup>5</sup>. Sobre todo aquellos niños que habían recibido lactancia materna exclusiva más de 6 meses<sup>6</sup>.

**Palabras clave:** Nutrición del Niño. Lactancia materna.

#### Referencias:

1. Giugliani E, Victora, C. Normas alimentares para crianças brasileiras menores de dois anos. OMS. 1997.
2. Monte Cet al. Guia alimentar para crianças menores de dois anos/Secretaria de Políticas de Saúde, Organização Pan Americana de Saúde. Normas e manuais técnicos. Ministério da Saúde, 2002; p. 152.
3. Vieira GO et al. Hábitos alimentares de crianças menores de 1 ano amamentadas e não amamentadas. *J Pediatría* 2004; 80-4.
4. Costa E et al. Saúde da família: Uma abordagem multidisciplinar. Editora Rubio, 2009.
5. Araujo SNM et al. Obesidade infantil: conhecimentos e práticas de enfermeiros da Atenção Básica. *Enfermagem em Foco* 2012; 3 (3): 139-142.
6. Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012.

### **426224** Lactancia materna en recién nacidos pretérminos. Revisión bibliográfica

González-Fernández B<sup>1</sup>, De la Oliva-Rodríguez M<sup>2</sup>, Aguilar-Cordero MJ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España. <sup>2</sup>Hospital Clínico San Cecilio (Granada). Departamento de Enfermería. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** El recién nacido prematuro (RNP) presenta unas necesidades nutricionales especiales. La alimentación ideal para los RNP es aquella que consigue un crecimiento óptimo y similar al que adquiriría en el útero.

**Objetivo:** Conocer las diferentes investigaciones en las cuales se comparen los distintos tipos de alimentación de los RNP: leche materna (LM) de la propia madre, LM enriquecida y leche artificial.

**Métodos:** Se llevó a cabo una búsqueda manual de libros de enfermería y pediatría; y una revisión bibliográfica actualizada,

a partir de artículos publicados en base de datos electrónicas: Cinahl, Cochrane, Pubmed, Medline; y en una revista electrónica: Pediatrics. Los criterios de selección empleados son artículos completos publicados entre los años 2010 y 2012, y cuyas palabras clave aparecieran o en el título o en el abstract.

**Resultados:** Muchos investigadores coinciden en las magnificas cualidades de la LM, que protege al bebé de enfermedades como la enterocolitis necrotizante y una posible desnutrición, obesidad, diabetes infantil o deficiencia de micronutrientes en el futuro. Estos beneficios no se pueden obtener de la leche artificial. Este tipo de leche se ha postulado que puede ser un factor de riesgo para algunas enfermedades a corto y a largo plazo.

Debido al bajo peso y escaso desarrollo de los RNP es frecuente enriquecer la LM para adaptarla a las necesidades del lactante. Sin embargo, otros estudios identifican las propiedades nutricionales suficientes y específicas de la leche de mujeres que dan a luz bebés prematuros. En los últimos años se están produciendo numerosas investigaciones que ponen de manifiesto que la leche humana sería suficiente tanto cuantitativa como cualitativa en bebés que nacen con un peso de más de 1.500 g.

**Conclusión:** Es muy importante conocer de la alimentación RNP y asegurarse de que cubre todas sus necesidades. Entre los posibles tipos de leche para alimentar al lactante, la mayoría de los trabajos revisados evidencian que la LM es la nutrición más apropiada ya que protege al bebé de numerosas patologías y permite un crecimiento adecuado.

**Palabras clave:** Preterm newborn. Breastfeeding. Fortified human milk. Premature.

#### Referencias:

1. Lawrence, Ruth A.; Lawrence, Robert M. Lactancia Materna. Una guía para la profesión médica. Editorial Elsevier. 6ª Edición. 2007 Capítulo 14. Amamantamiento del lactante prematuro.
2. Aguilar Cordero MJ. Lactancia materna. Editorial Elsevier. 1ª Edición. 2005. Capítulo 22. Lactancia materna de recién nacidos pretérmino.
3. Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012
4. Tamez Nascimento, Raquel; Pantoja Silva, María Jones. Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal. Asistencia del recién nacido de alto riesgo. Editorial Panamericana. 3ª Edición. 2008. Capítulo 18. Nutrición parenteral y enteral. Capítulo 19. Lactancia materna.
5. McCormick F, Henderson G, Fahey T, McGuire W. Leche materna enriquecida con multinutrientes para lactantes prematuros después del alta hospitalaria. Cochrane Database of Systematic Review. 2010. Issue 7. Art No: CD004866. DOI: 10.1002/14651858. CD004866.
6. Zachariassen G, Faerk J, Grytter C, Esberg BH, Hjelmborg J, Mortensen S, Thybo Christesen H, Halken S. Nutrient enrichment of mother's milk and growth of very preterm infants after hospital discharge. *Pediatrics* 2011; 127 (4): E995-e1003.
7. Ronald S. Cohen, MD; and Katherine R. McCallie, MD. Feeding premature infants: why, when, and what to add to human milk. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2012; 36: 20s-24s.

## 140179 Evolución en la composición de la leche materna donada a un banco

Serrano López L<sup>1</sup>, Campos Martínez A<sup>1</sup>, Hurtado Suazo JA<sup>1</sup>  
Servicio de Pediatría. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

**Introducción:** En los Bancos de leche Humana (BLH) la leche predominante es de donantes con hijos a término. Excepcionalmente puede disponerse de leche de donantes con hijos prematuros, de gran valor, siendo más adecuada para los receptores, en su mayoría prematuros.

**Objetivos:** Determinar la composición de macronutrientes en leche donada, distinguiendo entre leche a término y pretérmino y estudiar sus cambios evolutivos.

**Material y métodos:** Se revisan los lotes de LD procesados en el BLH en 19 meses (06/2010-12/2011). Se clasifican en: leche durante el primer mes de vida del lactante, segundo y tercero, así como leche prematuro (LP) (< 37 semanas) o a término (LT). Se analiza el contenido proteico, lipídico, lactosa y aporte calórico de todos los lotes mediante analizador HMA de Miris. Análisis estadístico mediante SPSS 15.0.

**Resultados:** Se analizan 295 lotes. En leche pretérmino encontramos los siguientes valores medios: proteínas 1,14 g/100 ml, grasas 4,24 g/100 ml, lactosa 7,67 g/100 ml y calorías 73,83 kcal/100 ml. En leche a término: proteínas 1,18 g/100 ml, grasas 4,45 g/100 ml, lactosa 7,5 g/100 ml y calorías 74,57 kcal/100 ml. Encontramos una disminución evolutiva del contenido proteico y calórico en leche a término ( $p < 0,001$  y  $p = 0,004$  respectivamente). En leche de prematuro únicamente encontramos una disminución evolutiva del contenido proteico ( $p < 0,001$ ). No encontramos cambios significativos en el contenido lipídico ni en lactosa.

**Conclusiones:** Se evidencian cambios evolutivos en la composición proteica y energética tanto en leche pretérmino como leche a término similar a la recogida en la bibliografía.

#### Referencias:

1. Dempsey E, Miletin J. Banked preterm versus banked term human milk to promote growth and development in very low birth weight infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 16 (6): CD007644.
2. Arslanoglu S, Ziegler EE, Moro GE; World Association of Perinatal Medicine Working Group On Nutrition. Donor human milk in preterm infant feeding: evidence and recommendations. *J Perinat Med* 2010; 38 (4): 347-51.
3. Czank C, Simmer K and Hartmann PE. A method for standardizing the fat content of human milk for use in the neonatal intensive care unit. *International Breastfeeding Journal* 2009; 4: 3.
4. Hartmann BT, Pang WW, Keil AD, Hartmann PE, Simmer K. Best practice guidelines for the operation of a donor human milk bank in an Australian NICU. *Early Human Development* 2007; 83: 667-673.

## 622037 Manejo nutricional del niño prematuro con muy bajo peso al nacer (MBPN) y diabetes neonatal: a propósito de un caso (Brasil)

Borges KM<sup>1</sup>, Márcia Chaves Andrade Nery B<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Nutricionista residente. Serviço de Nutrição Clínica CPPHO (Centro Pediátrico Professor Osanah de Oliveira). Hospital Universitário Profes-

sor Edgard Santos. Universidade Federal da Bahia. <sup>2</sup>Mestre em Nutrição Humana. Serviço de Nutrição Clínica CPPHO (Centro Pediátrico Professor Osanah de Oliveira). Hospital Universitário Professor Edgard Santos. Universidade Federal da Bahia.

**Introducción:** La Diabetes neonatal (DN) es una condición rara caracterizada por hiperglicemia y necesidad de insulino-terapia. Se asocia frecuentemente a prematuridad y MBPN, siendo desafiante su tratamiento nutricional.

**Objetivos:** Demostrar la importancia del cuidado nutricional en una lactante prematura, con MBPN y DN.

**Metodología:** Paciente de sexo femenino, pretérmino, con DN, presentando diagnóstico nutricional de desnutrición y baja estatura grave.

En el 1<sup>er</sup> día de ingreso, en el hospital, los requerimientos nutricionales se calcularon para el catch up. La dieta inicial fue leche materna (LM) ordeñada (45 ml, 3 x 3 horas). Posteriormente debido a la dificultad de ordeño, se pasó a una alimentación mixta (20 ml de LM y 40 ml de fórmula para prematuros), proporcionando 176 kcal/kgP/d y 4 g de proteína/kg/d. El plan dietoterapéutico consistió en incentivar la lactancia materna a través del fortalecimiento del vínculo madre-hijo, relactación y complementación de la LM. Se dio el alta a la paciente al 45<sup>o</sup> día de ingreso, con LM exclusiva, con una glucemia basal 126-230 mg/dl y ganancia media de peso de 32 g/día.

**Discusión:** Existen evidencias científicas de las ventajas del manejo nutricional y la LM para los prematuros. En esta lactante fue necesaria la complementación de la LM para alcanzar las necesidades nutricionales y corregir la desnutrición. Aún existe un amplio vacío en la literatura en cuanto a casos de este tipo.

**Conclusiones:** A pesar de la complejidad del caso, se observó que una intervención nutricional adecuada e iniciada precozmente resultó en una evolución clínica satisfactoria.

**Palabras clave:** Diabetes neonatal. Prematuridad. Desnutrición. Leche materna. Alimentación. Necesidades nutricionales.

**Referencias:**

1. Alves C, Flanagan SE, Ellard S, Mackay DJ. Clinical and molecular basis of transient neonatal diabetes mellitus in Brazilian children. *Diabetes Research and Clinical Practice*. 2012.
2. WHO – World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of antropometry. 2006.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Avaliação Nutricional da Criança e do Adolescente: Manual de Orientação. 2009. São Paulo.
4. Food and Agriculture Organization (FAO). Energy Requirements of Children and Adolescents. In: FAO, editor. Human Energy Requirements. Rome: FAO. 2001; 28-103.
5. Aquino RR, Osório MM. Relactation, Translactation, and Breast-Orogastric Tube as Transition Methods in Feeding Preterm Babies. *J Hum Lact* 2009; 25 (4): 420-6.
6. Ornelas SL, Xavier CC, Colosimo EA. Crescimento de recém-nascidos pré-termo pequenos para a idade gestacional. *Jornal de Pediatria* 2002; 78 (3): 230-6.

**386090** **Conocimientos que tienen las madres sobre los beneficios que brinda la lactancia materna**

Gutiérrez OY1, Marín-Arias L2

<sup>1</sup>Licenciatura en Enfermería. Recinto de Golfito. Universidad de Costa Rica. <sup>2</sup>Instituto de Investigaciones en Salud. Universidad de Costa Rica.

**Introducción:** La lactancia materna (LM) contiene todos los nutrientes en las cantidades necesarias para un adecuado crecimiento y desarrollo de los bebés favoreciendo una vida saludable; ofreciendo múltiples beneficios para los niños, las madres y sus familias.

**Objetivos:** Explorar los conocimientos de las madres acerca de los beneficios que brinda la lactancia materna para los lactantes, la madre y la familia.

**Metodología:** Se realizó una entrevista a profundidad a un grupo de 8 madres con edades entre 18 a 39 años de edad. La temática a explorar fue acerca del significado y prácticas de la lactancia materna, tiempo e inicio del amamantamiento.

**Resultados:** Las madres participantes consideran que la LM brinda los siguientes beneficios:

- Al bebé seguridad emocional, favorece el vínculo madre-hijo y ayuda al crecimiento y desarrollo.
- A la madre, contribuye en la disminución del peso y brinda confianza al amamantar.
- A la familia, favorece la economía familiar y no contamina el ambiente.

**Discusión:** Las madres reconocen que LM beneficia la salud del niño y de la mujer.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Conocimientos y beneficios.

**Referencias:**

1. Martínez, A. Capítulo 10: Ventajas de la lactancia materna para la madre. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para profesionales. Madrid, España: Ergon. 2004.
2. Bonilla E, Rodríguez P. Capítulo 2 Métodos cuantitativos y cualitativos. En: Bonilla, E y Rodríguez, P. Más Allá del Dilema de los Métodos. La investigación en Ciencias Sociales. Argentina: Grupo Norma. 2005.
3. Landa L. Capítulo 2: Aspectos antropológicos en la práctica del amamantamiento. En: Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Lactancia Materna: guía para profesionales; Madrid, España: Ergon. 2004.
4. Vickers, M. (2007). La lactancia es una inversión Construye un futuro con más salud; 2007. [Consulta el 26 de octubre de 2007]. Disponible a: [http://www.lli.org/docs/\\_site/World\\_Health\\_Day\\_2007\\_Sp1.pdf](http://www.lli.org/docs/_site/World_Health_Day_2007_Sp1.pdf)

**447156** **Procedimiento de un banco de leche donada en la unidad de neonatología**

Zenarruzabeitia Belaustegi M, Megias Plata D

Hospital Materno Infantil Virgen de las Nieves de Granada.

**Introducción:** Esta demostrado científicamente mediante infinidad de documentación los beneficios que aporta la lactancia

materna en el correcto desarrollo motor, funcional y nutritivo del Recién Nacido (RN), debiendo ser fomentado por el personal sanitario en todo momento. Con el fin de solventar el problema que se presenta en gran cantidad de madres en las que no se ha producido la subida de la leche materna por causas como por ejemplo la prematuridad, se creó el “Programa de leche donada” y por tanto la creación de “Banco de leche donada”, que actualmente es el único en Andalucía importando y exportando leche donada a diferentes ciudades andaluzas. La leche recibida es donada por madres de forma voluntaria, una leche que sigue un proceso de selección antes de su administración.

**Objetivos:**

- Dar a conocer el proceso de la leche donada desde su captación hasta su administración.
- Fomentar la captación de madres donantes de leche humana.
- Fomentar los beneficios de la leche humana en los RN.
- Ofrecer garantías de calidad mediante controles estrictos en la leche administrada.
- Aumentar la recepción y exportación de leche donada a otras ciudades.
- Informar de la importancia de estos bancos de leche para mejorar la calidad de vida de los RN como principal fin.

**Metodología:** Desde la captación de donantes hasta la administración de la leche se explicarán los siguientes aspectos: que es el banco de leche, importancia, criterios de captación y procedimientos, elaboración y dispensación de la leche. Se emplearán hojas informativas, folletos informativos, encuestas y receta de petición.

**Resultados:** En los últimos tres años de las 136 madres inscritas para donar leche, solamente han sido factibles 124, los litros de leche donados en esos años ha sido de 701.79 litros, de ellos solamente han sido útiles para pasteurización 681.28 litros. Los niños beneficiados con esta leche durante los 3 años han sido 191.

**Palabras clave:** Banco de leche. Leche Donada. Recién Nacido. Madres Donantes.

**Referencias:**

1. Base de datos del banco de leche del Hospital Maternal Virgen de las Nieves.

**164047 Realización de succión no nutritiva a recién nacidos pretérmino en el Hospital Universitario Central de Asturias**

González García M<sup>a</sup>, Ferreras Llamazares C<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Graduadas en enfermería. Máster en Enfermería de Urgencias y Cuidados Críticos Pediátricos. Universidad de Oviedo. España.

**Introducción:** El recién nacido prematuro (RNPT) presenta dificultades para alimentarse, hasta las 33-34 semanas de gestación no aparece la coordinación succión-deglución-respiración. Estos RNPT presentan una alimentación enteral intragástrica continua o fraccionada, a través de bombas de infusión o por gravedad (en bolos). Para favorecer la transición entre este tipo de alimentación y la succión del pecho o biberón se realizara la succión no nutritiva (SNN) ya sea del pecho vacío de la madre o de una tetina mientras el paciente está con alimentación por sonda.

**Objetivos:** Conocer el grado de realización de SNN del personal enfermero de la UCI Neonatal de Oviedo y los beneficios según la evidencia científica.

**Material y método:** Estudio prospectivo transversal. Realizado a personal sanitario de la UCIN de Oviedo, de nivel III-B. Se utilizo el cuestionario del Proyecto Hera modificado. Los datos se analizaron mediante el SPSS.

**Resultados:** En un neonato con nutrición enteral por sonda naso-orogástrica, 67,3% de la población realiza SNN durante las tomas en algunas situaciones, el 13,5% no lo realiza en ninguna toma, el 11,5% lo realiza en todas las tomas, el 5,8% de los encuestados no sabe en qué consiste la succión no nutritiva, el porcentaje restante no contesta. Según la evidencia científica la SNN facilita el hábito de succión, mejora la digestión, disminuye el tiempo de hospitalización significativamente, favorece la lactancia materna y disminuye la incidencia de enterocolitis necrotizante.

**Conclusión:** A pesar de que la SNN no precisa material específico ni infraestructuras especiales y los beneficios que produce en el RNPT es un cuidado de enfermería que apenas se realiza.

**Referencias:**

1. Busto Lozano G. Alimentación enteral del recién nacido pretérmino [Internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2008. [Acceso 19 de Agosto 2012]. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/7\\_1.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/7_1.pdf)
2. Pinelli J, Symington A. Succión no nutritiva para la promoción de la estabilidad fisiológica y la nutrición en lactantes prematuros (Revisión Cochrane traducida). En: , 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de , 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.)
3. Rellán Rodríguez S, García de Ribera C, Aragón García MP. El Recién Nacido Prematuro [internet]. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2008 [acceso 6 de Septiembre de 2012]. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)

**458155 Diagnósticos NANDA relacionadas con la alimentación y nutrición infantil**

Mejías Martín Y<sup>1</sup>, Gorlat Sánchez B<sup>1</sup>, Aguilar Cordero M<sup>J</sup>, Quero Rufian A<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Hospital de Baza. <sup>2</sup>Universidad de Ciencias de la Salud Granada.

**Introducción:** La Taxonomía II de la NANDA-I proporciona una terminología clínicamente útil y describe la base del conocimiento del que la enfermera es responsable. Una dimensión del diagnóstico es la edad de la persona cuyos valores son: Feto, Neonato, Lactante, Niño pequeño, Preescolar, Escolar, Adolescente, Adulto y Anciano.

**Objetivo:** Identificar diagnósticos enfermeros que en su estructura contengan conceptos relativos a la alimentación/nutrición infantil.

**Metodología:** Se realiza una revisión de los 221 diagnósticos enfermeros aprobados en la conferencia de NANDA-2010, buscando aquellos que tanto en el título, como en las características definitorias y factores relacionados incluyan palabras relativas a la alimentación/nutrición infantil.

**Resultados:** Se identifican palabras relativas a alimentación/nutrición infantil en los diagnósticos: Leche materna insuficiente, Patrón de alimentación ineficaz del lactante, Lactancia materna ineficaz, Interrupción de la lactancia materna y Disposición para mejorar la lactancia materna. En los factores relacionados: Prematuridad, Informes del uso de alimentos sólidos como principal fuente de alimentación antes de los 5 meses de edad, Intolerancia alimentaria y malnutrición, Nutrición inadecuada y prematuridad, Malnutrición y prematuridad; la única característica definitoria es La debilidad para aspirar que se refleja en una mordida ineficaz.

**Conclusión:** El título orienta la elección del diagnóstico, pero la Enfermera Pediátrica ha de conocer también los factores relacionados y las características definitorias para resolver los problemas de salud que el niño puede tener en relación con la alimentación y la nutrición. Un reto será detectar lo que falta y proponer a NANDA-I la inclusión de nuevos diagnósticos relacionados con su área de conocimiento.

**Palabras clave:** Diagnósticos enfermeros. Taxonomía NANDA. Alimentación infantil. Nutrición infantil.

**Referencias:**

1. Herdman TH (ed.). NANDA International nursing diagnoses: Definitions and classification, 2012-2014. Singapore: Wiley-Blackwell. 2012.
2. American Nurses Association. Nursing: A social policy statement. Kansas: American Nurses Publishing. 2009.
3. Venturini D, Matsuda L, Waidman A. Produção científica Brasileira sobre sistematização da assistência de enfermagem. *Ciência Cuidado e Saúde* 2009; 8 (4): 707-715.
4. Herdman TH (ed.). NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2009-2011. Barcelona: Elsevier. 2010.

### **418201 Red brasileña de bancos de leche humana: revisión de los aspectos históricos y políticos**

Da Silva Machado R<sup>1</sup>, Soares LS<sup>2</sup>, Da Silva Freitas, GR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Enfermería. Bolsista CNPQ. <sup>2</sup>Enfermera estudiante del Programa de posgrado (MSc) en Enfermería de la Universidad Federal de Piauí-UFPI. <sup>3</sup>Enfermera y la enseñanza de grado y postgrado (MSc) en Enfermería UFPI.

**Introducción:** Grupos específicos, como los recién nacidos con bajo peso, necesitan directamente de la leche suministrada por los bancos de leche humana, por lo tanto, las enfermeras y otros profesionales necesitan conocer la historia y las políticas de ese sector.

**Objetivo:** Hacer una breve revisión de la literatura sobre los principales aspectos históricos y políticos de los Bancos de Leche Humana en Brasil.

**Metodología:** Estudio descriptivo de carácter teórico de la tesis de uno de los investigadores, titulado "Banco de Leche Humana de Teresina (PI): Análisis de los donantes y la eficacia personal en período de lactancia" Programa de Postgrado en Enfermería UFPI.

**Resultados y discusión:** Con el referencial teórico, se puede contextualizar la historia de los bancos de leche humana en

Brasil, desde el primero implantado en el Instituto Fernandes Figueira, hasta la actual Red Brasileña de Bancos de Leche Humana, organización prestigiosa a nivel mundial debido a su excelente calidad de servicio. Hoy en día, los Bancos de Leche Humana son centros especializados con profesionales cualificados para fomentar la lactancia materna.

**Palabras clave:** Leche humana. Lactancia materna. Neonatología.

**Referencias:**

1. Ministério da Saúde (Br). Agência Nacional de Vigilância Sanitária/ANVISA. Banco de leite humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos. Brasília (DF): ANVISA, 2008.
2. Ministério da Saúde (Br). Fundação Oswaldo Cruz/FIOCRUZ. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. Brasília (DF): FIOCRUZ, 2012.
3. Santos DT et al. Perfil das doadoras de leite do banco de leite humano de um hospital universitário. *Acta Scientiarum. Health Sciences* 2009; 31 (1): 15-21.

### **867077 The practice of breastfeeding in autonomous region of Madeira, Portugal**

Sousa B<sup>1,2</sup>, Rodrigues A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Health Service of Autonomous Region of Madeira. <sup>2</sup>Faculty of Nutrition and Food Sciences of University of Porto.

**Introduction:** Breastfeeding has many benefits and should be encouraged.

**Objectives:** Describe the practice and duration of breastfeeding in Autonomous Region of Madeira (RAM) and investigate the relationship between socioeconomic factors and breastfeeding.

**Methods:** A cross-sectional study was carried out between 2004 and 2005. The sample consisted of 2384 children being representative of the population residing in RAM aged between 6 to 10 years.

From children were collected clinical data and other information related to feeding during the first months of life, particularly on the practice and duration of breastfeeding and exclusive breastfeeding, and from parents socio-demographic and clinical data.

**Results:** A total of 84,5% of children was breastfed. Only 3% were breastfed for more than 2 years. Exclusive breastfeeding was only performed in 63,8%. The mean of breastfeeding duration was about 6 and a half months, and exclusive breastfeeding about 3 months.

The practice of breastfeeding and exclusive breastfeeding was significantly higher in children whose parents had a higher education level. Only the duration of exclusive breastfeeding was higher as greater was the educational level of the mother.

Association was found between maternal age at delivery and breastfeeding. Thus, it was found that younger mothers breastfed in greater proportion their children, the same occurred in relation to exclusive breastfeeding.

**Conclusion:** In this population, high proportion of children were breastfed, however, the duration of breastfeeding and exclusive breastfeeding fell far short of the World Health Organization recommendations.

**Key words:** Breastfeeding. Exclusive breastfeeding. Autonomous Region of Madeira.

**References:**

1. Huus K, Ludvigsson JF, Enskär K, Ludvigsson J. Exclusive breastfeeding of Swedish children and its possible influence on the development of obesity: a prospective cohort study. *BMC Pediatrics* 2008; 8: 42.
2. McDowell MM, Wang CY, Kennedy-Stephenson J. Breastfeeding in the United States: findings from the national health and nutrition examination surveys, 1999-2006. *NCHS Data Brief* 2008; (5): 1-8.
3. World Health Organization, UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva: WHO; 2003.

**296130 La lactancia materna como factor de protección en el desarrollo de la obesidad infantil**

Sánchez Ocón M<sup>ª</sup>T<sup>1</sup>, Pérez Morente M<sup>ª</sup>A<sup>1</sup>, Pérez Robles M<sup>ª</sup>A<sup>1</sup>, Moreno Moya A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Cecilio.

**Introducción:** La obesidad infantil se incrementa de forma alarmante a nivel mundial, constituyendo un problema sanitario con importantes consecuencias. La lactancia materna puede tener un efecto protector sobre su desarrollo desde edades muy tempranas, aunque no podemos olvidar la importante influencia de factores familiares, socioeconómicos, dietéticos y de actividad física.

**Objetivo:** Determinar si existe evidencia de que la lactancia materna puede prevenir la obesidad infantil.

**Metodología:** Se efectúa búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos de artículos relacionados con la lactancia materna y la obesidad infantil, seleccionando los publicados entre 2005-2012.

**Resultados:** La mayoría de los estudios analizados muestran cómo la lactancia materna reduce significativamente el desarrollo de obesidad (menor IMC y circunferencia de cintura), aunque hay que tener en cuenta la etiología multifactorial de su aparición. La duración de la lactancia guarda una relación inversa con la prevalencia de la obesidad; a mayor número de meses de lactancia menor riesgo de aparición de esta enfermedad. Hay autores que exponen que ese efecto protector no está suficientemente demostrado, pudiendo enmascarse debido a la influencia de factores más determinantes, por lo que se hace necesario seguir investigando sobre este aspecto.

**Conclusiones:** Los niños amamantados al menos 3-4 meses tendrían menor riesgo de desarrollar obesidad. Este efecto protector residiría en la presencia y concentración en la leche materna de hormonas como la leptina, adiponectina y grelina. Es importante la realización de educación sanitaria por parte de enfermeras y matronas para promocionar la lactancia natural entre las futuras y/o recientes madres.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Obesidad infantil. Prevención. Educación sanitaria.

**Referencias:**

1. Santiago S, Zazpe M, Cuervo M, Martínez JA. Perinatal and parenteral determinants of childhood overweight in 6-12 years old children. *Nutr Hosp* 2012; 27 (2): 599-605.

2. Terrero Eumelia O, Álvarez Gómez JL, Díaz Novás J, Ferrer Arrocha M. Lactancia materna y su relación con el exceso de peso corporal en adolescentes de secundaria básica. *Rev Cubana Med Gen Integr* [revista en la Internet]. 2010 Mar [citado 2012 Ago 22]; 26(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S08642125201000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08642125201000100003&lng=es).
3. Fernández García, N; Ávalos Giménez, S. ¿Ayuda la lactancia materna a prevenir la obesidad infantil? *Metas de Enferm* 2009; 12 (9): 27-31.
4. Guijarro de Armas MG, Moreno Megías S, Civantos Modino S, Iglesias Bolaños P, Díaz Guardiola P, Montoya Álvarez T. Importancia de la lactancia materna en la prevalencia del síndrome metabólico y en el grado de obesidad infantil. *Endocrinol Nutr* 2009; 56 (8): 400-403.
5. Lama More RA, Alonso Franch M, Gil-Campos R, Leis Trabazos V, Martínez Suárez A, Moráis López JM et al. *An Pediatr (Barc)* 2006; 65 (6): 607-615.
6. Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Ribas Barba L, Serra Majem L. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2005; 7 (Supl. 1): S 13-S 20.

**102203 Causas deste precoz en una comunidad asistida por la estrategia salud de la familia de una ciudad del nordeste brasileño**

Da Silva Machado R<sup>2</sup>, Deyannys de Sousa Silva E<sup>1</sup>, Teles de Oliveira Gouveia M<sup>2</sup>; Lima Almeida, M<sup>a</sup> de J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Enfermería. Uninovafapi. Teresina. Brasi. <sup>2</sup>Departamento de Enfermería. Universidad Federal do Piauí. Teresina. Brasil.

**Introducción:** La lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida, contribuye a un buen desarrollo del niño<sup>1</sup>. Introducción temprana de otros alimentos interfiere negativamente con la absorción de nutrientes, lo que lleva a un consumo más bajo de la leche materna y menor ganancia de peso<sup>2</sup>. Hay que estudiar otros factores relacionados con el destete precoz, los relacionados con el medio ambiente, la personalidad de la mujer, las relaciones familiares, las influencias culturales y cómo las madres reaccionan a los problemas de día a día<sup>3</sup>.

**Objetivos:** El general es conocer las causas que llevaron a las madres a introducir otros alimentos antes de tiempo en la dieta de sus hijos y los específicos son describir y analizar las causas de destete.

**Métodos:** Estudio cualitativo, en el cual fue aplicado un cuestionario semiestructurado a las mujeres rurales en São Pedro del Piauí, asistidas por el personal de la Estrategia Salud de la Familia.

**Resultados:** El estudio fue realizado con 10 mujeres que destetaron a sus hijos desde temprana edad. Entre las razones que llevaron al destete, destacó la influencia de los miembros de la familia (madre, abuela). En el grupo, factores como el nivel de educación, edad de la madre, ocupación y estado civil de la mujer no tuvieron influencia decisiva en relación con el destete precoz.

**Conclusiones:** Hay que cambiar el enfoque sobre la lactancia materna: apoyar a las madres lactantes, crear espacio abierto para el diálogo, abandonar el autoritarismo del modelo biomédico.

dico y fomentar participación de las mujeres, la familia y la comunidad.

**Palabras clave:** Destete temprano. Lactancia materna. Atención comunitaria.

**Referencias:**

1. King FS. Como Ayudar as Mães a Amamentar. 4 ed. Brasília, 2001.
2. Cotrim LC, Venâncio SI, Escuder MML Uso de chupeta e amamentação em crianças menores de quatro meses no estado de São Paulo. *Rev Bras Saúde Materna Infantil* 2002; 2 (3): 253-61.
3. Ramos CV, Almeida JAG, Alberto NSMC, Teles JBM, Saldiva SRDM. Diagnóstico da Situação do Aleitamento Materno no Estado do Piauí, Brasil. *Cad de Saúde Pública* 2008; 24 (8): 1753-62.

**648223 Lactancia materna prolongada en el niño sano. Revisión bibliográfica**

Marrero Batista M<sup>a</sup>, Ruiz Suárez A

Estudiante de Grado en Enfermería. Facultad de ciencias de la salud. Granada.

**Introducción:** La lactancia materna en la primera etapa de nuestras vidas es importante por los beneficios que tiene a corto y largo plazo tanto para el bebé como para la madre. Sin ella, superar los seis primeros meses de vida sería una tarea casi imposible. Además su prolongación, o por el contrario el destete van a tener consecuencias directas en el posterior desarrollo del niño sano y en la relación materno-filial.

En este trabajo se presentarán los resultados de una revisión sistemática acerca de los beneficios e inconvenientes de una lactancia materna prolongada en el desarrollo del niño sano. Se llevó a cabo una búsqueda avanzada de las últimas publicaciones relacionadas con el tema tanto en recursos electrónicos como en revistas científicas especializadas.

**Objetivo:** Conocer las diferentes investigaciones acerca de los beneficios de la lactancia materna prolongada en el niño sano.

**Metodología:** Se han revisado publicaciones recientes (posteriores a enero de 2010) a través de una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Google Scholar, Scielo, MedLine.

**Resultados:** La lactancia materna prolongada es efectiva a la hora de disminuir el número de consultas al pediatra, así como el número de ingresos hospitalarios. También se ha demostrado su efecto protector, reduciendo el riesgo de dermatitis atópica. Por el contrario, la lactancia materna prolongada es uno de los factores de riesgo en el déficit de vitamina D.

**Palabras clave:** Lactancia materna prolongada. Relación materno-filial. Desarrollo niño sano. Revisión bibliográfica.

**Referencias:**

1. Alonso Álvarez A, Martínez Suárez V, Dalmau Serra J. Profilaxis con vitamina D. *Acta Pediatr Esp* 2011; 69 (3): 121-127.
2. Kramer MS. Lactancia materna y alergia: la evidencia. Departamento de Pediatría y Epidemiología, Bioestadística y Salud Ocupacional, Facultad de Medicina, McGill Univer-

sity, Montreal, Que., Canadá. 2011. Disponible en: [http://www.nestlenutrition-institute.org/intl/es/resources/library/Free/anales/a69\\_3/Documents/Anales%20nestle%2069-3\\_kramer.pdf](http://www.nestlenutrition-institute.org/intl/es/resources/library/Free/anales/a69_3/Documents/Anales%20nestle%2069-3_kramer.pdf)

3. Anderson GC, Moore E, Hepworth J, Bergman N. Contacto piel a piel temprano para las madres y sus recién nacidos sanos. (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, Nro 2, 2008. Oxford, Update Software Ltd.
4. Avalos González M<sup>a</sup>M. Comportamiento de algunos factores biosociales en la lactancia materna en los menores de un año. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Revista en Internet]. 2011 Sep [citado 2012 Nov 02]; 27(3):323-331. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252011000300003&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252011000300003&script=sci_arttext)

**964157 Beneficios, consecuencias, resultados de la leche donada en el proceso de crecimiento y adaptación a la vida extrauterina del recién nacido prematuro en el primer mes de vida en una UCIN**

Megías Plata D<sup>i</sup>; Zenarruzabeitia Belaustegui M<sup>a</sup>, Ramos Martínez R<sup>a</sup>, Peregrina Ureña David<sup>a</sup>

Hospital Materno Infantil Virgen de la Nieves.

**Introducción:** Seguimiento de paciente prematuro con edad gestacional (E.G) de 28 + 6 semanas y peso de 1250 g. Parto gemelar monocorial biamniótico por cesárea, tras maduración pulmonar completa, con muerte del primer gemelo.

**Diagnósticos enfermeros:**

- Conducta desorganizada del lactante r/c prematuridad.
- Termorregulación ineficaz r/c inmadurez.
- Riesgo de crecimiento desproporcionado r/c gestación múltiple.
- Lactancia materna ineficaz m/p inadecuación real de la secreción láctea r/c reflejo de succión débil.

Por ello se decide incluir en el programa de Leche Donada que presenta el Hospital Materno Infantil de Granada.

**Objetivos:** Conseguir un estado nutricional y de crecimiento adecuado.

- Aumentar peso de forma gradual.
- Evitar sensibilización a las proteínas de la leche de vaca.
- Fomentar y educar sobre la lactancia materna.
- Conseguir deglución eficaz.
- Estimular a la madre a realizar el Método Canguro.

**Metodología:** Se ha realizado un caso práctico siguiendo los diagnósticos enfermeros de la NANDA 2009- 2011, realizando una valoración individualizada del caso y elaborando un plan de cuidado.

**Resultados:** Recogida de datos desde el día de nacimiento (03/09/2012) hasta 1 mes de vida (03/10/2012): Peso, deposiciones, diuresis, temperatura, tolerancia, cantidad y nº de tomas.

**Conclusión:** Gracias al programa de Leche Donada del banco de leche el recién nacido prematuro a experimentado una mejora en el estado nutricional y de maduración de los diferentes sistemas.

**Palabras claves:** Recién nacido prematuro. Leche donada. Lactancia materna.

*Referencias:*

1. Historia clínica del Recién Nacido Prematuro del caso expuesto.
2. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación. NANDA Internacional. Ed: Elsevier; 2009-2011

**110028 Estudio comparativo del crecimiento en lactantes (de 0 a 6 meses) en relación con el tipo de alimentación**

García Cutillas N<sup>1</sup>, Palomares González L<sup>2</sup>, Martínez González Ángel P<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>EIR pediatría. C.S. La Flota (Murcia). <sup>2</sup>EIR pediatría C.S. Lorca. <sup>3</sup>Enfermero. HUVA.

*Introducción:* La APERM en 2012 hace una modificación en las indicaciones para retrasar la introducción en la alimentación complementaria a los seis meses de vida. Para examinar la eficacia de esas medidas, recopilamos información acerca de la duración de la lactancia materna y edad de introducción de alimentación complementaria.

*Objetivo:* Comparar el crecimiento del lactante en relación a la lactancia materna, artificial e introducción de la alimentación complementaria.

*Materiales y métodos:* Se diseñó un estudio descriptivo longitudinal donde se analizaron los registros clínicos de OMI de 55 lactantes inicialmente, incluyendo solo 30, de edad comprendida entre 6-10 meses del centro de salud La Flota (Murcia). Recogiendo información sobre las variables peso, talla y alimentación; al nacer, a los 15 días, 2 meses, 4 meses y 6 meses.

*Resultado:* Se encontró un incremento de peso en los niños alimentados con lactancia artificial, cuando se produjo la introducción de alimentación complementaria, obteniendo en las curvas de crecimiento un aumento de los percentiles

*Discusión:* El retraso en la alimentación complementaria a los 6 meses, hace que los lactantes tengan una menor prevalencia de sobrepeso y obesidad durante esta etapa, además se fomenta la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, la cual tiene un efecto protector contra la obesidad.

*Palabras clave:* Estado nutricional. Lactancia materna. Curvas de crecimiento. Alimentación precoz. Desarrollo infantil.

*Referencias:*

1. Aparicio Rodrigo M, García Vera C. La introducción precoz de la alimentación complementaria en los lactantes puede predisponer a la obesidad. *Evid Pediatr* 2011; 7: 41.
2. OMS. Patrones de crecimiento infantil. Alimentación complementaria. (Internet) (Consultada en 2011). Disponible en: [http://www.who.int/childgrowth/standards/curvas\\_por\\_indicadores/en/index.html](http://www.who.int/childgrowth/standards/curvas_por_indicadores/en/index.html). [http://www.who.int/nutrition/topics/complementary\\_feeding/es/index.html](http://www.who.int/nutrition/topics/complementary_feeding/es/index.html).
3. Díaz Gómez N.M., Doménech E. Avances en lactancia materna. *Avances Pediátricos* 2000; 24: 39-46.
4. Angélica González MA, Pino JL. Estudio comparativo de las curvas de crecimiento NCHS/OMS: Evaluación del estado nutricional e implicancias en un centro de salud familiar. *Rev Chil Nutr* 2010; 37: 169-177.

**797078 Breastfeeding and anthropometric parameters in children**

Sousa B<sup>1,2</sup>, Rodrigues A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Health Service of Autonomous Region of Madeira. <sup>2</sup>Faculty of Nutrition and Food Sciences of University of Porto.

*Introduction:* Obesity and underweight are health problems that affect the population worldwide. Some studies describe a protective effect of breastfeeding, while others argue that this effect is only apparent and due to confounding factors.

*Objective:* The aim of this study was to evaluate the effect of breastfeeding in certain anthropometric parameters, which reflect the nutritional status of a sample of children between 6 and 10 years of age residing in Autonomous Region of Madeira.

*Methods:* For this cross-sectional study, information of the child was gathered, such as the practice and the duration of breastfeeding, and data on their parents was asked. In the anthropometric evaluation the weight, the height, the waist circumference, the upper arm circumference and triceps skinfold thickness were measured (n = 2384). Thereafter, the body mass Index was used to determine the nutritional status of children according to the IOTF criteria. The children were also classified according to the percentile of the waist circumference, using the British reference.

*Results:* The weight, height, body mass index, waist circumference, upper arm circumference and triceps skinfold thickness of the children was not significantly correlated with breastfeeding. Breastfeeding also had no effect in the nutritional status of the children. However, it was found that exclusive breastfed children classify themselves in the group with higher percentile of the waist circumference.

*Conclusion:* In this population of children were not found effects of practice and duration of breastfeeding in anthropometric parameters as well as in nutritional status.

*Keywords:* Breastfeeding, anthropometric parameters, childhood obesity

*References:*

1. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1240-6.
2. Cole TJ, Flegal KM, Nicholls D, Jackson AA. Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ* 2007; 335: 194-202.
3. McCarthy HD, Jarrett KV, Crawley HF. The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0 – 16.9 y. *Eur J Clin Nutr* 2001; 55 (10): 902-7.

**824026 “Oro blanco donado” para prematuros**

Cruz Lendinez C, Cruz R

Hospital Virgen de las Nieves de Granada.

*Introducción:* La leche materna es el alimento mejor tolerado por el prematuro, cuando no hay suficiente leche de la propia madre la leche de otras madres, leche donada, es la mejor alternativa. Los beneficios demostrados de alimentar a los

recién nacidos con leche materna donada frente a las fórmulas artificiales son su protección frente a la enterocolitis necrotizante, la infección nosocomial y una mejor tolerancia digestiva. Desde 2011 recibimos leche donada en nuestra unidad UCIN del Banco de Leche del Hospital Virgen de las Nieves de Granada.

#### Objetivos:

- Obtener los beneficios de la leche materna utilizando leche donada para alimentar a prematuros en los que no sea posible disponer de leche de su madre o hasta que esta tenga.
- Fomentar la lactancia materna.

**Metodología:** Cuando en la unidad ingresa un niño que sea posible receptor de leche donada, se informa a los padres de las ventajas de que su hijo reciba leche materna donada y firman el consentimiento informado.

Aproximadamente 30 niños, prematuros de menos de 32 semanas de gestación y menos de 1.500 g, neonatos con enfermedad quirúrgica abdominal, niños prematuros con riesgo de enterocolitis necrotizante y niños con crecimiento intrauterina retardado han recibido leche de banco.

**Resultados:** Ningún caso ha presentado ninguna complicación, todos ha tenido buena tolerancia. Menor estrés en las madres y mayor satisfacción de los padres.

#### Conclusiones:

“La leche humana es el mejor alimento de elección durante los seis primeros meses de vida para todos los niños, incluidos los prematuros, los gemelos y los niños enfermos”. OMS.

#### Referencias:

1. García Lara NR et al. Sobre bancos de leche humana y lactancia materna. *An Pediatr (Barc)* 2012. doi: 10.1016/j.anpedi.2011.06.001.
2. Vázquez Román S, Alonso Díaz C, Medina López C, Bustos Lozano S, Martínez Hidalgo MV, Pallás Alonso CR. Puesta en marcha del banco de leche materna donada en una unidad neonatal. *An Pediatr (Barc)* 2009; 71 (4): 343-348.
3. Gormaz M, Roqués V, Dalmau J, Vento M, Torres E, Vitoria I. Actividad de un banco de leche humana implantado en una unidad neonatal. *Acta Pediatr Esp* 2011; 69 (6): 283-287.
4. Gómez Papí A. Lactancia materna en prematuros. *Bol Pediatr* 1997; 37: 147-152.

## 213002 Adolescencia, estrés y lactancia materna

Fernández García I<sup>1</sup>, Padilla López CA<sup>2</sup>, González Mendoza JL<sup>3</sup>, Menor Rodríguez MJ<sup>4</sup>, García Aguilar R<sup>5</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Cecilio. Granada (España). <sup>2</sup>Grupo de Investigación CTS-367. Junta de Andalucía. España. <sup>3</sup>Departamento de enfermería. Universidad de Granada. España. <sup>4</sup>Hospital Nuestra Señora de la Salud. Granada (España). <sup>5</sup>Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitaria de Andalucía. <sup>6</sup>Hospital Clínico “San Cecilio” (Granada). Departamento de enfermería. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** El trabajo que se presenta al II Congreso Iberoamericano sobre Nutrición en el Niño y el Adolescente es parte de una línea de investigación que nuestro grupo de trabajo viene desarrollando en el transcurso de los últimos años. En este resumen se presenta parte del estudio que estamos llevando a cabo sobre los adolescentes, la lactancia materna y su relación con el estrés. El estrés se manifiesta cuando estamos

tristes, cansados e incluso inseguros de nuestras posibilidades. Estos pensamientos pueden inhibir la hormona de la oxitocina, que es la responsable de que las células mioepiteliales se contraigan próximas a los acinos, dando lugar a la expulsión de la leche. De una forma natural, ese reflejo se produce cuando el niño inicia la succión y si la madre piensa en algo relacionado con su bebé<sup>1,2,3,4,5</sup>.

**Material:** El material humano y grupo de estudio objeto de este trabajo se compone de 50 madres lactantes adolescentes que tuvieron sus hijos ingresados en la Unidad Neonatal. El grupo de control está formado por 50 mujeres sanas adolescentes que fueron ingresadas en el servicio de púerperas del mismo hospital. Fueron valoradas anteriormente al parto, en el momento y con posterioridad al mismo. Se valora el nivel de estrés en esos tres momentos y la aparición de los síntomas de la lactogénesis.

**Método:** El método utilizado para evaluar el descenso del estrés fisiológico en el postparto ha sido el momento de aparición de la lactogénesis. También el retraso de la lactogénesis lo hemos relacionado con el tiempo total de lactancia materna en meses. Para la validación de la investigación se utilizara el análisis estadístico descriptivo entre las variables con vista a identificar y poder actuar sobre las asociaciones con un nivel de significación alto.

**Resultados:** En este estudio los diferentes resultados indican que la primiparidad, un parto largo, el estrés durante el parto, la glucosa alta en el cordón umbilical, la separación del bebé de la madre, así como tener menos de 20 años, son factores de riesgo para el retraso de la lactogénesis. Recomendamos como otros autores, que las mujeres que presenten estas características tengan una guía de seguimiento especial de lactancia en el periodo posparto temprano de forma que pueda mejorar los resultados de la lactancia.

**Palabras clave:** Adolescencia. Estrés. Lactancia.

#### Referencias:

1. Aguilar Cordero M<sup>a</sup>J. “Lactancia Materna” Elsevier 2005.
2. Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012.
3. Morillo JB, Montero L. Lactancia materna y relación materno filial en madres adolescentes. *Enferm Glob* 2010; 19: Murcia.
4. Cardenas MH, Montes E, Varon M, Arenas N, Reina R. Perfil biopsicosocial de la madre y su relación con el abandono de lactancia materna exclusiva. *Enferm Glob* 2010; 20: Murcia.
5. Grajeda R, Pérez-Escamilla R. Stress during labor and delivery is associated with delayed onset of lactation among urban guatemalan women. Connecticut; University of Connecticut; 2002. 8 p. tab, graf.

## 695055 Aplicación de un protocolo y seguimiento en un grupo de madres lactantes. Unidad Neonatal, Granada

Cantero Jaimez J<sup>1</sup>, Díaz Carrasco E<sup>2</sup>, Menor Rodríguez MJ<sup>3</sup>, Rodríguez López MA<sup>2</sup>, Moraleda Hurtado MD<sup>2</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico San Cecilio Granada. <sup>2</sup>Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves de Granada. <sup>3</sup>Hospital Ntra. Sra. De la Salud de Granada. <sup>4</sup>Hospital Clínico “San Cecilio” Granada. Departamento de Enfermería. Universidad de Granada.

**Introducción:** Los beneficios de la Lactancia Materna para el niño y para la relación materno - filial han sido ampliamente demostrados, de forma que en la actualidad es uno de los objetivos fundamentales en todos los organismos nacionales e internacionales que se dedican al estudio y al cuidado de los niños<sup>1,2</sup>.

Las nuevas tendencias señalan que el periodo crítico para el establecimiento de una buena lactancia es el primer día después del parto y que el mejor momento para su inicio son los primeros 30 minutos de vida. Se ha podido comprobar que si el Recién Nacido no ha sido puesto al pecho en este tiempo disminuye el reflejo de succión y éste no vuelve a aparecer hasta el final de la séptima o la décima hora de vida y algo menos vigoroso.

**Objetivo:** El objetivo que pretendemos en esta evaluación es instaurar la Lactancia Materna en las primeras horas de vida y realizar un seguimiento telefónico en los primeros 6 meses (15 días, al mes, 2, 4 y 6 meses).

**Material y método:** El material humano objeto de este trabajo se compone aproximadamente de 50 madres lactantes que en el momento de dar a luz a sus hijos fueron ingresados en las unidades de Recién Nacidos Patológicos y Prematuros. Se trata de un estudio comparativo longitudinal y prospectivo de varios años de duración realizado durante 2009/2011.

El método empleado consiste en la valoración de los niños en la etapa de Recién Nacido durante su hospitalización así como atención individualizada a la madre para la instauración de la Lactancia Materna. Empleando para ello formularios de lactancia para la buena instauración de la misma y educación sanitaria e información a las madres

**Resultados:** En el grupo estudio que representa el 55% de todos los Recién Nacidos valorados, se obtienen los siguientes resultados: El nivel de Lactancia Materna fue superior (Objetivo Lactancia Materna 6 meses). Se ha comprobado un alto nivel de participación en el seguimiento de los cuidados recomendados a los padres. En los niños evaluados pudimos comprobar una mayor incidencia de lactancia materna cuando se le enseñaba "in situ" el formulario de lactancia. Igualmente pudimos comprobar que el seguimiento de lactancia materna en meses estaba en relación con las horas que se le dedicaba a las madres (información, educación sanitaria y formación) en los primeros días después del parto.

**Conclusiones:** Se ha comprobado que las madres necesitan un aprendizaje en cuanto a la posición del cuerpo, la respuesta del bebe, el vínculo emocional, la anatomía, la succión y el tiempo. Una de las conclusiones es que la duración de la lactancia en meses está en relación con el aprendizaje a través de los formularios de lactancia que se le han realizado a las madres los primeros días de vida del recién nacido en la propia Unidad Neonatal y con seguimiento en los primeros días postparto.

**Referencias:**

1. Aguilar Cordero M<sup>o</sup>J. "Lactancia Materna" Elsevier 2005.
2. Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012
3. Morillo JB, Montero L. Lactancia materna y relación materno filial en madres adolescentes. *Enferm Glob* 2010; 19: Murcia.
4. Cardenas MH, Montes E, Varon M, Arenas N, Reina R. Perfil biopsicosocial de la madre y su relación con el abandono de lactancia materna exclusiva. *Enferm Glob* 2010; 20: Murcia.

### 3. ALIMENTACIÓN Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

#### ORALES

#### 133207 Estudio sobre hábitos alimenticios y actividad física en nuestros adolescentes

Santana Bravo F<sup>1</sup>, Martín Castillo D<sup>1</sup>, Camuñez Gómez M<sup>o</sup>D<sup>1</sup>, Bueno Balboteo JM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UGC Alhaurin de la Torre. Ds-Valle del Guadalhorce. Málaga. España.

**Introducción:** El presente estudio surge de la necesidad sentida por el equipo de forma joven de nuestra zona básica de salud, formado por profesionales de la salud y docentes.

**Objetivos:** Identificar y mejorar los hábitos alimenticios y de ejercicio en los adolescentes.

**Material y método:** Se trata de un estudio descriptivo, transversal y de intervención. Se ha realizado en dos de los cuatro institutos de educación secundaria de nuestra zona básica de salud, siendo uno de la zona centro y otro de la periferia .Para respetar los principios éticos y que el tamaño de la muestra fuese representativa, se tomaron todos los alumnos matriculados en segundo de ESO durante el curso 2010-2011, en total 198 alumnos. Se informó al equipo docente de cada centro y se pidió consentimiento informado a los padres . Se realizaron en cada clase dos talleres formativos teórico-prácticos, de hora y media de duración , y propuesta de tareas con los padres.

**Resultados:** Los resultados nos sorprendieron negativamente . Entre otros , nos encontramos con que: el 47,2% de los alumnos no desayunan antes de ir a clase; de éstos un 33% tampoco toman nada en el recreo; el 29,7% solo toma solo una fruta al día; el 20,3% no toma verduras ni ensaladas.

**Conclusiones:** Ante este problema de salud se inicia el diseño y puesta en marcha de un programa de intervención multidisciplinar para el curso 2012-2013, de cinco sesiones, de una hora de duración cada sesión, con periodicidad semanal y con evaluación de los resultados a corto y medio plazo, e implicando no solo a los alumnos sino a los docentes, sanitarios, padres y políticos de la zona básica de salud.

**Palabras clave:** Adolescentes. Hábitos. Alimentación. Ejercicio. Familia.

**Referencias:**

1. Organización mundial de la salud.Estrategia mundial sobre alimentación, actividad física y salud.Ginebra. OMS. 2004.
2. Plan de promoción de la actividad física y alimentación equilibrada.Consejería de Salud. 2004. necticut; 2002. 8 p. tab, graf.

#### 170138 AlimentArte. La actividad artística como adyuvante terapéutico en adolescentes con trastornos de la conducta alimentaria

De Pinedo Extremera C<sup>1</sup>, Rodríguez López M<sup>o</sup>A<sup>2</sup>, Oblaré Molero C<sup>3</sup>, Martínez Peláez E<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Doctorando Universidad de Granada. <sup>2</sup>Escuela de Enfermería Hospital Virgen de la Nieves Granada. <sup>3</sup>Unidad Multidisciplinar de trastornos de la conducta alimentaria ELCA Granada.

**Introducción:** Experiencia en la Unidad Multidisciplinar de Trastornos de la Conducta Alimentaria (ELCA), Granada, con un grupo de chicas adolescentes, principalmente con anorexia nerviosa, desarrollando propuestas artístico-plásticas como herramientas de apoyo para su tratamiento-recuperación. Se valora la influencia de esa actividad creativa en su ansiedad, autoestima y estado anímico, analizando en qué medida es terapéutica.

**Objetivos:**

- Estimular la capacidad creativa latente como vehículo potenciador de bienestar y autoestima.
- Analizar la influencia que tiene la actividad artístico-creativa en el nivel de ansiedad y estado de ánimo.

**Método:** Este estudio sigue el paradigma de investigación cualitativo, con enfoque biográfico-narrativo, para recoger el proceso de trabajo de las pacientes, obteniendo datos con instrumentos tales como, observación participante, cuaderno de campo, manifestaciones verbales (entrevistas o declaraciones espontáneas), cuestionario de satisfacción, composiciones artísticas, documentos expresivos y fotografías.

De modo cuantitativo, se aplica a las pacientes, el Inventario Pre-Post de Ansiedad Rasgo-Estado de Spielberger (STAI).

**Resultados:** Según el cuestionario de satisfacción, entrevistas y resultados plásticos, existe una evolución positiva del grupo a lo largo de las sesiones, siendo progresivo el aumento de la implicación, autoestima y bienestar al realizar las propuestas artístico-creativas.

A través de las diferentes pasaciones del instrumento STAI, se observa que las pacientes mantienen una ansiedad-rasgo estable, mientras que la ansiedad-estado va disminuyendo después de cada sesión artística.

**Conclusiones:**

- La actividad artística reduce la ansiedad transitoria en las pacientes.
- Las propuestas artístico-creativas facilitaron una dinámica participativa con beneficios terapéuticos que paliaron síntomas de la enfermedad y generaron disfrute/confianza.

**Palabras clave:** Trastornos Alimentarios. Adolescentes. Actividad artística. Ansiedad. Bienestar.

**Referencias:**

1. Bezos Saldaña L, Bañón González S, Pose Cabarcos AF, Pinilla Santos BE, Cobo Calvo L, Sáez Roche ME et al. Taller de arteterapia para pacientes con trastornos de la conducta alimentaria: una experiencia piloto. XII Congreso Virtual de Psiquiatría Interpsiquis; 2012. Recuperado 25/09/2012 desde <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/bitstream/10401/5400/1/27conf4%2054680.pdf>
2. Bolívar Botía A. La investigación biográfico-narrativa: enfoque y metodología. Madrid: La Muralla; 2001.
3. Crispo R. Anorexia y bulimia: un mapa para recorrer un territorio trastornado. Barcelona: Gedisa; 2011.
4. Oblaré Molero C. Minutos muertos. Granada: Grupo Editorial Universitario; 2003.
5. Raich RM. Anorexia, bulimia y otros trastornos alimentarios. Madrid: Pirámide; 2011.

6. Santaella Moreno G. Anorexia y bulimia. Alcalá la Real (Jaén): Formación Alcalá; 2011.

**238041 Caracterización familiar y valoración nutricional de escolares de pueblos originarios puneños. Salta-Argentina**

Adriana NR<sup>1</sup>, De la Vega Sara<sup>1</sup>, Barrionuevo Micaela<sup>1</sup>, Borelli F<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta.

**Introducción:** Los pueblos originarios conservan estilos de vida y costumbres ancestrales, con economía de subsistencia. Son poblaciones jóvenes con gran número de niños y adolescentes cuyo estado nutricional es de interés conocer, debido a que su adecuación permite asegurar una composición y función normal del individuo.

**Objetivo:** Caracterizar las familias y valorar estado nutricional / composición corporal de escolares de pueblos originarios de 6 a 15 años que concurren a la Escuela Primaria 4551, con albergue, ubicada a 3767 msnm.

**Material y método:** Se realizó encuesta a 26 familias (integrantes, nivel educativo, ocupación, vivienda). Se estudió peso, talla e IMC del total de la población escolar (n = 65). Se valoró composición corporal con bioimpedancia (Startmed).

**Resultados:** 53 y 23,5% de las familias están integradas por 4-6 y 7-9 miembros, 50% de los adultos tienen primaria incompleta. Viven de la producción de leche de cabra, con agricultura familiar (habas, papa, pimiento, maíz) y granjas. Viviendas de adobe. IMC promedio en mujeres osciló entre 17,53 y 21,40 kg/m<sup>2</sup> y en varones de 16,36 a 18,39 kg/m<sup>2</sup>. El 78% tuvo estado nutricional normal, 17,5% exceso y 4,5% déficit. El porcentaje de agua corporal total y masa corporal magra osciló entre 47-60% y 74-88% en mujeres y 55-68% y 86-95% en varones respectivamente.

**Conclusiones:** Las familias son numerosas, de bajo nivel educativo y productoras autosuficientes. La mayor parte de los escolares presentaron un estado nutricional normal. El porcentaje de agua estuvo dentro de las referencias y el de masa corporal magra elevado.

**Palabras clave:** Valoración nutricional. Caracterización familiar.

**Referencias:**

1. Shils ME, Olson J, Stike M. Nutrición en la Salud y Enfermedad. Interamericana Ed. 9ª USA. 2002.
2. Growth reference 5-19 years. WHO, 2007.
3. Viteri F. Tabla composición corporal de referencia para varones de distintas edades.
4. De Girolami DH. Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal. Ed. El Ateneo. Buenos Aires, 2003.

**421085 Fiambrera escolar ¿ahorro económico o riesgo para la salud?**

Zaragoza-Martí A<sup>1</sup>, Hurtado-Sánchez JA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la salud (Nutrición Humana y Dietética). Universidad de Alicante.

**Introducción:** En este curso escolar muchos niños han pasado de comer en el servicio de comedor escolar a traer la fiambra de casa, debido al actual periodo de crisis económica que vive España. El aumento de esta práctica deja abierto un frente de posibles riesgos nutricionales y microbiológicos, debido a una incorrecta conservación y composición de la comida desde que se elabora hasta que se consume.

**Objetivo:** Evaluar el riesgo que supone la utilización de la fiambra en la alimentación escolar.

**Metodología:** Revisión bibliográfica de estudios que describen el riesgo del uso de la fiambra escolar. Se realizó una búsqueda en Medline (Pubmed), Embase y Cochrane Library. Palabras clave establecidas de descriptores (Mesh): School Feeding, Plastics, risk, Bisfenol A. Criterios-inclusión: estudios que analicen el riesgo de la utilización de fiambres en la alimentación infantil.

**Resultados:** Se encontraron 30 artículos, 12 cumplían con los criterios de inclusión. Los resultados indican que, los materiales utilizados en la elaboración de las fiambres (como el bisfenol A), pueden migrar al interior del alimento y ser ingeridos por los niños. La temprana exposición a estas sustancias se ha relacionado con retrasos en el desarrollo y con efectos neurológicos. También existen riesgos microbiológicos y de toxiinfecciones alimentarias cuando el alimento se manipula y se conserva de manera incorrecta.

**Conclusiones:** Para poder garantizar que la comida de la fiambra escolar sea segura, equilibrada y de calidad, se deberían diseñar programas de educación nutricional y de seguridad alimentaria dirigidos a los padres y al personal de comedor con el fin de que el niño se alimente de forma sana y sin riesgo alimentarios.

**Palabras clave:** Comedor escolar. Plásticos. Riesgo microbiológico.

**Referencias:**

1. Petersen JH, Lund KH. Migration of 2-butoxyethyl acetate from polycarbonate infant feeding bottles. *Food Addit Contam* 2003; 20: 1178-85.
2. Mountfort KA, Kelly J, Jickells SM, Castle L. Investigations into the potential degradation of polycarbonate baby bottles during sterilization with consequent release of bisphenol A. *Food Addit Contam* 1997; 14: 737-40.
3. Green R, Hauser R, Calafat AM, Weuve J, Schettler T, Ringer S et al. Use of Di(2-ethylhexyl) Phthalate-Containing Medical Products and Urinary Levels of Mono(2-ethylhexyl) Phthalate in Neonatal Intensive Care Unit Infants. *Environ Health Perspect* 2005; 113: 1222-1225.
4. The formation of Staphylococcus aureus enterotoxin in food environments and advances in risk assessment.
5. Schelin J, Wallin-Carlquist N, Thorup Cohn M, Lindqvist R, Barker GC, Rådström P. *Virulence* 2011; 2: 580-592.

**514032 Alimentación y nutrición infantil en comunidades pobres de Ixhuatlán de Madero, Veracruz, México. Una mirada antropológica**

García Pura C<sup>1</sup>, García García CJ<sup>2</sup>, Meléndez Torres JM<sup>3\*</sup>, García López PA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Antropología. Universidad de Granada. España. DEA-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México. <sup>2</sup>Departamento de Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física. Universidad de Granada. España. <sup>3</sup>Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, AC (CIAD, AC). Hermosillo. Sonora. México. <sup>4</sup>Departamento de Estadística e Investigación Operativa. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** La desigualdad social que se vive en muchas comunidades de México, entre ellas las indígenas, provoca que persistan altas tasas de desnutrición infantil, pero comienzan a aparecer problemas de obesidad y diabetes. Para comprender esta problemática se requiere un abordaje más holístico.

**Objetivos:** Analizar la condición nutricional y alimentaria en población infantil indígena de México en relación con factores socioculturales y medioambientales propios.

**Metodología:** Se trabajó en seis comunidades indígenas de Veracruz, México con la población escolarizada de 7 a 12 años de edad (230 niños). Se evaluó la condición nutricional por antropometría y los aspectos alimentarios, socioculturales y medioambientales por medio de encuestas, entrevistas y observación.

**Resultados:** El 37% de los escolares presentó bajo peso, 11% desnutrición crónica, 12% sobrepeso y 6% obesidad. Las comunidades más urbanizadas tuvieron mayores tasas de desnutrición y en las más aisladas, obesidad. La alimentación infantil consistió en maíz y frijol seguido de chile, café, refrescos como alimentos principales. El huevo, pollo, leche, pastas, panes y frituras, como secundarios. La escolarización de los padres, las ayudas gubernamentales y la posición del niño en la familia se asociaron con la presencia de obesidad en los niños.

**Conclusiones:** En estas comunidades en condiciones de extrema pobreza, conviven altas tasas de desnutrición infantil con obesidad. Factores como el acceso a la tierra, cambios del sistema alimentario tradicional, ayudas alimentarias, han provocado cambios en el comportamiento alimentario de los niños en detrimento de su nutrición y salud.

**Palabras clave:** malnutrición infantil, indígenas, antropología, México.

**Referencias:**

1. Ávila Curiel A, Galindo Gómez C, Chávez Villasana A. Encuesta Nacional de Alimentación y Nutrición en el medio rural 2005. Resultados de Veracruz. Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zubirán. México. D.F.
2. Durán P. Transición epidemiológica nutricional o "efecto mariposa". *Archivos Argentinos de Pediatría* 2005; 103 (3): 195-197.
3. García Pura C. Alimentación y nutrición infantil en comunidades indígenas de Ixhuatlán de Madero, Veracruz, México. Un abordaje desde la Antropología [tesis doctoral]. Universidad de Granada. España; 2012.
4. González Jiménez E, García García CJ, Álvarez Ferre J. Alimentación y salud. Visión Antropológica. *Evidentia* [serial online] 2011 Enero-Marzo [consultado 17 Julio 2012]; 8 (33). Disponible en: <http://www.index-f.com/evidentia/n33/ev7465.php>.
5. Meléndez Torres JM, Cañez de la Fuente GM. Frías Jaramillo, H. Comportamiento alimentario y obesidad infantil en Sonora, México. *Revista Latinoamericana de Ciencias sociales, Niñez y Juventud* 2010; 8 (2): 331-347.

6. Rivera J, Shamah T. Análisis crítico de la evolución de la mala nutrición durante las últimas décadas en México: resultados en niños. *Salud Pública de México* 2007; 49, edición especial XII Congreso de investigación en Salud Pública. México.

## PÓSTER

### **932115** Hábitos nutricionales, actividad diaria y percepción de la imagen corporal en estudiantes universitarios

Álvarez Serrano A<sup>1</sup>, Ramírez Rodrigo J<sup>2</sup>, Sánchez Caravaca A<sup>2</sup>, Sainz Vázquez JL<sup>2</sup>, Guisado Barrilao R<sup>2</sup>, Villaverde Gutiérrez C<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Hospital Universitario de Ceuta. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Salud de Ceuta.

**Introducción:** Evaluar, en la población universitaria, cómo se alteran las conductas saludables durante sus estudios.

**Objetivo:** Evaluar hábitos nutricionales, gasto energético diario y percepción de su imagen corporal (IC), en estudiantes universitarios de la Facultad de Ciencias de La Salud de Ceuta.

**Metodología:** En una muestra n = 52 de alumnos se analizaron la dieta, antropometría, el Gasto Energético teórico y el Gasto Energético total, con acelerómetros triaxiales aplicando la ecuación de Ekelund. La IC se evaluó con el cuestionario BSQ. Se utilizó el programa SPSS para el análisis estadístico considerando un nivel de significación p < 0,050.

**Resultados:** El 63% corresponde a mujeres. El IMC está alrededor del 25%. Un 28,3% tiene sobrecarga y el 6,5% presenta obesidad. En hombres, la ingesta se distribuye: 44,5% Carbohidratos, 19% Proteínas y 36,4% Grasas. En mujeres: 43,1%; 20,8% y 36% respectivamente. El Gasto Energético Real fue mayor en hombres, 2.646,6 kcal/día, frente a 1.983,8 Kcal/día. Un 59,4% de las mujeres y un 25% de los hombres mostraron algún nivel de insatisfacción corporal.

**Discusión:** Los datos de IMC y GET real inferior al estimado de forma teórica subrayan el carácter sedentario del colectivo. La dieta muestra un aumento en la proporción de proteínas y grasas, en detrimento de carbohidratos. La coincidencia de IMC normal con insatisfacción sugiere que tal percepción tiene su base en un modelo ideal no concordante con objetivos de salud.

**Conclusión:** La necesidad de mejorar la noción de hábitos saludables, entre los estudiantes, promocionando la dieta equilibrada y aumento del ejercicio físico.

**Palabras clave:** Dieta. Salud. Obesidad. Imagen Corporal. Estudiantes. Ejercicio.

#### Referencias:

1. Bayona-Marzo I, Navas-Cámara FJ, Fernández de Santiago FJ, Mingo-Gómez T, De la Fuente-Sanz M<sup>a</sup>M, Cacho del Amo A. Hábitos dietéticos en estudiantes de fisioterapia. *Nutr Hosp* 2007; 22 (5).
2. Montero A, Úbeda N, García A. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes en relación con

sus conocimientos nutricionales. *Nutr Hosp* 2006; 21 (4): Madrid.

3. Guerrero Morilla R. Análisis Nutricional y Mecanismo de Adaptación a la Restricción Hídrica, durante el Ayuno del Ramadán, en Jóvenes Musulmanes de Ceuta. Granada. Departamento de Educación Física y Deportiva. Tesis Doctoral. Universidad de Granada, 2008.
4. Irazusta Astiazaran A, Hoyos Cillero I, Díaz Ereño E, Irazusta Astiazaran J, Gil Goikouria J, Gil Orozko S. *Alimentación de estudiantes Universitarios* 2007; 1577-8533 (8): 7-18.
5. Colic Baric I, Satalic Z, Lukesic Z. Nutritive value of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students according to gender. *Int J Food Sci Nutr* 2003; 54 (6): 473-84.
6. Martínez-Gómez D, Puertollano M<sup>a</sup>A, Wörnberg MA, Calabro J, Welk GJ, Sjöström M, Veiga OL, Marcos A. Comparison of the ActiGraph accelerometer and Bouchard diary to estimate energy expenditure in Spanish adolescents. *Nutr Hosp* 2009; 24 (6): 701-710.

### **114212** Hábitos de consumo de distintos grupos alimenticios en el colegio San José de Calasanz (A.G.S.N. de Almería)

Ortega Uribe P, Parra Parra Y, Pérez Collado E, Sánchez Uribe IM  
Enfermeras U.G.C. Pediatría. Hospital la Inmaculada. A.G.S.N. Almería.

**Introducción:** La alimentación, los cambios y tendencias en los patrones de consumo de alimentos nos llevan a detectar los siguientes efectos: incremento de ingesta de refrescos, menos consumo de frutas, verduras, cereales y leche y aumento de azúcar y grasas agregadas a los alimentos.

**Objetivo:** Conocer los hábitos de consumo de alimentos en niños de primaria (6 a 12 años del Colegio San José de Calasanz).

**Material y método:** Se ha realizado un estudio observacional, transversal descriptivo. Se pasaron 380 encuestas a niños y niñas de educación primaria (curso escolar 2009-2010), y contestada por 210 padres, que representa el 55,2% del total de la muestra.

**Resultados:** Tres veces o más a la semana, el 59,1% de niños comen raciones de carne, y un 35,3% comen fiambres. El 27,8% de niños toma una o dos veces a la semana raciones de verduras crudas o cocidas, el 15,3% de niños no comen nunca o casi nunca verduras. Un 44,5% de los niños lo consume raciones de fruta cruda o cocida una o dos veces al día. El 52,6% de niños, consume legumbres una o dos veces a la semana, y un 6,2% de niños no las consume nunca o casi nunca. El 51% de los niños toman arroz, patatas y pastas tres o más veces a la semana.

**Conclusiones:** El consumo de frutas y verduras es escaso. Además, el consumo de carne es mayor que el de pescado, al igual que las raciones de legumbres, no siguiendo una dieta mediterránea aconsejada por la Asociación Española de Pediatría.

**Palabras claves:** Hábitos alimenticios. Consumo de alimentos. Niños.

**Referencias:**

1. Velasco J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Caballero M<sup>a</sup>L, Hernández-Elizondo J, Olea-Serrano F. Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutr Hosp* 2009; 24 (2): 193-199.
2. Lama Mórea RA, Alonso Franchb A, Gil-Camposc M, Leis Trabazod R, Martínez Suáreze V, Moráis López A, Moreno Villaresf JM, Pedrón Ginerg MP. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra y Comité de Nutrición de la AEP.
3. Castells Cuixart C, Capdevila Prim C, Girbau Solá T, Rodríguez Caba C. Estudio del comportamiento alimentario en escolares de 11 a 13 años de Barcelona. *Nutr Hosp* 2006; 21 (4): 517-32.
4. Ministerio de Sanidad y Consumo. 1.ª Conferencia de Prevención y Promoción de la Salud en la Práctica Clínica en España Prevención de la obesidad infantil y juvenil. Consultado en: <http://www.msps.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/docs/PrevencionObesidad.pdf>
5. Programa THAO-Salud Infantil. Consultado en: <http://www.thaoweb.com/>
6. Hábitos saludables: Estrategia de actuación en obesidad y sobrepeso desde la Administración Pública.

**116168 Diferencias de hábitos nutricionales de adolescentes españoles esquiadores y no**

Palacín Arce A, Pajares L, Fraile M<sup>a</sup>, Mariscal-Arcas Universidad de Granada.

**Introducción:** El aumento de la obesidad entre los adolescentes en el mundo industrializado puede ser consecuencia de malos hábitos alimenticios y la falta de ejercicio físico.

**Objetivos:** Determinar diferencias en la ingesta de alimentos, hábitos nutricionales, y el índice de masa corporal entre los adolescentes involucrados al deporte y los no involucrados.

**Material y métodos:** Este estudio incluyó 300 adolescentes matriculados en primaria y secundaria de Granada, rango de edad 10-18 años. 86 estudiantes (33 mujeres y 53 hombres) fueron clasificados como participantes deportistas (PD), que entrenaban esquí en el Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Sierra Nevada, y 214 como participantes no deportistas (PND). Cuestionario constaba: estudio sociodemográfico, cuestionario de frecuencia de alimentos, recuerdo dietético 24-hr y cuestionario de actividad física. Análisis estadístico (t de Student, chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher). Programa SPSS 15 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA).

**Resultados:** Los adolescentes PD dedicaron > 4 horas/día a la actividad física frente a < 1 hora de PND. No se encontraron diferencias significativas en la ingesta de nutrientes y hábitos nutricionales entre adolescentes PD y PND. Las proteínas y la ingesta de grasa de ambos grupos estuvieron por encima de los niveles recomendados.

**Conclusiones:** La dieta de esta población adolescente se equilibró mal. La realización de actividad física parece ser un factor clave para mantener un índice de masa corporal saludable.

**Referencias:**

1. Dwyer JT, Evans M, Stone EJ, Feldman HA, Lytle L, Hoelscher D, Johnson C, Zive M, Yang M. Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health (CATCH) Cooperative Research Group. Adolescents' eating patterns influence their nutrient intakes. *J Am Diet Assoc* 2001; 101 (7): 798-802.
2. FAO/WHO/UNU. Human energy requirements. Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation Rome, 17-24 October, 2001.
3. DRIs. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005) The National Academies Press Washington, DC. ISBN 0-309-08537-3.
4. Mariscal-Arcas M. Nutrition and physical activity in Spanish children and adolescent. Ed. University of Granada, 2006. ISBN: 8433838024.
5. Forshee RA Anderson PA Storey ML. The role of beverage consumption, physical activity, sedentary behavior, and demographics on body mass index of adolescents. *Int J Food Sci Nutr* 2004; 55 (6): 463-78.
6. Croll JK, Neumark-Sztainer D; Story M, Wall M, Perry C, Harnack L. Adolescents Involved in Weight-Related and Power Team Sports Have Better Eating Patterns and Nutrient Intakes than Non-Sport-Involved Adolescents. *J Am Diet Assoc* 2006; 106: 709-717.

**117049 Contribución de la dieta mediterránea a la ingesta de potasio en adolescentes**

Seiquer I, Mesías M<sup>a</sup>, Navarro M<sup>a</sup>P<sup>a</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nutrición (INAN). <sup>2</sup>Estación Experimental del Zaidín. <sup>3</sup>Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

**Introducción:** El potasio es un elemento que participa en los sistemas neuromuscular, cardiovascular, endocrino, etc. Es esencial en el mantenimiento de la presión arterial y del equilibrio ácido-base y, así, su efecto tamponador protege de la resorción ósea. Por ello, es fundamental en la prevención de la enfermedad cardiovascular o la osteoporosis, patologías cada vez más precoces y cuya incidencia entre los adolescentes va en aumento.

**Objetivo:** Estudiar el aporte de potasio de una dieta basada en los patrones de la dieta Mediterránea (DM) en un grupo de adolescentes.

**Material y métodos:** 21 adolescentes varones sanos (11-14 años) se sometieron a una intervención nutricional en la que consumieron durante 4 semanas la DM. La ingesta de potasio se evaluó mediante el análisis del mineral de la dieta y la valoración del consumo individual mediante hojas de registro alimentario.

**Resultados:** La ingesta media de potasio entre los adolescentes fue de 3229 mg/día, un 57% superior al ingerido con su dieta habitual (Mesías y col., 2012). La cifra se ajusta a las recomendaciones españolas para esta edad (3.100 mg/día), y supone el 69-72% de las ingestas recomendadas americanas (4.500-4.700 mg/día). Las verduras proporcionaron el mayor porcentaje del elemento a la dieta (24%), seguidas de lácteos (15%), cereales (15%) y frutas (14%).

**Conclusiones:** La DM supone un aumento en la ingesta de potasio respecto al consumido habitualmente por los adoles-

centes, alcanzando aportes adecuados que podrían contribuir a la prevención de ciertos problemas de salud en esta edad y en el futuro adulto.

**Referencias:**

1. Mesías M, Seiquer I, Navarro MP. Ingesta de potasio en la dieta de un colectivo de adolescentes. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria* 2012; 32 (Supl. 1): 24.

**175153 Proyecto educativo: adolescentes a la cocina!**

Vila-Martí, A, De Buen Aspa B

<sup>1</sup>Facultat de Ciències de la Salut i el Benestar. Universitat de Vic. Barcelona.

**Introducción:** Una de las maneras de mejorar los hábitos alimentarios de los adolescentes es implicarles directamente en sus comidas. La realización de talleres interactivos en los que los jóvenes pudieran preparar sus propios platos era una iniciativa innovadora para formarlos en el ámbito de la alimentación a través de la cocina.

**Objetivos:** Motivar a los adolescentes en el ámbito de la alimentación. Mejorar sus hábitos alimentarios.

**Materiales y métodos:** La población diana fueron jóvenes de 4º ESO y Bachillerato de la comarca de Osona (Barcelona).

Se elaboraron recetas para primeros platos, segundos y postres en los que se incluían recetas para días festivos, para grupos, multiculturales. En cada una de las sesiones (4 sesiones de 2 horas) del taller se llevaban a cabo 2 menús completos.

**Resultados:** Se realizaron 8 talleres con una participación total de 94 adolescentes. De forma habitual el 40% participaba en la cocina pero aumentaron su participación hasta el 47% de los jóvenes al finalizar el taller. Respeto a su alimentación aumentó el consumo de fruta, verdura, legumbres y frutos secos ( $p < 0,05$ ) y se mantuvo igual el consumo de pasta y arroz después del taller. Respeto al desayuno mejoró el número de jóvenes que desayunaban, un 3%, aunque el consumo de bollería industrial en esta comida se mantuvo igual alrededor del 20% de los jóvenes. La valoración final del taller fue muy positiva, 8,53 sobre 10.

**Conclusiones:** La participación activa de los adolescentes en la cocina mejora sus hábitos alimentarios.

**Referencias:**

1. Serra-Majem LI, Ribas L, Aranceta J, Pérez C, Saavedra P, Peña L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del Estudio Enkid (1998-2000). *Med Clin (Barc)* 2003; 121: 725-32.
2. Carrascosa A. Obesidad durante la infancia y adolescencia. Una pandemia que demanda nuestra atención. *Med Clin (Barc)* 2006; 18: 693-4.
3. Berg F, Buechner J, Parham E. Weight realities division of the Society for Nutrition Education. Guidelines for childhood obesity prevention programs: promotion healthy weight in children. *J Nutr Educ Behav* 2003; 35: 1-4.

**196087 El riesgo nutricional de los niños con VIH**

Fernández Morell Ester<sup>1</sup>, Santiago Durán M<sup>a</sup>Á<sup>1</sup>, Roquet Sadornil Tania<sup>1</sup>, Palazuelos Aramberri M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen Del Rocío. Sevilla.

**Introducción:** La inmunosupresión que genera el VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) produce una alteración en el organismo que lo predispone a contraer infecciones. El efecto de estas infecciones en el estado nutricional depende de muchos factores; entre otros el estado inicial nutricional y la severidad de la infección. Los niños afectados por VIH están en mayor riesgo nutricional e infecciones asociadas. La nutrición infantil en el VIH es un reto al que nos enfrentamos actualmente para conseguir un crecimiento y desarrollo normal y con ello la supervivencia.

**Objetivos:** Conocer los problemas de los niños con VIH que afectan a su estado nutricional.

Obtener conocimientos de una adecuada intervención nutricional en los niños para evitar así el riesgo nutricional al que se exponen.

**Material y métodos:** Realización de una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos y fuentes de información. Se encontraron 27 artículos relacionados con el tema requerido de la nutrición en pacientes con VIH, de los cuales 11 abarcaban el ámbito de la infancia.

**Resultados:** Una intervención adecuada y una vigilancia temprana son dos de las medidas imprescindibles para mejorar la calidad de vida de estos niños. Se recomienda disminuir el consumo de grasas, reforzar la ingesta de frutas, verduras y legumbres así como de calcio, potasio y vitaminas D y E. Son un grupo de niños donde una parte necesaria del tratamiento debe ser el manejo de la dieta y la promoción de estilos de vida saludables.

**Conclusiones:** Debido al estado infeccioso y nutricional al que se enfrentan los niños afectados con VIH se deben llevar a cabo medidas que consigan una óptima situación nutricional.

**Palabras claves:** VIH. Estado nutricional. Niño. Estilo de vida. Infección.

**Referencias:**

1. World Health Organization. Guidelines on HIV and infant feeding. 2010. Principles and recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of evidence. 2010.
2. Polo R, Gómez-Candela C, Miralles C, Locutura J, Álvarez J, Barreiro F et al. Recommendations from SPNS/GEAM/SENBA/SENPE/AEDN/SEDCA/GESIDA on nutrition in the HIV-infected patient. *Nutr Hosp* 2007; 22 (2): 229-243.
3. Villalobos D, Maury-Sintjago Ed, Ríos P et al. Evaluación del estado nutricional en pacientes pediátricos institucionalizados con VIH/SIDA: Assessment of Nutritional Status in Institutionalized Pediatric Patients with HIV/AIDS. *Pediatr (Asunción)* 2011; 38 (1): 31-39.

**220190 No effect of prenatal omega 3 long-chain polyunsaturated fatty acids and folic acid supplementation on infant psychomotor and mental development at 6 and 20 months of life**

Campoy C<sup>1</sup>, Ramos R<sup>2</sup>, Salvatierra M<sup>a</sup>T<sup>1</sup>, Robles C<sup>1</sup>, Altmäe S<sup>1</sup>, Gil A<sup>2</sup>, Cruz F<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Paediatrics. University of Granada. Spain. <sup>2</sup>CIBER de Epidemiología y Salud Pública. Laboratory of Medical Investigations. Granada. Spain. <sup>3</sup>Department of Clinical Psychology, Evaluation & Personality. University of Granada. Spain. <sup>4</sup>Obstetric and Gynaecology Service of the Granada's Clinical San Cecilio University Hospital. <sup>5</sup>Department of Biochemistry and Molecular Biology. University of Granada. Spain. <sup>6</sup>Department of Paediatrics. University of Pécs. Hungary. <sup>7</sup>Division of Metabolic Diseases and Nutritional Medicine. Ludwig-Maximilians-University of Munich. Germany.

**Background:** Prenatal supply of fatty acids and folic acid has been related to infant's neurodevelopment outcomes; however, their potential beneficial effects on child's neurologic outcomes, especially the long-term outcomes, remain controversial.

**Methods:** We analysed 154 Spanish women with uncomplicated singleton in 4 randomized groups: to receive a daily supplement with either fish oil (FO) (0.5 g DHA + 0.15 g EPA), or 400 µg of 5-methyltetrahydrofolate (5-MTHF), or both, or placebo, and assessed their infant's mental and psychomotor development at 6 and 20 months of life with the Bayley Scales of Infant Development (BSID).

**Results:** There were no significant differences in BSID outcome scores at 6 or 20 months between the four supplemented groups. However, higher docosahexaenoic acid (DHA) and dihomo- $\gamma$ -linolenic acid levels throughout the second half of pregnancy resulted in a significantly higher infant Psychomotor Development Index (PDI) score changes from 6 to 20 months of age; while higher lignoceric acid levels resulted in a significantly higher Mental Development Index (MDI) score improvements. Additionally, higher maternal DHA and lower n6/n3 ratio at delivery were positively associated with PDI scores in their offspring at 20 months. Infants with higher DHA in plasma phospholipids had higher Raw Mental (RMS) and Raw Psychomotor (RPS) Scores at 6 months, and infants with higher folate levels had better MDI scores at 20 months of age.

**Conclusions:** Our findings indicate no clear effects of supplementation on the neurodevelopment of children. However, higher fatty acid levels during pregnancy, especially of DHA, and higher folate and DHA levels in newborns could have a long-term effect on child's neurodevelopment.

**Key words:** DHA. Folic acid. Pregnancy. Neurodevelopment.

#### References:

1. Escolano-Margarit MV, Ramos R, Beyer J, Csabi G, Parrilla-Roure M, Cruz F, Perez-Garcia M, Hadders-Algra M, Gil A, Decsi T et al. Prenatal DHA status and neurological outcome in children at age 5.5 years are positively associated. *J Nutr* 2011; 141: 1216-1223.
2. Campoy C, Escolano-Margarit MV, Ramos R, Parrilla-Roure M, Csabi G, Beyer J, Ramirez-Tortosa MC, Molloy AM, Decsi T, Koletzko BV. Effects of prenatal fish-oil and 5-methyltetrahydrofolate supplementation on cognitive development of children at 6.5 y of age. *Am J Clin Nutr* 2011; 94 (6 Suppl.): 1880S-1888S.
3. Campoy C, Escolano-Margarit MV, Anjos T, Szajewska H, Uauy R. Omega 3 fatty acids on child growth, visual acuity and neurodevelopment. *Br J Nutr* 2012; 107 (Suppl. 2): S85-106.

## 284187 Educación alimentaria en la infancia y la adolescencia: evaluación de las intervenciones educativas mantenidas en el tiempo

Sánchez García A, Campos Consuegra D,

López-García De la Serrana H

<sup>1</sup>Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada.

**Introducción:** La educación alimentaria es una estrategia de salud pública que permite promover unos hábitos alimentarios adecuados en la infancia y la adolescencia. Entre los factores que determinan el impacto de las intervenciones educativas, encontramos la duración y el ámbito de aplicación.

**Objetivo:** Comparar el impacto de intervenciones de educación alimentaria aisladas, frente a aquellas mantenidas en el tiempo.

**Diseño y métodos:** Estudio cuasiexperimental en el que el grupo intervención (N = 96) recibió una intervención educativa alimentaria mantenida en el tiempo, consistente en talleres, reuniones, acampadas y excursiones en asociaciones juveniles que se prolongó durante al menos dos años. El grupo control (N = 99) recibió una intervención educativa aislada en el entorno escolar. El impacto de la intervención se midió mediante la cumplimentación del test de adecuación a la dieta mediterránea "Test Kidmed". Se recogieron los datos correspondientes al mes de finalizar la intervención educativa y tras dos años de la intervención.

**Resultados:** Los niños y adolescentes que recibieron educación no formal en los grupos scout tuvieron resultados iniciales de 6,8 puntos frente a los 6,1 del grupo control. Tras dos años de la intervención inicial, las puntuación fueron de 6,8 y 5,5 puntos respectivamente. Se encontraron diferencias significativas entre el grupo intervención y el control en ambos momentos de la evaluación de la adecuación a la dieta mediterránea.

**Conclusiones:** Las intervenciones educativas mantenidas en el tiempo pueden ayudar a que los hábitos alimentarios perduren y se interioricen, mientras que los enfoques aislados no facilitan el mantenimiento de los mismos a largo plazo.

**Palabras clave:** Educación alimentaria. Educación para la salud. Dieta mediterránea. Hábitos alimentarios.

#### Referencias:

1. AESAN. Estrategia NAOS. Invertir la tendencia de la obesidad. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Madrid: Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005.
2. Aranceta J. Educación nutricional. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. En: Serra L, Aranceta J, Mataix J, eds. Barcelona: Masson; 1995, pp. 334-42.
3. Sánchez-García A. Características de las intervenciones de educación nutricional que predisponen al cambio de hábitos alimentarios de jóvenes y adolescentes. *Nutr Clin Diet Hosp* 2012; 32 (Suppl. 1): 54.
4. Sánchez-García A. Evaluación del impacto de las intervenciones aisladas de educación nutricional en la infancia y la adolescencia. *Nutr Clin Diet Hosp* 2012; 32 (Suppl. 1): 54.
5. Serra Majem LL, Ribas L, Aranceta J. Epidemiología de la Obesidad en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). En: Obesidad Infantil y Juvenil. Estudio en Kid. LL Serra, J Aranceta. Eds. Barcelona: Masson, 2001.

### **289073** La inducción de tolerancia oral específica a alimentos en pediatría

Pazos Seoane L, Escobedo Mesas E, López Jiménez L, Casado Gómez C

<sup>1</sup>Enfermera. Hospital Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** La alergia a alimentos, patología cada vez más frecuente en la infancia, se trataba hasta hace unos años con la evitación del alimento. En alimentos como leche y huevo, puede llevar a una alimentación deficitaria, y aparición de síntomas, incluso graves, por contacto accidental o inadvertido con el alimento.

**Objetivo:** Adquirir conocimientos sobre inducción a la tolerancia en alergia a alimentos en niños.

**Metodología:** Revisión sistemática de veinte artículos científicos en bases de datos como Pubmed y Cuiden y revistas como *Allergology International* y *Pediatría Integral* entre otras, así como comunicaciones de la Asociación Española de Pediatría y la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León.

**Resultados:** Desde hace una década, se ha optado por actitudes intervencionistas: reeducando el mecanismo celular y serológico, para corregir una reacción inadecuada a través del aumento progresivo de la cantidad umbral tolerada, basado en pautas adaptadas a cada caso. Según la bibliografía consultada, se ha conseguido alcanzar la tolerancia con porcentajes de éxito de entre el 70 y el 95%, fundamentalmente frente a la leche de vaca y al huevo. Así mismo, se pone de manifiesto la posibilidad de inducir tolerancia en pacientes anafilácticos.

**Conclusiones:** Es preciso contar con profesionales entrenados y medios que controlen posibles reacciones graves durante el proceso; así como investigaciones que aumenten nuestro conocimiento sobre marcadores de riesgo de mala evolución y sobre cambios inmunológicos que se producen durante y tras la inducción de tolerancia.

**Palabras clave:** Inducción a la tolerancia. Alergia alimentaria. Desensibilización. Oral desensitization.

#### Referencias:

1. Alonso-Lebrero E, Fuentes Aparicio V, Zapatero Remón L. Inducción de tolerancia en alergia a alimentos. En: *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León. Mesa Redonda: Inmunoalergia. Reunión de Primavera de la SCCALP 2010*; 50 (212): 80-86.
2. Itoh N, Itagaki Y, Kurihara K. Rush Specific Oral Tolerance Induction in School-Age Children with Severe Egg Allergy: One Year Follow Up. *Rev Allergology International* [Internet]. 2010 [consulta el 30 de agosto de 2012]; 59(1): 43-51. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19946197>
3. Lebrero Alonso E. Alergia alimentaria: cómo realizar un diagnóstico preciso y estrategias para inducir la tolerancia. *Rev Pediatría Integral* [Internet]. 2011 [consulta el 29 de Agosto de 2012]; 15(14): 49-54. Disponible en: <http://www.sepeap.org/secciones/documentos/pdf/49-54%20MRP3.pdf>
4. Meglio P, Bartone E, Plantamura M, Arabito E, Giampietro G. A protocol for oral desensitization in children with IgE-mediated

ted cow's milk allergy. *Rev Allergy* [Internet]. 2004 [consulta el 30 de agosto de 2012]; (59): 980-987. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15291907>

5. Ojeda P, Ojeda I, Pineda F, Alfaya T, Ojeda JA. Induction of Oral Tolerance to Peanut: A Successful Home-Based Protocol. *Rev: J Investig Allergol Clin Immunol* [Internet]. 2010 [consulta el 21 de agosto de 2012]; 20(6): 524-528. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21243938>
6. Sociedad Española de Inmunología Clínica, Alergia y Asma pediátrica SEICAP. Declaración sobre los procedimientos de inducción de tolerancia oral [Internet]; 2011 [consulta el 24 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.seicap.es/ver-noticia.asp?sec=52&msg=1318&s1=>

### **293195** Consulta sobre nutrición y ejercicio físico en un instituto de enseñanza secundaria

Moreo I<sup>1</sup>, Planas T<sup>1</sup>, Perelló M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IBSALUT. <sup>2</sup>IES Josep Sureda i Blanes.

**Introducción:** Se describe el proceso de creación de una consulta sobre nutrición y ejercicio físico (proyecto "Educación Para La Salud") en un instituto de enseñanza secundaria.

**Objetivos:** Describir la situación inicial en cuanto a parámetros antropométricos, hábitos alimentarios y ejercicio físico de la población estudiada (alumnos).

Diseñar e implementar una intervención para informar (dar a conocer la importancia de la dieta y el ejercicio físico sobre el aspecto físico) y promover el cambio de actitudes y conducta (dieta y ejercicio).

Identificar grupos de riesgo (infrapeso y sobrepeso) y 4) establecer una relación fluida entre escuela, centro de salud y padres.

**Material y método:** La evaluación del estado inicial se basó en una encuesta (antecedentes, situación sociofamiliar, hábitos dietéticos, tóxicos, ejercicio físico, depresión, embarazo) y en la toma de medidas antropométricas (talla y peso). A partir de los resultados obtenidos se diseñó un protocolo para captar a individuos en riesgo en un programa individualizado de seis meses de duración (sesiones semanales en el instituto, en horario lectivo; en cada sesión se tomaron nuevas medidas antropométricas; estudio longitudinal; también se tomaron medidas antropométricas al principio y al final del programa en un grupo control).

**Resultados:** Los resultados evidencian que es necesario mejorar el programa de captación (el porcentaje de alumnos en riesgo que empiezan el programa es bajo; tasa de abandonos es elevada). El grupo intervenido muestra una leve mejoría en diversos marcadores pero para obtener resultados estadísticamente robustos habrá que aumentar el tamaño de la muestra en futuros estudios.

**Palabras clave:** Obesidad. Educación para la salud. Nutrición. Actividad física.

#### Referencias:

1. Serra L, Aranceta J. Alimentación infantil y juvenil. Estudio Enkid. Barcelona: Masson 2003.
2. Cabeza E, Artigues G, Pujol A, Villalonga B, Henríquez P, Mendez M. Prevalencia de la obesidad infantil y juvenil en

las Illes balears (EPOIB) Conselleria de Salut i Consum. Direccio General de Salut Publica i Participacio; 2007.

- Estrategia NAOS ministerio de Sanidad y Consumos 2005. Disponible en <http://www.naos.aesan.msc.es/naos/estrategia/que-es>

### **302069 Composición y contaminación abiótica de los alimentos infantiles, y a base de cereales, para lactantes y niños de edad no superior a tres años**

Martos-López A<sup>1</sup>, Rivas-García F<sup>2</sup>, Lorente-Fernández JR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia. <sup>2</sup>Unidad Municipal de Salud y Consumo. Ayuntamiento de Guadix. Granada.

**Introducción:** La alimentación infantil adaptada a los primeros meses y hasta los 3 años, incluye entre otros, las leches maternizadas y preparados industriales a base de purés de verduras, frutas u otros ingredientes. Esta alimentación, debe aportar los nutrientes necesarios para el correcto crecimiento y desarrollo; no obstante, no debe contener sustancias que comprometan la seguridad alimentaria, y por tanto conllevar riesgos para la salud.

**Objetivo:** Exponer las diferencias nutricionales de los principales grupos de alimentación infantil, y realizar un análisis de los principales contaminantes abióticos asociados a la alimentación infantil.

**Metodología de trabajo:** Se ha requerido la búsqueda y acceso a fuentes de información científico-técnicas en salud (IBECS, PubMed, BioMed, Scielo, International OTF, OMS, EFSA, CDC, NIH, OPS, Weekly Epidemiological Report).

**Resultados:** Existen diferencias de composición nutricional relativos a su contenido en lípidos, y oligoelementos. Los principales contaminantes abióticos presentes en los alimentos infantiles son compuestos fúngicos (aflatoxinas, ocratoxinas, patulina, fumonisinas), metales pesados (plomo y el estaño inorgánico), y otros compuestos químicos como nitratos, benzopirenos y plaguicidas. En este sentido, existen directivas comunitarias que regulan la presencia de estos contaminantes, con especial atención sobre los plaguicidas, todo ello con objeto de proteger la salud de este grupo de población tan vulnerable.

**Conclusiones:** La alimentación infantil constituye un pilar fundamental en las primeras etapas de la vida, de ahí la importancia de conocer sus ventajas e inconvenientes con respecto a la composición nutricional y los potenciales riesgos de seguridad alimentaria existentes.

**Palabras clave:** Lactantes. Contaminación abiótica. Alimentos infantiles.

#### **Referencias:**

- Anserona D. Legislación vigente sobre productos alimenticios infantiles. *Pediatr (Mad)*; 23: 41-44.
- Gil Hernández A, Dalmau Serra J. Bases para una alimentación complementaria adecuada de los lactantes y los niños de corta edad. *An Pediatr* 2003; 65 (5):481-495.
- Bel Prieto E, Suñé Arbussa JM. Preparados para lactantes y preparados de continuación. Alimentos a base de cereales y alimentos infantiles para lactantes y niños de corta edad. *Cienc Tecnol Pharm* 2005; 15 (2): 104-108.

### **309188 Diseño de una intervención nutricional en el ciclo vital**

Aranda Valera MA, Martínez Orihuela C, Calero Sánchez M<sup>ª</sup>D

<sup>1</sup>Residentes de enfermería pediátrica de HRS de Córdoba.

**Introducción:** Según la OMS erradicar la obesidad reduciría en un 60% la prevalencia de DM tipo 2, un 20% las enfermedades coronarias y ACVA y casi un 30% la HTA.

El momento apropiado para intervenir en la prevención precoz del daño, debería ser el periodo prenatal, idealmente preconcepcional y también en los primeros años de vida postnatal.

**Objetivos:** Dotar a la población de herramientas y conocimientos necesarios para que puedan adquirir hábitos alimenticios saludables, concienciar de su importancia y así prevenir la obesidad y enfermedades relacionadas con la misma.

**Material y métodos:** Constaría de 4 talleres de educación a madres cuya captación coincidiría con las consultas del niño sano y de control gestacional (primer trimestre, 3 años, 6 años, 9 años).

Cada taller constaría de un mínimo de 2 sesiones y máximo de 3, cada sesión 45 min, y se realizaría una encuesta de conocimientos y hábitos previa y posteriormente a cada taller.

**Resultados:** Esperamos concienciar a la sociedad de la importancia de los buenos hábitos de salud, aportar conocimientos suficientes acerca de cuáles son estos hábitos y de su manejo en el hogar. Detectar precozmente la población de riesgo para facilitarles ayuda.

**Conclusiones:** Las embarazadas están más sensibles en el primer trimestre para crear buenos hábitos y cambiar malos pero necesitan de una continuidad y educación para mantenerlos. Los hábitos buenos y malos se adquieren desde la infancia. Si los conocimientos son integrados por la población y existe una respuesta de la misma, se podría disminuir la incidencia de obesidad y otras enfermedades de alta prevalencia en nuestro país.

**Palabras clave:** Intervención nutricional. Ciclo vital.

#### **Referencias:**

- Tito Pizarro Q. Intervención nutricional a través del ciclo vital para la prevención de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78 (1): 76-83.
- Sobrepeso en la población adolescente: calidad de vida, acceso a los servicios sanitarios y efectividad de las intervenciones. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. AATRM Núm.2007/06.
- La obesidad incrementa el consumo futuro de servicios sanitarios. Biblioteca Cochrane Plus.2011 Número 1 ISSN 1745-9990.
- Guía para la promoción de la alimentación equilibrada en niños y niñas menores de tres años. 1º reimp. — Sevilla: Consejería de salud: Consejería para la Igualdad y Bienestar Social, 2006.
- Departamento de epidemiología, Ministerio de Salud, Chile: Encuesta nacional de salud 2003.
- Datos básicos de la salud y los servicios sanitarios en España.2003.

### **313046** Dieta en el debut diabético infanto-juvenil: participación del niño y su familia

Lázaro Gómez R del P, Heras Sáez, M<sup>a</sup>J, Cambil Martínez M<sup>a</sup>L  
<sup>1</sup>Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves. Granada. España.

**Introducción:** La dieta equilibrada y adecuada es un pilar fundamental en el tratamiento de la diabetes tipo 1, mejora el control de glucosa en sangre y reduce las complicaciones propias de la enfermedad. A pesar de sus beneficios, no es fácil que exista una adhesión a la dieta a largo plazo. La incorporación de la participación del paciente y la valoración de hábitos permite mejores resultados.

#### **Objetivos:**

- Adaptar la dieta a su estilo de vida.
- Proporcionar un buen estado nutricional.
- Mantener niveles óptimos de glucemia y lípidos,
- Prevenir y tratar las complicaciones agudas y contribuir a disminuir las crónicas.

#### **Material y métodos:**

- Recogida de datos (peso, talla, edad, sexo, actividad física), valoración de hábitos alimenticios y factores psicosociales del niño y su entorno.
- Cálculo de calorías, reparto de nutrientes, distribución de CH en raciones durante el día.
- Educación al niño y su familia sobre alimentación. Enseñanza de la dieta individualizada. Adaptación de la dieta a su vida. Alimentación para prevención, control y tratamiento de complicaciones de la diabetes.

#### **Resultados:**

- Fácil comprensión de la dieta.
- Mayor adherencia a la dieta. Mantenido en el tiempo.
- Integración de la dieta a la unidad familiar.

**Conclusiones:** La elaboración de una dieta equilibrada, variada y adecuada en el debut diabético infanto-juvenil, es muy importante. Pero la eficacia de la dieta y su éxito, radica en la adherencia a la misma. Esta es facilitada por la participación del niño y su familia, resultando un mejor control de la diabetes.

**Palabras claves:** Dieta diabética. Adhesión a la dieta. Diabetes infantil.

#### **Referencias:**

1. Patton SR. Adherence to diet in youth with type 1 diabetes. *J Am Diet Assoc* 2011; 111 (4): 550-5.
2. Chisholm V, Atkinson L, Donaldson C, Noyes K, Payne A, Kelnar C. Maternal communication style, problem-solving and dietary adherence in young children with type 1 diabetes. *Clin Child Psychol Psychiatry* 2011; 16 (3): 443-58.
3. Evert A. Meal planning tips for children and adolescents with diabetes. *NASN Sch Nurse* 2009; 24 (6): 246-8.
4. Mosser F. [Feeding, pleasure and childhood diabetes]. *Soins Pédiatr Pueric* 2009; (248): 29-31.
5. Rovner AJ, Nansel TR. Are children with type 1 diabetes consuming a healthful diet?: a review of the current evidence and strategies for dietary change. *Diabetes Educ* 2009; 35 (1): 97-107.
6. Arsand E, Tufano JT, Ralston JD, Hjortdahl P. Designing mobile dietary management support technologies for people with diabetes. *J Telemed Telecare* 2008; 14 (7): 329-32.

### **313112** Dieta por raciones. La alimentación como pilar básico en el buen control glucémico del niño diabético

Belando Martínez Y<sup>1</sup>, Garrido Poveda R<sup>2</sup>, Madroñal Fernández P<sup>3</sup>, Martínez Egea RB<sup>4</sup>

<sup>1</sup>DUE-EIR pediatría hospital universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA).  
<sup>2</sup>DUE-EIR pediatría HUVA. <sup>3</sup>Supervisora HUVA y coordinadora EIR de la unidad docente y multidisciplinar de pediatría. <sup>4</sup>DUE-EIR HUVA.

**Introducción:** La alimentación es uno de los tres pilares fundamentales en el tratamiento de la diabetes.

Es necesaria una correcta distribución de los carbohidratos diarios que componen la alimentación del niño diabético, precisando la elaboración de dietas ajustadas y estandarizadas.

En junio de 2010 se instaura el "programa de alimentación por raciones en el servicio de cocina" del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA).

#### **Objetivos:**

1. Conocer y dominar la dieta por raciones por parte del personal sanitario y familia.
2. Estandarizar la alimentación del niño diabético hospitalizado a través del servicio de cocina para lograr un buen control glucémico y evitar reingresos.

**Metodología:** Elaboración del programa según normas establecidas en Unidad de Endocrinología Pediátrica.

Reuniones con dietistas del servicio de cocina para elaboración de menús.

Configuración de la tabla de alimentación por raciones distribuidas por comidas y edad, en base a las revisiones bibliográficas consultadas.

Revisión de Historias Clínicas.

**Resultados:** En el 100% de los casos revisados en la consulta del educador diabetológico sobre el control glucémico diario realizado por la familia, no se observan alteraciones fuera de los rangos de normalidad.

Todas las unidades de hospitalización infantil del HUVA están adheridas al programa.

Tras la revisión de las historias clínicas de los casos de debut diabético diagnosticados desde la fecha de implantación del programa, no se han producido reingresos por descompensación diabética.

**Conclusiones:** El correcto manejo de la dieta por raciones, tanto de la familia como del personal sanitario, contribuye a un buen control glucémico, disminuyendo complicaciones posteriores y reingresos por descompensación.

**Palabras clave:** Carbohidratos diarios. Niño diabético. Dietas estandarizadas. Alimentación por raciones. Control glucémico. Descompensación diabética.

#### **Referencias:**

1. Base de datos de la consulta de Ed. diabetológica en pediatría del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca (HUVA), Murcia, España. 2012.
2. Historias Clínicas de los pacientes con debut diabético del HUVA, Murcia, España. 2010-2012.
3. GPC sobre Diabetes Tipo 2- Guíasalud (sitio en Internet). Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_429\\_Diabetes\\_2\\_Osteba\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_429_Diabetes_2_Osteba_compl.pdf). Julio de 2008.

4. Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud, 2007, Ministerio de Sanidad y Consumo (sitio en Internet). Disponible en: [http://www.msps.es/organizacion/sns/plan-CalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/DIABETES/estrategia\\_diabetes\\_sistema\\_nacional\\_salud.pdf](http://www.msps.es/organizacion/sns/plan-CalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/DIABETES/estrategia_diabetes_sistema_nacional_salud.pdf)
5. Guía Práctica Clínica de Diabetes 2001. Recomendaciones clínicas prácticas de la American Diabetes Association. Adaptado por Dr. Salvador Giménez Serrano. Ed Bayer.
6. Alonso Álvarez M<sup>a</sup>A, Alonso Franch M, Aparicio Hernán A, Aparicio Rodrigo M, Aranceta Bartrina J, Arroba Lasanta M<sup>a</sup> L et al. Manual Práctico de Nutrición en Pediatría. Madrid: ERGON: 2007.

### **319171 Hábitos dietéticos saludables e higiene oral de niños de la ciudad de Granada**

López M, Fernández-Valencia Raquel, Caballero Plasencia M<sup>a</sup>L, Rivas A Universidad de Granada.

**Introducción:** El medio familiar junto al escolar, son los ámbitos educativos de mayor influencia en la adquisición de unos hábitos alimentarios y estilos de vida que se irán consolidando a lo largo de la infancia y la adolescencia.

**Objetivos:** Análisis preliminar del comportamiento de escolares granadinos frente a los hábitos de vida y nutricionales saludables para la prevención/ control de caries dentales.

**Material y métodos:** Muestra: 1211 niños entre los 6-8 años escolarizados en Granada.

Cuestionario consta: Datos del sujeto, Frecuencia de Consumo de Alimentos (FFQ), Cuestionario de recuerdo de 24 horas (R24H), Cuestionario de hábitos de vida relacionados con la salud bucodental.

Test estadísticos: estadística descriptiva y test de estadística inferencial: tablas de contingencia y correlaciones (estadístico chi<sup>2</sup>) mediante el SPSS 15 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA)

**Resultados:** Se aprecian diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de consumo de alimentos azucarados entre los distintos distritos de la ciudad, así como en hábitos tales como frecuencia de cepillado de dientes o frecuencia de vistas al dentista.

**Conclusiones:** Existen comportamientos diferentes dependiendo del distrito de procedencia, aunque mayoritariamente consumen dulces, chucherías y snack. Un consumo moderado de estos alimentos debe ser aceptable pero debe educarse a la población infantil para que tenga higiene oral y mantener la ingesta de energía dentro de los niveles recomendados de acuerdo con la edad y actividad física de los sujetos.

#### **Referencias:**

1. Guenther PM, Dodd KW, Reedy J, Krebs-Smith SM Most Americans eat much less than recommended amounts of fruits and vegetables. *J Am Diet Assoc* 2006; 106 (9): 1371-9.
2. Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL. Eating behavior and childhood obesity: family influences. *Arch Latinoam Nutr* 2008; 58 (3): 249-55.
3. Serra Majem L, Ribas Barba L, Pérez Rodrigo C, Roman Viñas B, Aranceta Bartrina Dietary habits and food consumption in Spanish children and adolescents (1998-2000): socioeconomic and demographic factors. *Med Clin (Barc)* 2003; 121 (4): 126-31.

4. O'Connor TM, Yang SJ, Nicklas TA. Beverage intake among preschool children and its effect on weight status. *Pediatrics* 2006; 118 (4): e1010-8).
5. Velasco J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Caballero ML, Hernández-Elizondo J, Olea-Serrano F. Assessment of the diet of school children from Granada and influence of social factors. *Nutr Hosp* 2009; 24 (2): 193-9.
6. Petersen P-E. The world oral health report 2003. Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO global oral health programme. Geneva: World Health Organization, 2003.

### **321048 Una dieta rica en productos de la reacción de Maillard (PRM) modifica la composición de la microbiota fecal en adolescentes**

Seiquer I, Peinado M<sup>a</sup>J, Navarro M<sup>a</sup>P, Rubio L Instituto de Nutrición (INAN). Estación Experimental del Zaidín. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

**Introducción:** La microbiota digestiva juega un papel fundamental en la salud del hospedador, protegiendo frente a enfermedades crónicas e infecciosas. Ciertos componentes de la dieta, como los PRM (formados durante el procesado de alimentos), podrían afectar a la microbiota, aunque los datos existentes en la bibliografía son escasísimos y controvertidos (Tuohy et al. (2006). Estos compuestos están presentes en la dieta de los adolescentes en una elevada proporción.

**Objetivos:** El propósito de este estudio fue analizar el efecto de dos dietas, una pobre (DP) y otra rica (DR) en PRM, sobre la composición de la microbiota intestinal en adolescentes, comparando asimismo con los datos basales obtenidos durante su dieta habitual (DH).

**Material y métodos:** 20 adolescentes varones sanos (11-14 años) consumieron las dietas DP y DR durante dos semanas. Tras dichos periodos, así como durante su DH, se recogieron muestras fecales de los sujetos, a partir de las cuales se aisló el ADN total. La composición de la microbiota fecal se determinó mediante qPCR utilizando oligonucleótidos específicos.

**Resultados:** El consumo de la DR dio lugar a un descenso en el número de bacterias totales y de lactobacilos respecto a las dietas DP y DH. No hubo diferencias en el número de enterobacterias entre las dietas DH y DR, mientras que la DB supuso un incremento de dichos valores.

**Conclusiones:** El consumo de una dieta rica en alimentos altamente procesados podría tener un efecto adverso sobre la composición de la microbiota intestinal, al afectar negativamente a bacterias potencialmente beneficiosas para la salud, y no modificar las potencialmente perjudiciales.

**Palabras clave:** Reacción de Maillard. Microbiota fecal. Dieta. Adolescentes.

#### **Referencias:**

1. Tuohy KM, Hinton DJS, Davies SJ, Crabbe MJC, Gibson GR, Ames JM. Metabolism of Maillard reaction products by the human gut-microbiota. Implications for health. *Mol Nutr Food Res* 2006; 50: 847-857.

### **367200 Activos para la salud alimentaria en adolescentes estudiantes de ciencias de la salud**

Rodríguez López M<sup>a</sup>A<sup>1</sup>, Celma Vicente M<sup>1</sup>, Cano-Caballero Galvez M<sup>a</sup>D<sup>1</sup>, López Morales M<sup>1</sup>, De Pinedo Extremera C<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Profesores/as de la EJE Virgen de las Nieves. Granada. <sup>2</sup>Doctoranda Universidad de Granada.

**Resumen:** El modelo de los activos para la salud, destaca la capacidad de individuos y comunidades para desarrollarse saludablemente a partir de: capacidades, habilidades, conocimientos y conexiones disponibles. Interesa conocer el mapa de activos que poseen los adolescentes universitarios que determinan una alimentación saludable.

#### **Objetivos:**

1. Conocer los elementos para el desarrollo saludable que manifiestan poseer los alumnos de enfermería y su relación con las variables sexo, tipo de convivencia, procedencia, nivel formativo.
2. Determinar los activos relacionados con la alimentación con los que cuentan.

#### **Metodología:**

**Objetivos 1:** Fase cuantitativa mediante cuestionario adaptado del propuesto por el Search Institute para el Desarrollo de adolescentes y las variables sociodemográficas IMC, sexo, curso, edad, tipo de convivencia y medio de procedencia. Se calculó el nº total de activos que poseían, comparándolo con las variables sociodemográficas descritas mediante test no paramétrico, se considera significativo un valor  $p < 0,05$ . Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS 15.0.

**Objetivo 2:** Fase cualitativa: mediante grupos focales usando guión semi-estructurado con las posibles categorías de análisis relacionadas con la alimentación equilibrada.

**Resultados:** Los resultados confirman que los adolescentes encuestados posee un número suficiente de activos (más del 87% poseen más de 28 activos y más del 63% más de 32 ítem) para ser jóvenes saludables. Como favorecedores de los hábitos saludables para la alimentación de los adolescentes destacan: límites familiares, comunicación familiar positiva, adultos como ejemplo, poder personal y sentido del propósito. Estos aspectos más marcados en aquellos adolescentes que procedentes del ámbito rural y/o conviven con la familia.

**Palabras clave:** Activos para la salud y adolescentes. Salud alimentaria y adolescente.

#### **Referencias:**

1. Evans RG, Stoddart GL. Producir salud, consumir asistencia sanitaria. A: Evans RG, Barer ML, Marmor TR. ¿Por qué alguna gente está sana y otra no? Madrid: Díaz de Santos; 1996.
2. Dalghren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: Institute for Future Studies; 1991.
3. Morgan A, Ziglio E. Revitalising the evidence base for public health: an assets model. *Promotion & Education* 2007; 2: 17-22.
4. Lindstrom B, Eriksson M. The salutogenic approach to the making of HiAP/healthy public policy: illustrated by a case study. *Global Health Promotion* 2009; 16 17
5. Sánchez DY, Lineros C, Hernán M. Potenciales activos para la salud de la juventud Nicaragüense captados por la pri-

mera encuesta nacional de juventud. *Gaceta Sanitaria* 2009; 33: 303.

6. Hernán M, Lineros C. Los activos para la salud. Promoción de la salud en contextos personales, familiares y sociales. *Revista Fundesfam* 2010; 2(2). [En línea]. [consultado 15/03/2012]. Disponible en: <http://www.fundesfam.org/REVISTA%20FUNDESFAM%201/001INICIO.htm>

### **398164 Planificación de un menú escolar**

Badia Bullich A, Nolla Duaigües M, Serra Sirera E  
Empresa Diet EMA Lleida S. L.

**Introducción:** La población que engloba de la niñez hasta la adolescencia, necesita una incidencia especial en la alimentación por que experimentan un crecimiento importante, por eso uno de sus requisitos será evitar carencias y desequilibrios en la etapa escolar.

**Objetivos:** Facilitar al comedor escolar y a los familiares de los alumnos el equilibrio nutricional entre las comidas que realizan en casa y en el colegio.

#### **Material y métodos:**

1. Diversidad en la realización de los menús.
2. Equilibrio saludable entre los diferentes grupos de alimentos a largo de la semana.
3. Promoción de hábitos saludables.

**Resultados:** Adaptación equilibrada del menú escolar con el menú familiar. No repetir los diferentes de grupos de alimentos durante el día. Facilitar a los padres herramientas para seguir una dieta equilibrada. Evitar obesidad infantil y otras patologías asociadas.

**Conclusiones:** Una dieta adecuada con un aporte necesario de todos los micro y macronutrientes, con un ejercicio físico y modificaciones de la conducta de los padres y los alumnos, evitara posibles patologías en una edad adulta.

**Palabras clave:** Planificación. Menú. Promoción de la salud. Hábitos alimentarios.

#### **Referencias:**

1. Muñoz Calvo, Ma.Teresa; Suárez Cortina, Lucrecia. Manual práctico de nutrición en pediatría. 2007, 523, Ergon, Madrid.
2. Pedrón Giner, Consuelo. Alimentación y nutrición en pediatría: aspectos básicos. 2009, 147, Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.

### **401169 Adherencia a la dieta mediterránea de escolares granadinos con etnias y culturas diversas**

Palacín Arce A, Monteagudo C, Fiestas M, Olea Serrano F  
Universidad de Granada.

**Introducción:** La dieta mediterránea (DM) se ha relacionado con un incremento de la longevidad, disminución de la morbilidad y mortalidad de enfermedades cardiovasculares, algunos tipos de cáncer, obesidad, diabetes tipo II y otras enfermedades relacionadas con la nutrición.

**Objetivos:** Deducir la calidad de la dieta seguida por esta población infantil, utilizando como referencia el modelo de DM a través del test KIDMED y comprobar si se han adaptado a las costumbres alimentarias mediterráneas.

**Material y métodos:** Muestra: 76 sujetos entre 8-12 años escolarizados en Granada y siendo el país de origen del niño, padre/madre distinto de España.

Cuestionario consta: *Consentimiento informado, cuestionario de Hábitos alimentarios y Actividad Física.*

El índice KIDMED se basa en un test de 16 preguntas, las que incluyen connotación negativa en relación con la DM valen -1 punto, y las de aspecto positivo +1 punto, oscilando entre 0 y 12 puntos totales.

Test estadísticos: correlaciones, regresión lineal, test T y ANOVAS mediante el programa SPSS 15 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA).

**Resultados:** El valor medio del KIDMED es 7,96 (66,3%). Los niños presentan una media mayor 8,17 que las niñas 7,83. Los niños de (10-12 años), tienen una media menor que los de (8-9 años).

**Conclusiones:** El 68,4% alcanza una puntuación buena (más de 8 puntos) a diferencia de los encontrados por Mariscal-Arcas (2009) además presentan un índice KIDMED mayor debido a un mayor consumo de alimentos de nuestro país.

**Palabras clave:** Dieta mediterránea. Escolares. Etnia. Culturas.

#### Referencias:

- Martínez-González MA, Bes-Rastrollo M, Serra-Majem L, Lairon D, Estruch R, Trichopoulou A. Mediterranean food pattern and the primary prevention of chronic disease: recent developments. *Nutrition Reviews* 2009; 67: 111-116.
- Panagiotakos D, Sitara M, Pitsavos C, Stefanadis C. Estimating the 10-year risk of cardiovascular disease and its economic consequences, by the level of adherence to the Mediterranean diet: the ATTICA study. *Journal of Medicinal Food* 2007; 2 (10): 239-243.
- Mariscal-Arcas M, Rivas A, Velasco J, Ortega M, Caballero AM, Olea-Serrano F. Evaluation of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) in children and adolescents in Southern Spain. *Public and Health Nutrition* 2009; 9 (12): 1408-1412.
- Rovillé-Sausse F, Amor H, Baali A, Ouzennou N, Vercauteren M, Prado C, Boutjada Z, Khaldi F. Comportements alimentaires de l'enfant maghrébin de 0 à 18 mois au Maghreb et dans trois pays d'immigration. *Antropo* 2002; 3: 1-9.
- Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C, Aranceta J. Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition* 2004; 7 (7): 931-935.
- Tyrovolas S, Panagiotakos DB. The role of Mediterranean type of diet on the development of cancer and cardiovascular disease, in the elderly: A systematic review. *Maturitas* 2010; 2 (65): 122-130.

### 415181 Características de los niños diagnosticados con alergia a la proteína de la leche de vaca

Moraleda Hurtado M<sup>D1</sup>, Moreu Mesa T<sup>2</sup>, Martínez Guzmán JM<sup>3s</sup>, Aguirre Gallego I<sup>4</sup>, Rodríguez López M<sup>A5</sup>, Cantero Grau E<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Enfermera supervisora obstetricia. Hospital Virgen de las Nieves .Centro Materno Infantil. Granada. <sup>2</sup>Enfermera obstetricia. Hospital Virgen de las Nieves .Centro Materno Infantil. Granada. <sup>3</sup>Auxiliar de enfermería. Hospital Virgen de las Nieves .Centro Materno Infantil. Granada. <sup>4</sup>Enfermera consulta de alergia. Hospital Virgen de las Nieves .Centro Materno Infantil. Granada. <sup>5</sup>Enfermera Profesora de la Escuela. Hospital Virgen de las Nieves. Centro Materno Infantil. Granada. <sup>6</sup>Universitaria de Enfermería. Hospital Virgen de las Nieves .Centro Materno Infantil. Granada.

**Introducción:** La alergia a las proteínas de la leche de vaca (PLV) está aumentando en los últimos años, especialmente en los países desarrollados. Generalmente suele aparecer durante los seis primeros meses de vida, presentando alergia entre un 0,29 y un 5,3%, según los diferentes estudios

**Objetivo:** Analizar el número de alergias a la PLV en población infantil menor de 12 meses y describir sus características.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se incluyeron los niños diagnosticados durante el primer año de vida en la consulta de alergia del HUVN durante el periodo septiembre 2011 a septiembre de 2012. Se incluyeron niños nacidos a término. Se midieron las variables sexo, tipo de parto, antecedentes familiares, tiempo con lactancia materna exclusiva, edad de aparición de la alergia, diabetes gestacional. Se realizó un análisis estadístico descriptivo.

**Resultados:** Se diagnosticaron 27 casos de alergia a la PLV durante el periodo considerado, de un total de 3.878 partos (0,69%). El 60% de los niños son mujeres y el 40% varones. El 74,1% de los partos fue normal y el 25,9% cesárea. Solamente el 3,7% de las madres presentó diabetes gestacional. El 77,8% tienen antecedentes familiares, en su mayoría alergias estacionales (57,1%) o alimentarias (28,6%). La edad media de aparición de la alergia fue a los 7,59 ± 3,2 meses, y el tiempo medio de duración de lactancia materna exclusiva es de 5,3 ± 2,05 meses.

**Conclusiones:** La mayoría de los niños que presentan esta alergia tienen antecedentes familiares, casi siempre maternos, y en su gran parte alergias estacionales.

**Palabras clave:** Proteína leche de vaca. Población infantil. Alergia. Lactancia materna.

#### Referencias:

- Kucukosmanoglu E, Yazici D, Yesil O, Akkoc T, Gezer M, Ozdemir C et al. Prevalence of immediate hypersensitivity reactions to cow's milk in infants based on skin prick test and questionnaire. *Clin Exp Allergy* 2009; 39 (7): 1027-35.
- Sanz Ortega J, Martorell A, Michavilla A, Nieto A y Grupo de Trabajo para Alergia Alimentaria. Estudio de la incidencia de alergia mediada por IgE frente a la proteína de leche de vaca en el primer año de vida. *An Esp Pediatr* 2001; 53: 536-9.
- Frank Kneepkens CM, Meijer Y. Clinical practice. Diagnosis and treatment of cow's milk allergy. *Eur J Pediatr* 2009; 168: 891-6.
- Rona RJ, Keil T, Summers C. The prevalence of food allergy: a meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 120: 638-46.
- Ballabriga A, Moya M, Esteban M, Dalmau J, Doménech E, Bueno M, et al. Recomendaciones sobre el uso de fórmulas para el tratamiento y prevención de las reacciones adversas a proteínas de leche de vaca. *An Esp Pediatr* 2001; 34: 372.
- American Academy of Pediatrics. Committee on Nutrition. Hypoallergenic infant formulas. *Pediatrics* 2000; 106: 346-9.

### **420134** Relación entre IMC, nivel de autoestima y alimentación, en un grupo de adolescentes

Vidal Cupons A<sup>1</sup>, Vidal Cupons M<sup>2</sup> del M<sup>2</sup>, Elies Sánchez P<sup>3</sup>, Farré Mateos J<sup>4</sup>, Samperí Giné C<sup>4</sup>, Biosca Pàmies M<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Enfermera de pediatría y psicóloga. Institut català de la salut. <sup>2</sup>Nutricionista y tecnóloga de los alimentos. <sup>3</sup>Médico. Institut català de la salut. <sup>4</sup>Enfermera. Institut català de la salut. <sup>5</sup>Pediatra. Institut català de la salut.

**Introducción:** La obesidad es una enfermedad que se caracteriza por el exceso de grasa corporal.

Según el estudio Enkid la obesidad infantil y juvenil se sitúa en el 13,9%.

La adolescencia se considera como una etapa de la vida crítica durante la cual la autoestima es sitúa como lugar central de la construcción de la propia identidad.

**Objetivos:** Evaluar la relación entre nivel de autoestima y el IMC en niños de entre 14 y 16 años además de conocer sus hábitos alimentarios.

**Metodología:** El proyecto se planteó en el Institut Josep Lladonosa de Lleida (Catalunya). Estudio descriptivo, observacional, transversal en el que se incluyeron los 89 alumnos de 3º ESO presentes el día de la prueba. Se les pesó, talló y se les administraron dos tests: uno de autoestima y otro de hábitos alimentarios.

**Resultados:** Se analizaron los datos de un total de 81 alumnos (55% niños, 44% niñas), edad media de 15 años. El peso medio de los sujetos fue de 62,1 kg, altura 168, IMC 21,7 y puntuación en autoestima 43,47 (nivel medio).

Se observa una relación inversa entre IMC y autoestima no significativa, más acusada en los niños ( $p = 0,065$ ) que en las niñas ( $p = 0,6$ ). Un 33% presentan niveles bajos de autoestima. También se observa una relación inversa entre IMC y puntuación al test alimentario.

**Conclusión:** Sería interesante que los niños conociesen la importancia de desayunar equilibradamente cada día. También se tendría que trabajar con el grupo que presenta bajos niveles de autoestima, para prevenir en un futuro posibles trastornos psicológicos.

#### **Referencias:**

1. Salasa MI, Gattas V, Ceballos X, Burrows R Tratamiento integral de la obesidad infantil: Efecto de una intervención psicológica. *Rev Med Chile* 2010; 138: 1217-1225.
2. Aguilar A, Puig-Sosa PJ, Luna LA, Sánchez P, Rodríguez R, Rodríguez LM La autoestima y su relación con el índice de masa corporal al culminar la adolescencia. *Rev Mexicana de Pediatría* 2002; 69 (5): 190-193.
3. Cruz S, Maganto C Índice de masa corporal, preocupación por la delgadez y satisfacción corporal en adolescentes. *Rev De Psicol Gral y Aplic* 2002; 55 (3): 455-473.

### **422170** Hábitos alimentarios en niños inmigrantes de Granada

López M, Monteagudo C, Mariscal-Arcas M, Lorenzo Tóvar M<sup>2</sup>L Universidad de Granada.

**Introducción:** Existe una grave situación de obesidad infantil en España. Actualmente parece que la ingesta excesiva de ener-

gía y la inactividad física repercuten en el desarrollo de la obesidad y están influenciados por factores socioeconómicos, políticos y culturales de la sociedad en la que se desarrolla el niño/a.

**Objetivos:** Determinar que nacionalidades extranjeras presentan una mayor incidencia de obesidad.

**Material y métodos:** Muestra: 76 sujetos entre 8-12 años escolarizados en Granada.

Cuestionario consta: *Consentimiento informado, medidas Antropométricas y Actividad Física.*

Test estadísticos: correlaciones, regresión lineal, test T y ANOVAS mediante el programa *SPSS 15* (SPSS Inc. Chicago, IL, USA).

**Resultados:** El 75% de la población estudiada procede del Centro y Sur de América, seguido de los de origen asiático 11,8%. Los niños de Centro y Sur de América presentan mayor porcentaje de sobrepeso (21,1%) y obesidad (15,8%). En los niños de 10 a 13 años existe mayor sobrepeso y obesidad que de 8 a 9 años. Las niñas tienen mayor porcentaje de peso normal (35,5%), sobrepeso (18,4%) y menor porcentaje de obesidad (6,6%).

**Conclusiones:** Los niños con menor edad, están más controlados nutricionalmente que los mayores, por eso su obesidad es menor. Estos resultados no coinciden con otros autores en los que el rango de edad que presentaban mayor porcentaje de sobrepeso y obesidad era de 6-10 años. Hemos observado, como otros autores que los niños sur americanos son los más obesos debido a factores socioeconómicos o genéticos.

**Palabras clave:** Hábitos alimentarios. Niños inmigrantes.

#### **Referencias:**

1. Aranceta J, Moreno B, Moya M, Anadón A. Prevention of overweight and obesity from a public health perspective. *Nutrition Review* 2009; 67: 83-88.
2. Mariscal-Arcas M, Romaguera D, Rivas A, Feriche B, Pons A, Tur JA, Olea-Serrano F. Diet quality of young people in southern Spain evaluated by a Mediterranean adaptation of the Diet Quality Index-International (DQI-I). *The British Journal of Nutrition* 2007; 6 (98): 1267-1273.
3. Papas MA, Alberg AJ, Ewing R, Helzlsouer KJ, Gary TL, Klassen AC. The Built Environment and Obesity. *Epidemiologic Reviews* 2007; 29: 129-143.
4. Phipps SA, Burton PS, Osberg LS, Lethbridge LN. Poverty and the extent of child obesity in Canada, Norway and the United States. *Obesity Reviews* 2006; 7: 5-12.
5. Eyzaguirre F, Mericq V, Ceresa S, Youlton R, Zacarías J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños que se controlan en pediatría ambulatoria en Clínica Las Condes. *Revista Chilena de Pediatría* 2005; 2 (76): 143-149.
6. Farajian P, Risvas G, Karasouli K, Pounis GD, Kastorini CM, Panagiotakos DB, Zampelas A. Very high childhood obesity prevalence and low adherence rates to the Mediterranean diet in Greek children: the GRECO study. *Atherosclerosis* 2011; 2 (217): 525-30.

### **473202** Impacto de la desnutrición hospitalaria en la asignación del GRD en patologías pediátricas

Fernández Valdivia A<sup>1</sup>, Lobo Támer G<sup>2</sup>, Rodríguez Rodríguez JM<sup>3a</sup>, Pérez de la Cruz A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Documentación Clínica y Archivo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. España. <sup>2</sup>Unidad de Nutrición Clínica. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. España. <sup>3</sup>Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada. España.

**Introducción:** La desnutrición en pacientes pediátricos hospitalizados los convierte en pacientes de alto riesgo.

El registro de la desnutrición en la historia clínica es imprescindible para la codificación de la misma, ya que es clave en la asignación del grupo relacionado con el diagnóstico (GRD) y por tanto en su complejidad y coste.

**Objetivos:**

- Evaluación del impacto de la desnutrición en el peso del GRD, en patologías pediátricas.
- Identificación de los GRD que se modifican por la desnutrición.
- Ponderación del incremento de peso del GRD.

**Metodología:**

- Software para la asignación y simulación del GRD, mediante proceso de agrupación de información codificada.
- Variables: diagnóstico principal, diagnóstico secundario, asignación del GRD, peso del GRD.

**Resultados:** Se seleccionaron los 15 diagnósticos principales más frecuentes del Servicio de Pediatría, que representan el 52,69% de las altas del mismo, en el primer semestre de 2012. En 11 diagnósticos se detectó incremento del peso del GRD, con una variación entre el 21,07% y el 53,19%. El incremento medio del peso del GRD fue del 29,47%, impactando considerablemente en la complejidad y por tanto en su coste.

**Conclusiones:**

- La desnutrición hospitalaria en los pacientes pediátricos influye directamente en el aumento de la complejidad y peso del GRD.
- Es fundamental el registro de la desnutrición hospitalaria en la historia clínica, por su influencia en la complejidad y calidad del episodio asistencial.
- La práctica clínica de la nutrición hospitalaria es fundamental en los resultados del hospital, por su impacto en la efectividad y eficacia.

**Palabras clave:** Desnutrición Hospitalaria. GRD. Complejidad.

**Referencias:**

1. Álvarez Hernández J, Peláez Torres N, Muñoz Jiménez YA. Impacto del diagnóstico de desnutrición y el soporte nutricional en los grupos relacionados con el diagnóstico. ¿Merece la pena? *Endocrinol Nutr* 2007; 54 (Supl. 2): 61-67.
2. Estadísticos Andaluces de los Grupos Relacionados por el Diagnóstico. CMBDA 2011. Servicio Andaluz de Salud.

#### **490050** Vegetarianismo estricto en niños: estrategias para evitar la carencia en vitamina B12

Casado Gómez C, Escobedo Mesas E, López Jiménez L, Pazos Seoane L  
<sup>1</sup>Residente de enfermería pediátrica. Hospital Infantil. Hospital universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** La dieta vegetariana está siendo adoptada por un porcentaje creciente de población. Dentro de sus variedades,

se encuentra la dieta vegetariana estricta, en la que consumen alimentos de origen vegetal. En los periodos de rápido crecimiento, como es en la infancia, conlleva repercusiones negativas en el desarrollo físico y psicomotor del niño, entre las cuales, se encuentra ligada con la carencia a medio plazo de vitamina B12. Para evitar dicha carencia, se debe informar a los padres sobre alternativas de alimentación que permitan el correcto crecimiento y desarrollo del niño.

**Objetivo:** Describir estrategias de alimentación para evitar la carencia de vitamina B12 en la dieta vegetariana estricta.

**Metodología:** Se realizó búsqueda bibliográfica en bases de datos como Pubmed y Cochrane. Se consultó estudios científicos de revistas tales como *Pediatría Integral*, *Acta Pediátrica Española* y *Mexicana*, así como en la Asociación Española de Pediatría.

**Resultados:** La manera más segura de aporte de vitamina B12 es a través de los alimentos de origen animal. En el caso de no consumirse o la cantidad de ingestión sea mínima, se encuentran las siguientes alternativas:

- Suplementación farmacológica.
- Alimentos enriquecidos en vitamina B12: cereales, leche de fórmula, papillas, etc.
- Alimentos de origen vegetal que poseen la vitamina de forma natural, aunque en cantidades reducidas: levadura de cerveza, hongos comestibles, algas, soja, germen de trigo.

**Conclusiones:** Las necesidades en vitamina B12 van a variar según la edad del niño, por ello, se deben valorar periódicamente los indicadores antropométricos y bioquímicos de los niños vegetarianos y conseguir, mediante el trabajo en equipo de profesionales, padres y los propios niños, un crecimiento y desarrollo óptimo.

**Palabras clave:** Niños vegetarianos. Veganos. Vitamina B12.

**Referencias:**

1. Sanjurjo P, Ojembarrena E. Problemática nutricional del vegetarianismo en el embarazo, la lactancia y la edad infantil. *Acta Pediátrica Española* 2001; 59 (11): 632-8.
2. López Portillo L, García Campos M, Montijo Barrios E, Cervantes Bustamante R, Mata Rivera N, Ramírez Mayans J. La dieta vegetariana en los niños. Ventajas, desventajas y recomendaciones dietéticas. *Acta Pediatr Mex* 2006; 27 (4): 205-12.
3. Román D. Niños veganos felices y sanos: guía para padres y madres. Madrid: Unión Vegetariana Española; 2008.

#### **490068** Administración de bebidas isotónicas para la rehidratación oral en pediatría

López Jiménez L<sup>1</sup>, Casado Gómez C<sup>1</sup>, Pavón de la Maya M<sup>2</sup>J<sup>1</sup>, Montaña Moreno MÁ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente de Enfermería Pediátrica HUVR. <sup>2</sup>Estudiante Grado de Psicología US.

**Introducción:** La Gastroenteritis Aguda constituye una de las enfermedades más frecuentes en la infancia. En ella se produce una inflamación de la membrana interna intestinal que puede ser causada por bacterias, parásitos o virus. En este proceso la deshidratación constituye una de las complicaciones

más habituales. Por ello, la rehidratación oral se considera la clave del tratamiento debiendo iniciarse lo más pronto posible y con soluciones adecuadas que aporten los niveles electrolíticos adecuados.

**Objetivo:** Determinar la pertinencia del uso de bebidas isotónicas para la rehidratación oral en la deshidratación leve o moderada en la Gastroenteritis Aguda Pediátrica.

**Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica y se seleccionaron artículos publicados entre 2002 y 2012, en bases de datos tales como: PubMed, Cochrane, Cuiden, Scielo, y revistas científicas: Elsevier, Nursing. Se consultó también una guía clínica disponible en la página web oficial de la ESPGHAN.

**Resultados:** De los once documentos revisados, en diez de ellos no se recomiendan la utilización de bebidas isotónicas como tratamiento ya que, según los estudios realizados, poseen una excesiva osmolaridad y una relación glucosa-sodio elevada. Sólo uno de los documentos consultados afirma la conveniencia del uso de este tipo de soluciones orales pero sólo en la deshidratación leve.

**Conclusiones:** Las bebidas isotónicas no deben emplearse como terapia en la rehidratación oral, ya que éstas no contienen el balance electrolítico adecuado, según las cifras recomendadas por la ESPGHAN.

**Palabras clave:** Rehidratación oral. Gastroenteritis aguda. Pediatría. Bebida isotónica.

**Referencias:**

1. European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European Society for Paediatric Infectious Diseases. Evidence-based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 46 (Suppl. 2).
2. Simons, Susan. Deshidratación aguda. *Nursing* 2010; 28 (9).
3. Miñana V, Castells Piera X. Rehidratación oral con bebidas refrescantes. Riesgo de iatrogenia. *Acta Pediátrica Española* 2002; 60 (4).
4. Ansa-Echeverría X. Tratamiento terapéutico de la diarrea. *Jano* 2006; 1591.
5. Dini-G E, De Abreu-C J, López-M E. Osmolalidad de bebidas de consumo frecuente. *Invest Clin* 2004; 45 (4): 323-335.

**526185 Efecto de la actividad física sobre el comportamiento en niños del estudio NUHEAL a los 7,5 años de edad**

Martínez-Zaldívar C<sup>1</sup>, Torres-Espinola FJ<sup>1</sup>, Campos D<sup>1</sup>, Anjos T<sup>1</sup>, Haile G<sup>1</sup>, Koletzko B<sup>2</sup>, Campoy C<sup>1,4</sup>; and the NUHEAL Research Group  
<sup>1</sup>EURISTIKOS Excellence Centre for Paediatric Research. University of Granada. Spain. <sup>2</sup>Department of Paediatrics. University of Munich. Germany. <sup>3</sup>Department of Paediatrics. University of Pécs. Hungary. <sup>4</sup>Department of Paediatrics. University of Granada. Spain.

**Introducción:** Los cambios en el estilo de vida y el uso de nuevas tecnologías han hecho que niños y adolescentes sean más sedentarios. La actividad física puede mejorar una serie de aspectos del rendimiento mental. Algunos estudios también

han demostrado asociaciones entre el tiempo delante de la televisión y una peor salud mental.

**Material y métodos:** En el presente estudio se presentan resultados de los hijos de 94 mujeres embarazadas sanas participantes en el estudio NUHEAL que fueron suplementadas de forma aleatoria desde la semana 20 de gestación y hasta el parto, con 500 mg de DHA+150 mg de EPA, o 400 mg de 5-MTHF, ambos o placebo. La actividad física se midió utilizando PAQ-C, FELS y un cuestionario de Actividades Sedentarias en los hijos a los 7.5 años. Los trastornos del comportamiento se estudiaron en los niños mediante el test Child Behaviour Check List (CBCL).

**Resultados:** No se demostraron diferencias estadísticas ni en el grado de sedentarismo, ni en el número de niños que presentaron problemas de comportamiento entre los 4 grupos de estudio. No hubo diferencias significativas respecto a la internalización de problemas según el nivel de actividad física medida tanto por el PAQ-C como por el FELS. Los niños que mostraron alteraciones del comportamiento de tipo externalizante (comportamiento de ruptura de reglas y conducta agresiva) presentaban puntuaciones más bajas de actividad física en el PAQ-C (P = 0,035).

**Conclusión:** La actividad física puede tener un efecto positivo para el tratamiento de los problemas de comportamiento en los niños, y específicamente en los de externalización.

**Key words:** Physical activity, behaviour, children, externalising problems.

**Referencias:**

1. Tiffin PA, Arnott B, Moore HJ, Summerbell CD. Modelling the relationship between obesity and mental health in children and adolescents: findings from the Health Survey for England 2007. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2011; 5: 31.
2. Chovil N, Panagiotopoulos C. Engaging families in research to determine health literacy needs related to the use of second-generation antipsychotics in children and adolescents. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry* 2010; 19 (3): 201-8.

**552088 La importancia nutricional en pacientes pediátricos con fibrosis quística**

Fernández Morell Ester, Santiago Durán M<sup>ª</sup>A, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M  
Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**Introducción:** La Fibrosis Quística (FQ) es una enfermedad que produce una afectación pulmonar grave que suele ir acompañada de otros problemas orgánicos. En los últimos años se ha establecido una gran relación entre la función pulmonar y el estado nutricional en pacientes pediátricos con FQ, produciéndose una mejora de la función pulmonar con un adecuado desarrollo de la nutrición.

**Objetivos:** Identificar la importancia de la nutrición en pacientes pediátricos con FQ  
Destacar la suplementación vitamínica, enzimática y mineral debido a la menor absorción del organismo.

**Metodología:** Revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed, Cuiden, ... en busca de evidencias sobre la nutrición en pacientes con FQ. Se encontraron 20 artículos sobre los pacientes con FQ de los cuales 15 estaban enfocados al manejo y la importancia de la nutrición.

**Resultados:** La nutrición se considera uno de los tres pilares en los que se asienta la FQ para un buen desarrollo de la enfermedad (junto con la antibioterapia y la fisioterapia). Por ello se debe hacer gran hincapié en este aspecto que supone una gran mejora del paciente. El aporte de la ingesta habitual es un 120-150% calorías recomendadas sobre la de un niño sano. Además es necesaria una suplementación de vitaminas, minerales y enzimas debido a su menor absorción por el organismo.

**Conclusiones:** Dada la importancia que tiene la nutrición en los pacientes pediátricos debería educarse a los padres en esta área para aumentar la adherencia al tratamiento. Conllevaría así un mejor manejo de la nutrición, una mejora en la función pulmonar y una mejor calidad de vida.

**Palabras clave:** Nutrición. Niño. Fibrosis quística. Suplementación.

**Referencias:**

1. Los tres pilares del tratamiento en fibrosis quística: antibioterapia, fisioterapia, nutrición. Edita Federación Española contra la Fibrosis Quística. Valencia, 2007. 182 págs.
2. Martínez-Costa C, Escribano A, Núñez Gómez F, García-Maset L, Luján J, Martínez-Rodríguez L. Intervención nutricional en niños y adolescentes con fibrosis quística: Relación con la función pulmonar. *Nutr Hosp* 2005; 20 (3): 182-188.
3. Barja y Salesa, Rebollo GM<sup>a</sup>J. Manejo Nutricional en Niños y Adolescentes con Fibrosis Quística. *Rev Chil Pediatr* 2009; 80 (3): 274-284.
4. Moreno Villares JM, Manzanares López Manzanares J, Valero Zanuy M<sup>a</sup>A, León Sanz M. Nutrición parenteral domiciliar en pacientes pediátricos con fibrosis quística. *Nutr Hosp* 2009; 24 (6): 761-762.

**577025 Recomendaciones nutricionales en el paciente pediátrico oncológico**

González Cano-Caballero M<sup>a</sup>; Franco Valenzuela M<sup>a</sup>, Cruz Lendínez C<sup>2</sup>, Cano-Caballero Gálvez M<sup>a</sup>D<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residentes de Enfermería Pediátrica del Complejo Hospitalario de Jaén. <sup>2</sup>Enfermera del servicio de UCI del Complejo Hospitalario de Jaén. <sup>3</sup>Profesora de la E.U.E Virgen de las Nieves de Granada.

**Introducción:** Muchos estudios plantean la importancia de la alimentación para mantener y recuperar la salud. El manejo de la nutrición es esencial en pacientes pediátricos que se ven sometidos a un tratamiento contra el cáncer. La enfermera tiene un papel primordial e independiente en el manejo de la necesidad de alimentación de estos pacientes.

**Objetivos:** Plantear recomendaciones dietéticas a tener en cuenta en pacientes pediátricos sometidos a tratamiento oncológico, que ayudarán a mitigar los efectos secundarios y ayudarán en la recuperación de los pacientes.

**Metodología:** Revisión bibliográfica en bases de datos de salud como Scielo, Cuiden, PubMed, CINAHL y Google académico;

en páginas webs de la Asociación Española de Pediatría (AEP), Instituto Nacional del Cáncer (NIH) y Sociedad Española de Hematología y Oncología Pediátricas (SEHOP).

**Resultados:** Se plantean una serie de recomendaciones alimentarias que debe tener en cuenta la enfermera para tratar los síntomas más frecuentes en pacientes pediátricos sometidos a tratamiento contra el cáncer como son: náuseas, vómitos, diarrea, estreñimiento, pérdida de apetito, mucositis, xerostomía, alteración del gusto y el olfato.

**Conclusiones:**

- Hay estudios que muestran que en el manejo de la alimentación la enfermera puede dar recomendaciones a los padres y cuidados a los pacientes que mejoren los síntomas derivados de los tratamientos contra el cáncer.
- Estas recomendaciones ayudan a proporcionar tranquilidad a los padres y a disminuir las complicaciones en los pacientes oncológicos pediátricos, y por tanto, mejorar la vivencia de su proceso.

**Palabras clave:** Nutrición. Pediatría. Cáncer.

**Referencias:**

1. Registro Nacional de Tumores Infantiles. Disponible en: URL: <http://www.uv.es/rnti/index.html>
2. Nutrición para los niños con cáncer. *American Cancer Society* 2012.
3. Palma, Chery; Sepúlveda, Fanny. Atención de enfermería en el niño con cáncer. *Rev Ped Elec* [En línea] 2005; 2 (2). Disponible en: URL: [http://www.revistapediatria.cl/vol2num2/pdf/10\\_enfermeria\\_oncologica.pdf](http://www.revistapediatria.cl/vol2num2/pdf/10_enfermeria_oncologica.pdf)
4. De la Mano Hernández A, Moráis López A. Nutrición en situaciones especiales: Enfermedad renal crónica y enfermedad oncológica. Asociación Española de Pediatría. Disponible en: URL: <http://www.aeped.es/documentos/protocolos-gastroenterologia-hepatologia-y-nutricion>
5. Buen provecho. Consejos dietéticos durante el tratamiento. Afanion. Castilla la Mancha; 2010.
6. Catalán N, Egea N, Gutiérrez A, Lambruschini N, Castejón E, Meavilla SM<sup>a</sup>. Valoración nutricional en el paciente oncológico pediátrico. *Act Diet* 2010; 14 (4): 175-181.

**581074 Importancia de un adecuado estado nutricional en el niño y adolescente oncológico**

Pazos Seoane L<sup>1</sup>, Casado Gómez C<sup>1</sup>, Pavón de la Maya M<sup>a</sup>J<sup>1</sup>, Pazos Seoane M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera. Hospital Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España. <sup>2</sup>Estudiante de Farmacia. Facultad de Farmacia. Universidad de Santiago de Compostela. A Coruña. España.

**Introducción:** La existencia de malnutrición al diagnóstico del cáncer pediátrico es un importante factor pronóstico de la enfermedad. Se ha encontrado relación con el riesgo de recaída en todo tipo de tumores y una disminución de la supervivencia. La incidencia puede llegar al 40%, siendo mayor en países subdesarrollados.

**Objetivos:** Describir la relevancia de un adecuado estado nutricional en la evolución clínica del paciente oncológico pediátrico.

**Métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos como PubMed y Scielo de los diez artículos científicos

encontrados de mayor relevancia. Se consultaron guías y publicaciones del Hospital Niño Jesús, entre otros, y de asociaciones como la American Cancer Society, así como comunicaciones de la Society of Paediatric Oncology.

**Resultados:** La malnutrición se asocia con mayor susceptibilidad a las infecciones, disfunción de órganos y sistemas, alteración del crecimiento, empeoramiento de la calidad de vida y, en definitiva, con mayor morbi-mortalidad. Contribuye a reducir la tolerancia al tratamiento, precisando ajustar o retrasar las dosis, lo que ocasiona un menor cumplimiento de los protocolos terapéuticos. Además, según la evidencia, parecen existir diferencias en el metabolismo de los quimioterápicos entre los pacientes bien y mal nutridos.

**Conclusiones:** La importancia de la nutrición en los resultados obtenidos en el tratamiento oncológico es generalmente reconocida, por ello es necesario evaluar el estado nutricional, ofrecer consejo nutricional adecuado y administrar suplementos si es necesario, realizando control de los niveles de minerales y oligoelementos. La Formación de Grupos de Apoyo Nutricional Multidisciplinarios es esencial para el éxito de la rehabilitación nutricional.

**Palabras clave:** Estado nutricional. Nutrición. Oncología pediátrica. Cáncer.

**Referencias:**

1. Hernández Rodríguez M, Pedrón Giner C. Consideraciones especiales en el paciente pediátrico. In: Bristol-Myers Squibb, editores. Soporte nutricional en el paciente oncológico [Internet]. Madrid; 2004. p. 223-233. [consulta el 22 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.seom.org/seom/cms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/index.htm>
2. Tavit B, Koksai E, Yalcin SS, Uckan D. Pretransplant nutritional habits and clinical outcome in children undergoing hematopoietic stem cell transplant. *Rev Exp Clin Transplant* [Internet]. 2012 [consulta el 30 de agosto de 2012]; 10 (1): 55-61. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22309421>
3. American Cancer Society (US). Nutrición para los niños con cáncer. [Internet]. United States (US): American Cancer Society; 2012 [consulta el 9 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/web-content/002901-pdf.pdf>
4. Jiménez García R, Váldez Marín J, Rosell E, Pedrayes JL, Peón Berto L, González MC et al. Complejidades de la nutrición oncológica pediátrica. *Revista Gastrohnp* 2010; 12 (1): 15-23.
5. Rogers PC. The Relevance of Nutrition to Pediatric Oncology. En: Agarwal BR, Perilongo G, Wacker P, Eden T, editores. SIOP education Book. 38 th Congress of the International Society of Paediatric Oncology; 2006 Sep 17-21; Geneva, Switzerland; 2006. pp. 67-70.

**650143 Integración de la celiaquía en la vida diaria de niños y adolescentes**

Barrero Macías M<sup>a</sup> del R, Chinchilla López C, Alfonsín García A, Román Pinteño S  
Distrito Bahía de Cádiz-La Janda.

**Introducción:** La frecuencia de Enfermedad Celiaca (EC) es 5 veces superior en niños que en adultos. No es posible prevenirla, su único tratamiento es suprimir el gluten de la dieta. Actualmente, hay diagnosticados 20.000 casos en España. Según Federación de Asociaciones de Celiacos en España (FACE), uno de cada 200-300 nacidos vivos en España puede padecer la EC.

**Objetivos:**

- Educar a la población infanto-juvenil sobre la EC.
- Enseñar a grupos de niños entre los 6 y 14 años las características de la EC.
- Instruir a grupos de adolescentes a partir de los 15 años para incorporarse a la vida social sin alterar el seguimiento de la enfermedad.

**Material y método:** Elaboración de dos posters ilustrativos:

- Poster 1 (orientado a niños entre 6 y 14 años) donde se informe de la etiología, clínica, hábitos alimentarios y educación sanitaria al respecto.
- Poster 2 (orientado a adolescentes a partir de 15 años) donde se trabajen hábitos alimentarios, educación sanitaria acorde a su edad, necesidades, integración de la EC en la vida diaria.

Por las características de las comunicaciones del congreso, unificamos ambos posters en una sola presentación, aunque son independientes a efectos prácticos.

Impartir un taller en el centro educativo y mantener el poster visible en espacios comunes.

**Resultados:** Puesta en común tras exposición, con dudas, experiencias y expectativas.

**Conclusiones:** La EC es una enfermedad poco conocida entre la población no afecta y debe ser normalizada e integrada mediante educación sanitaria en infancia y adolescencia

**Palabras clave:** Celiaquía. Hábitos diarios. Niños. Adolescentes.

**Referencias:**

1. Ferré C. Estudio de prevalencia de la enfermedad celíaca. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics* 2011; 33: 477-486.
2. Coronel Rodríguez C, Guisado Rasco MC. Enfermedad Celíaca. *Revista Pediátrica Integral* 2011; XV (2): 109-125.

**690031 Cuidados de enfermería a una paciente oncológica con mucositis. A propósito de un caso**

Franco Valenzuela, M<sup>1</sup>, González Cano-Caballero M<sup>2</sup>, Cano-Caballero Gálvez M<sup>3</sup> D<sup>2</sup>, Valenzuela Romero M<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Residentes de Enfermería Pediátrica del Complejo Hospitalario de Jaén. <sup>2</sup> Profesora de la E.U.E Virgen de las Nieves de Granada. <sup>3</sup> Enfermera del Centro de Salud Azucena. Valencia.

**Introducción:** Las diferentes pautas de tratamiento que reciben los pacientes oncológicos pueden ocasionar lesiones secundarias en la cavidad bucal (estomatitis o mucositis), lo que conlleva más riesgo de alteraciones en la nutrición y un gran malestar para estos pacientes, aún más cuando se trata de niños. Es imprescindible que los profesionales de enfermería, teniendo en cuenta que el paciente oncológico pasa por distintas situaciones clínicas y humanas, realicen una atención integral e indi-

visualizada que evite complicaciones y creen evidencia sobre la mejor prestación de cuidados.

**Objetivo:** Presentar los diagnósticos utilizados para cubrir la necesidad de alimentación de una niña de 12 años diagnosticada de linfoma anaplásico de células gigantes, con efectos secundarios de fiebre, diarrea y mucositis grado 3.

**Metodología:** Utilización de las taxonomías diagnósticas NANDA, NOC y NIC.

**Resultados:** Tras la valoración de dicha necesidad se concluye trabajar los diagnósticos:

Deterioro de la mucosa oral relacionado con efectos secundarios de la medicación, inmunosupresión y conocimientos deficientes sobre higiene oral adecuada. Manifestado por dificultad para comer, lesiones orales y dolor.

Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a la necesidad relacionado con dolor para ingerir los alimentos. Manifestados por peso corporal inferior en un 20% o más al peso ideal y diarrea. Se establecen criterios de resultados e indicadores (NOC), y se exponen las intervenciones y las actividades (NIC) que se han llevado a cabo. La paciente mejora clínica y emocionalmente.

**Conclusiones:** Las enfermeras pediátricas debemos prestar los mejores cuidados posibles a la población que atendemos, y plantearlo con un lenguaje científico permite crear evidencia y replicar resultados.

**Palabras clave:** Cuidados. Mucositis. Diagnósticos de enfermería.

**Referencias:**

1. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación, 2009-2012. Barcelona. Elsevier. 2010.
2. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Cuarta edición. Barcelona. Elsevier. 2009.
3. Bulechek GM, Butcher HK; McCloskey Dochterman J. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). Quinta edición. Barcelona. Elsevier. 2009.
4. Puyal Casado M, Jiménez Martínez C, Chimenos Küstner E, López López J, Juliá A. Protocolo de estudio y tratamiento de la Mucositis bucal en los pacientes con hemopatías malignas. *Med Oral* 2003; 8:10-18.
5. Ruiz Esquide G, Nervi B, Vargas A, Maiz A. Tratamiento y prevención de la mucositis oral asociada al tratamiento del cáncer. *Rev Med Chile* 2011; 139: 373-381.

**702174 Adherencia a la dieta mediterránea de los niños hospitalizados**

Trabalón Flores IR<sup>1</sup>, Ruiz Melguizo M<sup>2</sup>, Romar Regueiro T<sup>3</sup>, Mañas Ruiz CM<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Residentes de Enfermería Pediátrica (1º año) Hospital Torrecardenas. Almería. Spain. <sup>2</sup>Tutora de EIR Pediatría Hospital Torrecardenas. Almería. Spain.

**Introducción:** La dieta mediterránea está considerada como prototipo de dieta saludable que garantiza un aporte calórico y de nutrientes en cantidades y proporciones adecuadas. Se trata de un estilo de vida basado en una dieta equilibrada y variada, en la que predominan alimentos obtenidos de cultivos tradicionales mediterráneos<sup>1,2</sup>.

La modernización de la sociedad ha supuesto unos cambios sociológicos y/o culturales que afectan a los hábitos y preferencias alimentarias<sup>3,4,5</sup>.

**Objetivo:** Conocer el grado de adherencia a la dieta mediterránea que presentan los niños hospitalizados y analizar la calidad de los hábitos alimenticios familiares.

**Metodología:** Estudio transversal de una muestra de 100 familias de niños hospitalizados en la UGC Pediátrica, Torrecardenas; con rango de edad entre 1 y 14 años.

Aplicando test de adhesión a la dieta Mediaterranea Kidmed6 junto con otro cuestionario validado.

**Resultados:** El 70% de los niños encuestados mantiene hábitos compatibles con el modelo mediterráneo.

Se advierte un deterioro progresivo de la adherencia a la dieta en relación con la edad. El 45% de niños < 8 años tenían valoración óptima del índice.

En referencia a los hábitos familiares el 80% de las familias mantiene buenos hábitos y el 20% restante se considera aceptable.

**Conclusión:** En el estudio realizado encontramos diferencias entre los hábitos familiares y la adherencia a la dieta de los niños encuestados, ya que llegadas a determinadas edades, aparece un deterioro progresivo a la dieta mediterránea, poniendo de manifiesto la tendencia de los adolescentes a incorporarse a nuevos modelos de hábitos alimentarios.

**Palabras claves:** Dieta mediterránea. Hábitos alimenticios. Niños hospitalizados.

**Referencias:**

1. Helsing E. Traditional diets and disease patterns of the Mediterranean, circa 1960. *Am J Clin Nutr* 1995; 61 (Suppl.): 1329-37.
2. Díaz I, Gascón E, Lázaro S y Maximiano C. Guía de la Alimentación Mediterránea. Ed. Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. 2007.
3. Sánchez-Villegas A, Martínez JA, De Irala I y Martínez-González MA. Determinants of the adherence to an "a priori" defined Mediterranean dietary pattern. *Eur J Nutr* 2002; 41: 249-57.
4. Tur JA, Romaguera D y Pons A. Food consumption patterns in a Mediterranean region: does the mediterranean diet still exist? *Ann Nutr Metab* 2004; 48: 193-201.
5. Guerra A, Feldl F y Koletzko B. Fatty acid composition of plasma lipids in healthy Portuguese children: is the Mediterranean diet disappearing? *Ann Nutr Metab* 2001; 45: 78-81.
6. Serra-Majem L, Ribas L, Ngo J, Ortega RM, García A, Pérez-Rodrigo C et al. Food, Youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition* 2004; 7: 931-5.

**749197 Valoración nutricional a pacientes quemados pediátricos**

González Mendoza JL<sup>1</sup>, Martínez Barreto EM<sup>1</sup>, Oliver Bernal B<sup>1</sup>, Pérez Miranda X<sup>1</sup>, Sánchez López AM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pediátrico "Paquito González Cueto" Cienfuegos. Cuba. <sup>2</sup>Universidad de Granada.

**Introducción:** La alta morbilidad y mortalidad en los pacientes gravemente quemados está relacionada con los cambios metabólicos, el proceso de cicatrización y el riesgo incrementado de infección. En los últimos años, se han introducido nuevas prácticas como la escarotomía temprana con injerto de piel y el apoyo metabólico nutricional, que han permitido disminuir las complicaciones y la estancia hospitalaria.

**Objetivos:** Determinar el estado nutricional del paciente al momento del ingreso al servicio de quemados y valoración del esquema de nutrición empleada, al alta.

**Metodología:** Se realizó una investigación descriptiva prospectiva y correlacional de todos los pacientes admitidos en la Unidad de quemados del Hospital Universitario Paquito Gonzáles Cueto de Cienfuegos, en los meses de junio del 2010 a mayo del 2011. En este periodo se estudió el total de 40 pacientes ingresados en nuestro servicio con quemaduras. Parámetros antropométricos. Las variables de entrada fueron: Medición del Índice de Masa Corporal (Índice de Quetelet 1869. rebautizado por Keys 1972). Pliegue Cutáneo del triceps (PT, en mm). Circunferencia del bíceps (CB, en mm). Parámetros bioquímicos. Albumina sérica Parámetros inmunológicos. Recuento global de linfocitos.

**Resultados:** Existe un predominio del sexo masculino y de los niños entre los 2 y 5 años, no hubo diferencias en los grupos según estadía predominando los pacientes en estado grave, al evaluar a los pacientes al ingreso en la unidad predominaron los resultados bajos en todas las mediciones, después de aplicada la intervención nutricional predominaron los resultados normales de la evaluación de los parámetros.

**Conclusiones:** La evaluación nutricional al ingreso permitió conocer como nuestros pequeños pacientes enfrentarían el largo camino de su recuperación permitiendo así realizar un plan personalizado de la alimentación con el que se logró mejorar los parámetros evaluados al momento del alta y sobrevida del total de los casos de esta serie.

**Palabras clave:** Valoración nutricional. Pacientes quemados. Pediatría.

**Referencias:**

1. UNICEF. Estado mundial de la Infancia 2007, Unicef, Nueva York, 2006.
2. Durán P, Caballero B, de Onis M. The association between stunting and overweight in Latin American and Caribbean preschool children. *Food Nutr Bull* 2006; 27: 300-5.
3. Walker SP et al. International Child Development Steering Group. Child development: risk factors for adverse outcomes in developing countries. *Lancet* 2007; 369: 145-57.
4. Martínez R. Hambre y desnutrición en los países miembros de la Asociación de Estados del Caribe. CEPAL, Santiago, 2005.
5. Nutrition Service of the World Food Program: Food for nutrition: mainstreaming nutrition in WFP. *Food Nutr Bull* 2006; 27: 47-56.
6. Riumalló J, Pizarro T, Rodríguez-Osiac L, Benavides X: Programas de Suplementación Alimentaria y de Fortificación de Alimentos con micronutrientes en Chile. *Cuad Méd Soc* 2004; 43: 53-60.

**786024 Valoración de la adherencia a la dieta mediterránea en alumnos de 1º ESO del IES Coloma en Jerez de la Frontera (Cádiz)**

Bernet Fernández B, Bernabéu Álvarez C, Martínez Gamella A  
Enfermera Residentes. Centro de Salud "San Benito" en Jerez de la frontera. Cádiz.

**Introducción:** La dieta mediterránea tiene gran importancia en la alimentación saludable ya que sus productos aportan propiedades beneficiosas a la salud.

**Objetivos:** Analizar el tipo de Alimentación que siguen los alumnos y posteriormente mejorar los conocimientos sobre los beneficios de la Dieta Mediterránea, minimizando las alteraciones de salud derivadas de una dieta incorrecta.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal. Dentro del programa Forma Joven, se realizó la encuesta KIDMED a 55 alumnos de 1º ESO del IES Coloma en Jerez, para valorar la adherencia a la dieta mediterránea.

**Resultados:** El 67% no consume 2 o más piezas de fruta/día. El 65% toma verduras todos los días. El 69% consumen pescado con regularidad. El 85% no acuden a un centro de comida rápida más de 1 vez/semana. El 64% toma legumbres más de 1 vez/semana. El 56% consume pasta y arroz a diario. El 95% usa aceite de oliva en las comidas. El 91% desayuna cereales y derivados, el 76% un lácteo y el 20% bollería industrial. Además, el 85% desayuna antes de llegar al instituto. El 25% toma golosinas varias veces/día. El 47% consume 40g de lácteos diarios. El 45% toma frutos secos más de 2 veces/semana.

**Conclusiones:** Se aprecian algunas diferencias entre la percepción que se tiene y el IMC (algunos son más delgados de lo que se ven). Más de la mitad de los alumnos (60%) necesitan mejorar la adherencia a la dieta mediterránea. Incidir en la importancia de aumentar las raciones de frutas y verduras diariamente.

**Palabras clave:** Adherencia dieta mediterránea. IMC. Alumnos. Frutas y verduras. Lácteos. Golosinas. Desayuno. Comida rápida.

**Referencias:**

1. Caja López C y López Pisa RM. En "Enfermería Comunitaria. Educación sanitaria". Cap. 25. "Atención de enfermería en la Obesidad". (Pp. 299-312). Masson. Barcelona 1993.
2. Frías Osuna A. En "Salud Pública y Educación para la salud": Cap. 25 "Enfermedades metabólicas". (Pp.281-290). Masson. Barcelona 2002.
3. Díaz Gómez M. Tratado de Enfermería de la infancia y la adolescencia. Madrid: McGraw-Hill.

**811044 La pirámide NAOS en la promoción de la salud**

Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E  
HHUU Virgen del Rocío.

**Introducción:** La pirámide de la alimentación, herramienta educativa para la transmisión de mensajes hacia buenos hábitos alimentarios, dirigidos a la población general o a grupos concre-

tos como niños y adolescentes. En 2005 se puso en marcha la estrategia NAOS desde el Ministerio de Sanidad y Consumo, con el objetivo de sensibilizar a la población del problema que la obesidad representaba para la salud. El fenómeno de obesidad en la población infantil y juvenil (2-24 años), se sitúa en el 13,9%, y la de sobrepeso, en el 26,3%.

*Objetivos:* Promover hábitos saludables en niños y adolescentes.

*Metodología:* En el Centro de Salud de Mairena del Aljarafe, se ofrece información a padres y niños, sobre hábitos saludables, basándonos en la Pirámide NAOS, individualizándose en casos concretos de obesidad o riesgo de padecerla, y utilizando un lenguaje claro y sencillo, adaptado a su nivel de comprensión.

*Resultados:* La pirámide NAOS nos permitió transmitir información sobre alimentación y actividad física recomendable a 3 niñas y 2 niños con sobrepeso (IMC = 25-29,9) y a 10 niñas y 7 niños con obesidad (IMC > 30), incluyendo en la educación a sus padres. Tanto niños como niñas se mantuvieron en el rango de IMC aunque disminuyeron en peso en un 1,8% como media.

*Conclusiones:* La Pirámide NAOS, es una herramienta útil en la educación para la salud, ayuda a mejorar los conocimientos de padres y niños con obesidad o riesgo de padecerla, aunque hemos de considerar la actitud tanto del niño como de la familia.

*Palabras clave:* Promoción. Pirámide NAOS. Niños y adolescentes.

*Referencias:*

1. Programa Perseo informa: Pirámide NAOS sobre los estilos de vida saludables. [www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/.../Piramide\\_FINAL.pdf](http://www.perseo.aesan.msssi.gob.es/docs/.../Piramide_FINAL.pdf)
2. Ballesteros Arribas JM, Pérez Farinós N, Quiles Izquierdo J, Echevarría Cubillas P, Castell Abat C. Evaluación y seguimiento de la Estrategia Naos: conjunto mínimo de indicadores. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Ed: 2011.
3. Agencia Española de Seguridad Alimentaria. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. 2005.

**862152 Come bien y gana salud**

Bertos Cabrerizo M<sup>a</sup>, Aranda Ballesteros M, Guzmán Bertos C, Martínez Guzmán JM<sup>a</sup>

Centro Materno Infantil Hospital Virgen de la Nieves. Granada. España.

*Introducción:* La adolescencia constituye un grupo vulnerable en el campo de la nutrición en el que la instauración de adecuados hábitos alimentarios es la mejor garantía para un futuro más saludable, siguiendo los parámetros de la dieta mediterránea.

*Objetivos:* Estudio nutricional. Es importante, ya que el desconocimiento suele ser el culpable de la mayor parte de los desórdenes.

*Métodos:* Se realizó un estudio nutricional a una muestra de 60 adolescentes (36 chicas y 24 chicos) con edades entre 14-16

que cumplían el criterio de edad, incluyendo el test de Kimed para medir la adherencia a la dieta mediterránea.

*Variables medidas:* edad, sexo, índice Kimed.

*Resultados:* Al analizar las respuestas del test de Kimed, se advierte que el 40,33% de los encuestados reflejaban unos hábitos alimentarios con el modelo dietético mediterráneo, los restantes, el 59,67% presentaban adherencia media-baja, por tanto, la necesidad de mejorar su patrón alimentario. Existe una tendencia en adolescentes de consumir comida rápida, golosinas y bollería industrial. En referencia al consumo de fruta y legumbres hay un porcentaje más elevado con respecto al de verdura. Se advierte un deterioro progresivo en relación con la edad. Mientras que el 45,3% de 14 años tenían una valoración óptima del índice Kimed al llegar a 16 años apenas un 37,2% alcanzaba dicha valoración.

*Conclusión:* La puntuación media global del cuestionario de Kimed fue del 7.4 puntos, detectándose un consumo insuficiente de verduras, legumbres, falta de regularidad en el desayuno y un exceso en el consumo de golosinas y bollería industrial.

*Palabras clave:* Alimentación saludable.

*Referencias:*

1. García Maestro Gregorio. Dieta mediterránea 1998 Ed. Ágata.
2. Muñoz Hornillos M, Martí del Moral A. Dieta durante la infancia y la adolescencia Ed. Doyma S.L. 2000; 83-98.
3. Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la infancia y la adolescencia Ed. Ergón S.A. 1998; 13: 327-356.
4. Guía de la alimentación saludable. Editado por la Sociedad Española Nutrición Comunitaria (SENC). Madrid 2004.
5. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria Durá Travé T. y Castroviejo Gandarias A. del departamento de pediatría Facultad de Medicina, Universidad de Navarra.

**917209 Nutrient intake in a cohort of 9-month-old infants in the district of Tlemcen (Northwest of Algeria)**

Smahi MC, Benmansour SA, Hadj-Kacem A, Ghomari SM, Grangaud JP, Touhami M

Department of Pediatrics, Mother-Child Hospital. Tlemcen. Algeria. Laboratory of Applied Molecular Biology and Immunology. Abou-Bekr Belkaid University. Tlemcen. Algeria.

*Objective:* To investigate food and nutrient intakes in 9-month-old infants.

*Design:* Cross-sectional survey, including 24-hour dietary recalls of infants food and nutrient intakes, as reported by parents.

*Material and methods:* 378 infants (9 months old completed, singleton, born at term in the district of Tlemcen, birth weight  $\geq$  2,500 grams) were randomly recruited at the time of vaccination against measles, from the 9 immunization's centers in the district of Tlemcen, between 29/11/2007 and 14/10/2008, after parents signed consent.

Diet was assessed using a structured 24-hour food recall. Data collection and statistical analyses were performed using Nutri-

survey 2007 and SPSS statistics 17.0. In the absence of national guidelines, nutrient intakes were compared with dietary recommended nutritional intakes (RNI) or the Dietary Reference Intakes (DRIs).

**Results:** Globally, all mean macronutrient nutrient intakes, met dietary recommended nutritional intakes. However, daily intakes of some micronutrients (folic acid, vitamin A, vitamin C, zinc and especially iron) were below recommendations. Thus, considering a 10% bioavailability level, 88.1% of the subjects had iron intakes less than the recommended nutrient intake and 80% less than RNI X 0.77.

**Conclusions:** Daily intakes of micronutrients, especially iron, must be improved.

**Keywords:** Infants. Iron. Micronutrients. Nutrient intake.

**References:**

1. FAO/WHO/UNU Expert Consultation: Human Energy Requirements. Rome, World Health Organization, 2004.
2. WHO, FAO. Vitamin and mineral requirements in human nutrition. 2nd edition. Geneva, WHO, 2004.
3. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine. Dietary reference intakes: vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodide, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium and zinc. Washington, DC: National Academy Press; 2001.
4. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride. Washington, DC: National Academy Press; 2005.
5. Institute of Medicine: Dietary Reference Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, DC: National Academy Press; 2005.
6. Devaney B, Ziegler P, Pac S, Karwe V, Barr SI. Nutrient intakes of infants and toddlers. *J Am Dietetic Assoc* 2004; 104 (Suppl. 1): S14-21.

### **184063 Recomendaciones nutricionales en niños con parálisis cerebral**

Caba Funes Y<sup>1</sup>, Hervás Pérez A<sup>1</sup>, García Espinosa Y<sup>1</sup>, Sánchez López AM<sup>1</sup>, Palomo Cano M<sup>2</sup>, González Mendoza JL<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Universidad de Granada. <sup>2</sup>Hospital Ntra. Sra. De la Salud.

**Introducción:** La parálisis cerebral (PC) es una patología compleja, que se puede presentar de diferentes formas y con grados variables de compromiso. La mejoría del estado nutricional de los niños con PC permite reducir la frecuencia de hospitalizaciones e infecciones y mejorar su calidad de vida y la de sus familias o cuidadores.

**Objetivo:** Conocer la bibliografía que existe en relación con la nutrición de los niños con parálisis cerebral y lograr un estado nutricional adecuado, que permita mantener las siguientes funciones: cardiorrespiratoria, inmunológica, motoras y cognitivas, cicatrización y reparación tisular.

**Método:** Se ha realizado una estrategia de búsqueda bibliográfica sistemática en bases de datos como: PubMed, Cuiden, Cinahl, Cochrane, Lilacs y Embase. De la cual han sido seleccionados los 20 artículos científicos de mayor interés.

**Resultados:** Recientemente, un comité de expertos español, coordinado por la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD), ha publicado las Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR) para la población española<sup>1</sup>. Si bien existen algunas orientaciones para la planificación nutricional de pacientes<sup>2</sup>, los requerimientos energéticos totales varían dependiendo de la edad, peso y actividad.

Cuando la ingesta de nutrientes no responde cuantitativamente y cualitativamente a las necesidades del paciente, está indicando el comienzo del soporte nutricional<sup>3</sup>. La administración de la alimentación, en los niños con PC, se puede efectuar por vía oral o enteral<sup>4,5</sup>. Es de suma importancia conocer las interacciones que existen entre nutrientes y los medicamentos más frecuentes utilizados en niños con PC<sup>6</sup>.

**Conclusiones:**

- La parálisis cerebral debe ser manejada por un equipo multidisciplinario.
- El tipo y vía de alimentación dependerá de las habilidades motoras, dificultades para alimentarse y de si el paciente se atiende en forma ambulatoria o está institucionalizado.
- La actividad física es parte importante de la terapia.

**Palabras clave:** Alimentación. Parálisis cerebral. Niños.

**Referencias:**

1. Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD). Ingestas dietéticas de referencia (IDR) para la población española. Pamplona: Eunsa; 2010.
2. Position of the American Dietetic Association: Nutrition in comprehensive program planning for persons with developmental disabilities. *J Am Diet Assoc* 1992; 92: 613-5.
3. Manual de nutrición clínica 2. Madrid: Hospital Universitario La Paz, INSALUD; 2010.
4. Bankhead R, Boullata J, Brantley S, Corkins M, Guenter P, Krenitsky J et al. ASPEN Board of Directors. Enteral nutrition practice recommendations. *J Parenter Enteral Nutr* 2009; 33: 122-67.
5. Langmore SE, Kasarskis EJ, Manca ML, Olney RK. Enteral tube feeding for amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; (4): CD004030.
6. Cardona D. Interacción fármacos-alimentos. *Nutrición Hospitalaria* 1999; 14 (Suppl. 2): 129S-140S.

### **541137 Proteínas en la alimentación de la población infanto-juvenil**

Martínez-Amorós N<sup>1</sup>, Rizo-Baeza MM<sup>1</sup>, Cortés E<sup>2</sup>, García-Martínez C<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Universidad de Alicante. <sup>2</sup>Universidad Miguel Hernández.

**Introducción:** Hay evidencias de la pérdida de las costumbres alimentarias de nuestro país, abandonándose muchos alimentos tradicionales (dieta mediterránea), entre los más evidentes las legumbres y el pescado<sup>1</sup>, variando el perfil del origen de las proteínas<sup>2</sup> y el porcentaje de macronutrientes<sup>3</sup>.

**Objetivo:** Determinar si existen variaciones en el origen de las proteínas en la alimentación de niños con normopeso y con sobrepeso u obesidad.

**Material y métodos:** Se ha analizado el origen de las proteínas de la dieta de 37 niños de 5-16 años en Caudete (Albacete) mediante un carnet alimentario de una semana completa y se

han evaluado los nutrientes ingeridos con el programa EasyDiet®.

**Resultados y discusión:** La cantidad total de proteínas y su origen según el estado de nutrición, para los niños normonutridos (ZS IMC ≤ 1, n = 25) ha sido de 371 (82) g/sem proteínas totales, 254 (70) origen animal y 117 (31) vegetales, con un índice animal/vegetal de 2,5 (0,9), frente a los niños con sobrepeso (ZS IMC > 1, n = 12) con valores de 424 (116), 282 (96), 142 (31) respectivamente y un índice de 2,0 (0,6).

**Conclusión:** Hay mayor ingesta del total de proteínas, proteínas de origen animal y de origen vegetal en los escolares con sobrepeso u obesidad que en los que tienen normopeso, únicamente significativa entre las proteínas vegetales. Sin embargo, aunque no es significativa, sí se observa una menor proporción de proteínas vegetales en la dieta de los menores con sobrepeso.

**Palabras clave:** Alimentación. Hábitos alimenticios. Sobrepeso. Obesidad. Niño. Adolescente. Proteínas.

**Referencias:**

1. Rizo M, Reig M, Alarcón N, Cortés E. Homogenización de la cultura alimentaria entre niños y adolescentes. *Cultura de los cuidados: Rev Enf Hum* 2003; (14): 49-58.
2. Velasco J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Caballero M, Hernández-Elizondo J, Olea-Serrano F. Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutr Hosp* 2009; 24 (2): 193-199.
3. Del A. Alimentación del preescolar, escolar y adolescente. Situaciones especiales: dietas vegetarianas y deporte. *Am Esp Pediatr* 2001; 54 (5): 485.

**4. OBESIDAD NUTRICIONAL EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA**

**ORALES**

**229176 More physically active and leaner adolescents have higher energy intake: consistent results using different methods and different studies (HELENA, and EYHS Studies)**

Cuenca-García M<sup>1</sup>, Ortega FB<sup>2,3</sup>, Ruiz JR<sup>2,3</sup>, Gutin B<sup>4</sup>, Castillo MJ<sup>1,2</sup> and HELENA study group\*

<sup>1</sup>Department of Medical Physiology. School of Medicine. Granada University. Granada. Spain. <sup>2</sup>Department of Physical Education and Sport, School of Sport Sciences. Granada University. Granada. Spain. <sup>3</sup>Unit for Preventive Nutrition. Department of Biosciences and Nutrition. Karolinska Institutet. Huddinge. Sweden. <sup>4</sup>Georgia Prevention Institute. Georgia Health Sciences University. Augusta. Georgia. USA.

**Introduction & objectives:** To test a new developmental theory,<sup>1-2</sup> which posits that youths who engage in vigorous physical activity (PA) develop lean bodies while ingesting relatively large amounts of energy.

**Methodology:** The study comprised adolescents who participated in one of two cross-sectional studies: HELENA study (n = 1450, mean age = 14.6 years) and the Swedish part of the

EYHS (n = 321, mean age = 15.6 years). PA was measured by accelerometry and energy intake by 24-h recalls. Body composition was assessed in the HELENA study by two or more of the following methods: skinfold thickness, bioelectrical impedance analysis, plus dual-energy x-ray absorptiometry or air-displacement plethysmography in a subsample; in the EYHS, it was assessed by skinfold thickness.

**Results:** Moderate and vigorous PA was positively associated with energy intake in the EYHS and HELENA study (P < 0.05), respectively. Body fat percentage (BF%) was inversely associated with energy intake in both studies and using four different methods (all P ≤ 0.006). Fat-free mass was positively associated with energy intake in the EYHS (P ≤ 0.002), whereas no significant association was found in the HELENA study. Overall, results remained unchanged after adjusting for potential confounding factors such as gender, age, pubertal status and study centre, after mutual adjustment among the main exposures (PA and BF%), and after elimination from the analyses of obese participants who might tend to underreport energy intake.

**Conclusion:** Results are consistent with the theory that youths who are physically active tend to develop leaner bodies even while ingesting relatively high levels of energy and the accompanying nutrients needed for optimal growth.

**Keywords:** Moderate and vigorous physical activity. Body fat percentage. Fat-free mass. Energy intake. Diet.

**References:**

1. Gutin B. How can we help people to develop lean and healthy bodies? A new perspective. *Accepted in Res Q Exercise Sport* 2012.
2. Gutin B. The role of nutrient partitioning and stem cell differentiation in pediatric obesity: a new theory. *Int J Pediatr Obes* 2011; 6 (Suppl. 1): 7-12.

**495021 Prevalencia de sobrepeso y obesidad en los escolares de Melilla y su relación con el horario de la ingesta. La importancia del desayuno**

Enrique Mirón Carmen<sup>1</sup>, Rueda López Ginés A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Educación y Humanidades. Campus de Melilla. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Instituto Nacional de Gestión Sanitaria. Melilla.

**Introducción:** Es conocida la relación directa entre cantidad ingerida de nutrientes y sobrepeso, y la existente entre una proporción inadecuada de nutrientes de la dieta y problemas de salud, como la obesidad. Sin embargo, es poco conocida la relación entre los momentos diarios de ingesta y la ganancia de peso corporal.

**Objetivos:** Estudiar la relación entre la hora de la ingesta y los nutrientes ingeridos (especialmente en el desayuno) y la prevalencia de sobrepeso/obesidad en escolares melillenses.

**Material y métodos:** Estudio transversal de escolares melillenses con medición del peso, altura, IMC, horario de vigilia-sueño, alimentos ingeridos y su momento, y actividad física escolar/extraescolar. Para medir la relación entre las variables de estudio se han usado técnicas estadísticas lineales y circulares.

**Resultados:** El 10,3% de los escolares presentaba sobrepeso (8,0% niños, 11,6% niñas) y el 17,6% obesidad (24,0% niños, 14,0% niñas). La media de calorías de la ingesta diaria en los escolares es de 1.918 kcal, distribuida en: 48,33% de hidratos de carbono, 33,63% de lípidos y 18,04% de proteínas. El aporte calórico realizado en el desayuno se correlaciona inversamente, con el Índice de Sobrepeso tanto en chicas como en chicos (coeficiente correlación de Pearson: -0,317 para chicas y -0,439 para chicos).

**Conclusiones:** Como en el resto de España y países occidentales, el sobrepeso/obesidad infantil está presente en nuestra comunidad escolar. En relación con los horarios de ingesta, el aporte calórico del desayuno aparece como un factor relacionado, en sentido inverso, con el sobrepeso/obesidad en nuestros escolares.

**Palabras clave:** Horario de la ingesta. Desayuno. Obesidad. Sobrepeso. Escolares.

**Referencias:**

1. Quelly SB, Lieberman LS. Global prevalence of overweight and obesity in preschoolers. *Anthropol Anz* 2011; 68 (4): 437-456.
2. Serra Majem LL, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Perez Rodrigo C, Saavedra Santana P, Pena Quintana L. Obesidad infantil y juvenil en España. Resultados del estudio enkid (1998-2000). *Med Clin (Barc)* 2003; 121 (19): 725-732.
3. Serra Majem LL, Aranceta Bartrina J. Desayuno y equilibrio alimentario. Estudio enkid, Barcelona: Editorial Masson 2001.
4. Villagrán Pérez S, Rodríguez-Martín A, Novalbos Ruiz JP, Martínez Nieto JM, Lechuga Campoy JL. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobrepeso y obesidad. *Nutr Hosp* 2010; 25 (5): 823-831.
5. Busto Zapico R, Amigo Vázquez I, Fernández Rodríguez C. y Herrero Díez J. Actividades extraescolares, ocio sedentario y horas de sueño como determinantes del sobrepeso infantil. *Intern J Psych Psychol Ther* 2009; 9 (1): 59-66.
6. Dehghan M, Akhhtar-Danesh N, Merchant AT. Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutrition Journal* 2005; 4: 24-32.

**935058 Factores de riesgo cardiovascular en niños obesos en relación a un grupo control**

Arrobas Velilla T<sup>1</sup>, Pérez Quintero JA<sup>2</sup>, Orive de Diego AI<sup>1</sup>, Cruz Mengibar MC<sup>1</sup>, Fabiani Romero F<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Nutrición y riesgo Vascular. U.G.C de Bioquímica Clínica. HUVM Sevilla. <sup>2</sup>C.S.Pino B. Sevilla.

**Introducción:** La obesidad infantil constituye un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones cardiovasculares y se constituye como un problema de salud pública de primera magnitud.

**Objetivos:** Estudiar los factores de riesgo cardiovasculares en una población infantil obesa en relación con una población control y la relación existente entre el aumento del IMC y el grado de insulinoresistencia con los niveles de lípidos.

**Metodología:** Contamos con una cohorte de 63 niños (32 varones y 31 hembras) de entre 5 y 14 años pertenecientes al C.S.

Pino Montano (Sevilla) y un grupo control de 107 niños 58 varones y 49 hembras del mismo rango de edad. A ambos grupos de pacientes se le realiza las siguientes determinaciones: glucosa, insulina, Ct, c-LDL, c-HDL, C-VLDL, apo B-100, Apo A1, us-PCR, Fibrinógeno, Homocisteína, Lp(a), IMC, perímetro de cintura.

**Resultados:** Existen diferencias estadísticamente significativas entre IMC, perímetro de cintura, c-HDL, c-no HDL, c-VLDL, TG, Apo A1, Fibrinógeno, cociente ct/hdl y cLDL/Apo B100. El aumento de IMC solo se correlaciona negativamente con los niveles de c-HDL. El Homa y Quichi se correlacionan positivamente con niveles de TG.

**Conclusiones:** La concentración media de c-LDL es superior en obesos con respecto a la del grupo control. Aunque no existan diferencias estadísticamente significativas en c-LDL, estos pacientes presentan menos capacidad protectora debido a menores concentraciones de c-HDL y Apo A 1, que junto con elevación de triglicéridos podrían potenciar un estado de insulinoresistencia y arteriosclerosis prematura.

**Palabras clave:** Obesidad. Colesterol. Factores de riesgo cardiovascular. Insulinoresistencia.

**Referencias:**

- Maximova K, Kuhle S, Davidson Z, Fung C, Veugeliers PJ. Cardiovascular Risk Factor Profiles of Normal and Overweight Children and Adolescents: Insights From the Canadian Health Measures Survey. *Can J Cardiol* 2012.
- Deboer MD. Obesity, systemic inflammation, and increased risk for cardiovascular disease and diabetes among adolescents: A need for screening tools to target interventions. *Nutrition* 2012.
- Moniz M, Marques T, Cabral M, Nizarali Z, Coelho R, Monteiro A, Bragança G, Carreiro H. Cardiovascular risk factors and childhood obesity. *Acta Med Port* 2011; 24 (Suppl. 2): 327-32.

**810113 Eficacia de una intervención grupal sobre población escolar con sobrepeso en Almuñécar**

Montes Garrido C, Correa Ruíz M<sup>a</sup>A, García Ruíz EM<sup>a</sup>, Arias Cebrián CF  
Unidad de protección de la salud AGS sur de Granada.

**Introducción:** Es necesario incidir en los hábitos alimentarios y la promoción de la actividad física de la población, poniendo especial atención en niños que presentan factores de riesgo de obesidad, dado que se ha comprobado la tendencia a la persistencia de valores de índice de masa corporal elevados desde la infancia a la edad adulta, con las consiguientes mayores probabilidades de morbilidad asociadas.

**Objetivos:** Conocer si una intervención educativa en escolares de 6º de primaria, reduce la prevalencia de obesidad y sobrepeso.

**Material y métodos:** Se realiza un ensayo comunitario de intervención con alumnos de 6º de primaria de los colegios públicos de la localidad de Almuñécar (Granada), así como con sus padres y tutores, relacionada con hábitos alimentarios. También se realizaron actuaciones en coordinación con los profesores de educación física de los centros. Se llevaron a cabo medidas antropométricas al inicio y final de la intervención. Se

determinaron los hábitos alimentarios y de actividad física con test krece plus.

**Conclusiones:** Participación mayoritaria de alumnos y escasa de padres. En conjunto obesidad más sobrepeso representan el (29,2%) de nuestra muestra inicial. Los hábitos alimentarios son óptimos en un muy elevado porcentaje de alumnos (75,6%), si bien la actividad física merece igual calificación en un porcentaje muy reducido (14,6%), al tiempo que dedican unas 2 horas diarias de media a actividades sedentarias. Al final de nuestra intervención la obesidad representaba el (20%) del alumnado y el sobrepeso el (12,2%). Cambiar hábitos de vida es una tarea difícil y más cuando no hemos logrado implicar a los responsables de los menores.

**Palabras clave:** Obesidad. Índice de masa corporal. Actividad física. Intervención grupal.

**Referencias:**

1. Serra Majem L, Aranceta Bartronaq J, Ribas Barba L, Sangil Monroy M, Pérez Rodrigo C. El cribado del riesgo nutricional en pediatría. Validación del test rápido Krece Plus y resultados en la población española. En: Estudio enKid. Crecimiento y desarrollo. Barcelona: Masson; 2003, pp. 45-55.
2. US Preventive Services Task Force. Screening and interventions for overweight in children and adolescents: recommendation statement. *Pediatrics* 2005; 116 (1): 205-209.
3. Bueno Sánchez M, Bueno Lozano G, Moreno Aznar L, Sarría Chueca A, Bueno Lozano O. Epidemiología de la obesidad infantil en los países desarrollados. Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid. Ed. Masson, 2001: 55-62.
4. Veugelers PJ, Fitzgerald AL. Prevalence of and risk factors for childhood overweight and obesity. *CMAJ* 2005; 173 (6): 607-613.
5. Edo Martínez I, Montaner Gomis A, Bosch Moraga MR, Casademont Ferrer MT, Fábregas Bautista A et al. Estilos de vida, hábitos dietéticos y prevalencia del sobrepeso y la obesidad en una población infantil. *Revista Pediatría de Atención Primaria* 2010; 12: 53-65.
6. Dossier de consenso. Curvas de referencia para tificación ponderal. Población infantil y juvenil. AEP, SENC, SEEDO. Madrid: IMC, 2002, pp. 71-80.

**657057** **Uso del cociente de fuerza como evaluación de la condición física en niños obesos**

Cano M<sup>1,2</sup>, Soto J<sup>1</sup>, Pavéz N<sup>1,2</sup>, White A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Fisiología del ejercicio. Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. <sup>2</sup>Escuela de Kinesiología. Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

**Introducción:** La condición física infantil en la actualidad es considerada un marcador de salud. Las pruebas más utilizadas para evaluar la fuerza muscular son la dinamometría de prensión manual (DM) y el salto largo a pies juntos (SL). Se ha observado que expresar los resultados términos absolutos en niños obesos sobreestimaría estos valores.

**Objetivo:** Presentar una metodología para realizar una clasificación más exigente de la fuerza muscular como indicador de condición física en niños obesos.

**Métodos:** Se evaluó a 50 niñas obesas y 53 niños obesos (según norma OMS) de 6 a 16 años (Chile). Se midió la fuerza

máxima de extremidad superior con DM y de extremidad inferior con SL. Además se midió peso corporal, altura, IMC y perímetro de cintura.

**Resultados:** Los datos antropométricos de la muestra son: estatura (143 ± 13 cm), peso (57 ± 17 kg), perímetro cintura (80 ± 10 cm) e IMC (27,4 ± 4,1 kg/m<sup>2</sup>).

Se encontró una asociación entre peso y DM (r: 0,714; p < 0,001), sin embargo al expresar la DM como un cociente según el peso corporal esta asociación se pierde (r: -0,036; p = 0,715). Se observó una asociación entre la estatura y SL (r: 0,473; p < 0,001); al expresar el SL como un cociente de la estatura se pierde esta relación (r: 0,056; p = 0,573).

**Conclusiones:** Sería más adecuado expresar los resultados de DM y SL como un cociente (relativo al peso y estatura corporal respectivamente) para realizar una clasificación más exigente pudiendo diferenciar de mejor manera la condición física de los escolares con obesidad.

**Palabras clave:** Obesidad infantil. Fuerza muscular. Dinamometría de prensión manual. Salto largo a pies juntos.

**Referencias:**

1. Ruiz JR, España-Romero V, Ortega F, Sjöström M, Castillo MJ, Gutierrez A. Hand span influences optimal grip span in male and female teenagers. *J Hand Surg Am* 2006; 31 (8): 1367-72.
2. España-Romero V, Artero EG, Santaliesra-Pasias A, Gutierrez A, Castillo MJ, Ruiz JR. Hand span influences optimal grip span in boys and girls aged 6 to 12 years. *J Hand Surg Am* 2008; 33 (3): 378-84.
3. Castro-Piñero J, Artero EG, España-Romero V, Ortega FB, Sjöström M, Suni J et al. Criterion-related validity of field-based fitness tests in youth: a systematic review. *Br J Sports Med* 2009; 44 (13): 934-43.
4. Moliner-Urdiales D, Ortega FB, Vicente-Rodriguez G, Rey-Lopez JP, Gracia-Marco L, Widhalm K et al. Association of physical activity with muscular strength and fat-free mass in adolescents: the HELENA study. *Eur J Appl Physiol* 2010; 109 (6): 1119-27.
5. Artero EG, España-Romero V, Castro-Piñero J, Ortega FB, Suni J, Castillo Garzon MJ, Ruiz JR. Reliability of field-based fitness tests in youth. *Int J Sports Med* 2011; 32 (3): 159-69.
6. Moliner-Urdiales D, Ruiz JR, Vicente-Rodriguez G, Ortega FB, Rey-Lopez JP, España-Romero V, et al. Associations of muscular and cardiorespiratory fitness with total and central body fat in adolescents: The HELENA Study. *Br J Sports Med* 2011; 45: 101-108.

**PÓSTER**

**998099** **Efectividad de la entrevista motivacional telefónica en el tratamiento de los niños diagnosticados de obesidad infantil**

Torralba Albella J<sup>1</sup>, Palazuelos Aramberri M<sup>2</sup>, Reyes Díaz T<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermero supervisor. Policlínica H. Infantil. Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. <sup>2</sup>Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

**Introducción:** En España, los últimos estudios de prevalencia desvelan cifras de un 26,1% de los niños con sobrepeso y un 19,1% de los niños con obesidad.

El principal problema con el que nos encontramos en el tratamiento de la obesidad, es la adherencia y el mantenimiento en el tiempo.

**Objetivos:** Valorar si existen diferencias significativas en la adherencia al tratamiento pautado en la consulta de nutrición entre un grupo de niños en los que se ha llevado a cabo una intervención, basada en técnicas de entrevista motivacional, y otro grupo de niños en los que no se ha realizado dicha intervención.

**Material y método:** El presente trabajo fue diseñado como un ensayo experimental prospectivo y con grupo de control aleatorio.

**Resultados:** El análisis descriptivo de la muestra, desveló resultados acordes con otros estudios en cuanto a los factores de riesgo responsables de la obesidad infantil.

Aunque en los dos grupos de niños se produjo una disminución en los valores antropométricos entre el inicio del estudio y el final del mismo, la prueba de Friedman nos indicó que la diferencia fue significativa sólo en el grupo control, no siéndolo en el grupo de la intervención.

**Conclusiones:** Es posible que los niños hayan sido empujados a acudir a la consulta de Nutrición por los padres, sin haber sido ellos partícipes de la decisión. La falta de motivación en los niños para afrontar el cambio, ha podido influir en los resultados y la intervención que pretendía ser un refuerzo haberse transformado en algunos casos en un factor de estrés.

**Palabras clave:** Obesidad. Infantil. Tratamiento. Entrevista telefónica.

**Referencias:**

1. OMS. Informe sobre la salud en el mundo: Reducir los riesgos y promover una vida sana. Ginebra, 2002; 61-65.
2. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia NAOS (Estrategia para la Nutrición, Actividad Física y Prevención de la Obesidad), 2005; 9-10.
3. Prevalencia de obesidad en España: Estudio SEEDO 2000. *Med Clin (Barcelona)* 2003; 120: 608-12.
4. Estudio enKid (1998-2000). Barcelona. Masson, 2004.
5. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, J Kenardy. Review Psychological interventions for overweight or obesity. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; (2): CD003818.
6. New Balance Foundation Obesity Prevention Center, Children's Hospital Boston, and Harvard Medical School, Boston, Massachusetts 02115, USA. Weight loss strategies for adolescents: a 14-year-old struggling to lose weight. *JAMA* 2012; 307 (5): 498-508.

**122054 Caso clínico: niño con 6 años que presenta obesidad e hipertensión asociada**

Escobedo Mesas Elisabet<sup>1</sup>, Pavón de la Maya M<sup>2</sup>J<sup>1</sup>, Pazos Seoane L<sup>1</sup>, Grande Trillo A<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Enfermera del Hospital Universitario Virgen del Rocío. <sup>2</sup>Médico del Hospital Universitario Virgen del Rocío.

**Introducción:** Los malos hábitos alimentarios y el sedentarismo han provocado que el número de niños obesos en nuestro país haya experimentado un aumento preocupante en la última década, incrementando las comorbilidades asociadas. Nuestro

caso trata de un varón de 6 años de edad que presenta obesidad e hipertensión asociada.

**Objetivos:** Adquisición de conocimientos por parte de la familia para conseguir un buen control del peso y de la TA mediante un asesoramiento dietético y de actividad física.

**Metodología:** Se realizó una valoración integral donde destacamos la HTA en p99 y la obesidad superior a p97, situándose en 154% del peso para su edad. Se realizó un registro alimentario de 24h donde se evidenciaba una dieta hipercalórica, rica en azúcares simples y grasas saturadas. Se estableció como diagnóstico principal desequilibrio nutricional r/c conocimientos deficientes. Como problema multidisciplinar: HTA secundaria a obesidad. Se realizó educación dietética y planificación de actividad física con control a las 3 semanas y 2 meses post-intervención.

**Resultados:** Se observaron cambios de hábitos alimentarios a nivel individual y familiar. La pérdida de peso fue lenta pero progresiva; 143% del peso por edad, reducción del 7% del peso, alcanzando TA de p90-95 en 2 meses.

**Conclusiones:** La educación sanitaria del niño y el entorno familiar es la herramienta fundamental en el tratamiento del niño obeso. Sería preciso estudiar si la realización de una correcta educación sanitaria preventiva reduciría las cifras de obesidad y de las enfermedades asociadas.

**Palabras clave:** Obesidad infantil. Plan de cuidados. HTA infantil. Educación sanitaria.

**Referencias:**

1. Silberberg M, Carter-Edwards L, Murphy G, Mayhew M, Kolasa K, Perrin EM, et al. Treating Pediatric Obesity in the Primary Care Setting to Prevent Chronic Disease: Perceptions and Knowledge of Providers and Staff. *N C Med J* 2012; 73 (Suppl. 1): 9-14.

**136119 Relación entre obesidad y síndrome de apnea del sueño en niños y adolescentes que acuden a la consulta de enfermería del hospital de Baza**

Peinado-Gorlat P<sup>1</sup>, Sola-Peral Á<sup>1</sup>, Gorlat-Sánchez B<sup>1</sup>; Quero-Rufian A<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Hospital de Baza. Granada.

**Introducción:** El sueño durante la niñez y adolescencia participa en el crecimiento y el desarrollo físico y mental de la persona. Hay evidencia científica de que la obesidad es factor de riesgo para la apnea del sueño. En el Hospital de Baza se crea una consulta de enfermería para control y educación de niños y adolescentes obesos.

**Objetivo:** Identificar factores predictores de aparición de apnea del sueño en niños y adolescentes obesos y realizar intervenciones individualizadas.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica en distintas bases de datos (PubMed, Medline, Cinahl, Lilacs, Cochrane y Scielo), buscando factores predictores de apnea del sueño en niños y adolescentes obesos, así como evidencias sobre datos necesarios para identificarlos y evitar sus complicaciones. Se seleccionaron 27 artículos de un total de 59

encontrados. Se elabora un programa de intervenciones enfermeras para evitar la aparición del síndrome de apnea del sueño y controlarlo cuando este ya es real.

**Resultados:** Se elabora una guía para los profesionales basada en evidencia científica, con los factores predictores y las intervenciones a realizar en cada caso. Se diseña una base de datos para registro de anamnesis, pruebas antropométricas y preguntas complementarias que permitan identificar factores de riesgo en cada caso.

**Conclusiones:** Las intervenciones de enfermería en niños y adolescentes obesos para identificar signos y síntomas predictores de la aparición de apnea del sueño y controlarlos cuando estos ya han aparecido, permite evitar riesgos y favorece la seguridad de los pacientes atendidos en la consulta de enfermería.

**Palabras clave:** Obesidad. Apnea del sueño. Factores predictores. Niños. Adolescentes.

**Referencias:**

1. Caminiti C; Evangelista, P; Leske, V; Loto, Y; Mazza, C. Síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños obesos sintomáticos: confirmación polisomnográfica y su asociación con trastornos del metabolismo hidrocarbonado. *Arch Argent Pediatr* 2010; 108 (3): 226-233.
2. Aquino Cías J et al. Apnea del sueño en niños y adolescentes. En internet [http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol5\\_num4/rhcm08406.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/rhab/vol5_num4/rhcm08406.htm) Consultado el 15-9-2012
3. Patel SR. Shared genetic risk factors for obstructive sleep apnea and obesity. *J Appl Physiol* 2005; 99 (4): 1600-6.
4. Teoh L, Hurwitz M, Acworth J, van Asperen P, Chang A. Tratamiento de la apnea obstructiva crónica en niños con tos crónica. *Cochrane Database of Systematic Review* 2011 Issue 4. Art No.: CD008182. DOI: 10.1002/14651858.CD 008182
5. Sardón O, Pérez-Yarza EG, Aldasoro A, Bordoy A et al. Obstructive sleep apnea-hipopnea síndrome in children is not associated with obesity. *Arch Bronconeumol* 2006; 42 (11): 583-7.
6. Martínez Costa C, Martínez Rodríguez L. Valoración del estado nutricional. En: Comité de Nutrición de la AEP, ed. *Manual Práctico de Nutrición en Pediatría*. 1ª ed. Madrid: Ergon; 2007, pp. 31-9.

**140158 Perfil de las grasas alimentarias de la población infanto-juvenil según su estado nutricional**

García-Martínez C<sup>1</sup>, Cortés E<sup>1</sup>, Rizo-Baeza MM<sup>1</sup>, Martínez-Amorós YN<sup>1</sup> Universidad Miguel Hernández y Universidad de Alicante.

**Introducción:** El aumento del sobrepeso entre la población infanto-juvenil española puede deberse a un conjunto de factores, entre ellos modificaciones de la dieta tradicional, siendo importante determinar la calidad de las grasas ingeridas<sup>1</sup>, mayor según grado de insaturación<sup>2</sup>.

**Objetivo:** Determinar el consumo de grasas y su perfil en la alimentación de niños con normopeso y con sobrepeso u obesidad.

**Material y método:** Se ha cuantificado el consumo semanal alimentario de grasas en 37 menores de 5-16 años en Caudete (Albacete) mediante el programa EasyDiet®.

**Resultados y discusión:** La cantidad de grasas ingeridas según grupo de normonutridos (ZS IMC ≤ 1, n = 25) y con sobrepeso (ZS IMC > 1, n = 12) han sido respectivamente: grasas totales 243 (83) vs 383 (121) g/sem (saturadas 127 (27) vs 147 (49)); monoinsaturadas 149 (46) vs 165 (56) y poliinsaturadas 41 (15) vs 42 (15)) y colesterol 1.358 (476) vs 1.531 (461) mg/sem. Calculado en porcentajes: 37,7 (5,3)% vs 37,9 (6,8)%; monoinsaturadas 42,7 (4,4)% vs 43,2 (5,0)% y poliinsaturadas 11,8 (3,0)% vs 10,9 (1,5)%.

**Conclusión:** Hay mayor ingesta de grasas en niños con sobrepeso u obesidad que en normopeso. No es distinto su perfil, salvo una tendencia a menor consumo de poliinsaturados con el sobrepeso. Es necesario incrementar el número de la muestra.

**Palabras clave:** Estado nutricional. Ácidos grasos. Sobrepeso. Adolescente. Niño.

**Referencias:**

1. Velasco J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Caballero M, Hernández-Elizondo J, Olea-Serrano F. Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutr Hosp* 2009; 24 (2): 193-199.
2. Aguilar MJ et al. The Guadix study of the effects of a Mediterranean-diet breakfast on the postprandial lipid parameters of overweight and obese pre-adolescents. *Nutr Hosp* 2010; 25 (6): 1025-33.

**147151 PIOBIN (red del plan integral de obesidad infantil de Andalucía)**

Cruz García E<sup>1</sup>, Baena Saldaña M<sup>a</sup> del C<sup>1</sup> <sup>1</sup>Residente de enfermería pediátrica del Hospital de Valme. Sevilla.

**Introducción:** El PIOBIN es un programa de atención a niños obesos y con sobrepeso hasta los 14 años.

**Objetivos:** Frenar la tendencia ascendente de las tasas de obesidad infantil de nuestra comunidad a corto plazo, e invertirla en un plazo intermedio.

Mejorar la atención sanitaria y la calidad de vida de los niños con obesidad y su familia.

Disminuir la aparición de complicaciones.

**Método:** Se establece un grupo de 38 niños, y se realizar un total de 7 reuniones en un año, en las cuales se pesa tanto a los padres como a los niños. A través de terapia conductual se les da consejos sobre una dieta sana y fomento del ejercicio físico. Se les invita a establecer unas metas a desarrollar a lo largo del año. Fijar objetivos más específicos como ejercicio en familia, elaborar un menú para toda la semana.

**Resultados:** Se comprueba que de Padres Obesos Surgen Niños Obesos. El índice de abandono es de un 1% en el primer año. Con una proporción mayor de niñas que de niños (2:1).

**Conclusiones:** Desde el taller se inicia un proceso dinámico de cambio a largo plazo, para motivar un cambio en los estilos de vida. Sin olvidar que un problema global de toda la familia y colaborando de forma multidisciplinar desde el respeto y la profesionalidad.

**Palabras clave:** Programa. Obesos. Calidad de vida. Terapia conductual. Actividad física.

Referencias:

1. OMS, WHO. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Resolución de la 57ª asamblea mundial de la salud. WHA 57.17. 22-5-2004.
2. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Perez Rodrigo C, Saavedra Santana P. Epidemiología de la obesidad infantil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). In: Serra-Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid. Ed. Masson, 2001: 81-108.
3. Nutrition & diet for healthy lifestyles in Europe: science & policy implications. *Public Health Nutr* 2001; 4 (2A): 265-273.
4. Lobstein T, Baur L, Uauy R. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* 2004; 5 (Suppl. 1): 4-104.

**188216 Dolor somático del niño y adolescente con sobrepeso/obesidad. Revisión bibliográfica**

Martínez Romero JA<sup>1</sup>, Maestra Agudo M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Grado de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** La obesidad y el sobrepeso en niños y adolescentes es muy prevalente en países desarrollados, mostrándose asociación positiva entre la obesidad y la percepción subjetiva de dolor<sup>1,2</sup>.

**Objetivo:** Conocer a través de la bibliografía los diferentes estudios que relacionan el dolor somático con el sobrepeso/obesidad en el niño y el adolescente.

**Metodología:** Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica y electrónica (Google Academy, CINAHL, PubMed, Cochrane, Enfermería al día) de diferentes estudios (descriptivos, analíticos y revisiones) entre los que se seleccionaron 15 referencias.

**Resultados:** Un estudio describe que hubo una afectación del sistema musculoesquelético en un 23,8% de la muestra, que se manifestó por dolor lumbar, plantar o de las articulaciones de cadera, rodillas o pies. Además de otras patologías osteoarticulares, sin otra causa evidente además de la obesidad<sup>2</sup>.

Otro estudio concluyó que los niños con sobrepeso y obesidad en dos grupos de edad (2 a 11 años y de 12 a 17 años) reportaron significativamente más problemas musculoesqueléticos que los niños de peso normal (OR = 1,86, 95% CI, 1,18-2,93 y OR = 1,69, 95% CI, 1,08-2,65, respectivamente)<sup>3</sup>.

Otra investigación evaluó a 135 niños y adolescentes con una edad media de 12,3 años (rango: 3-18), en él, la mayoría de los sujetos (61%) se quejaron de dolor en alguna articulación al menos una vez al mes<sup>4</sup>.

**Discusión:** Los datos actuales sugieren que la obesidad tiene un impacto negativo en la salud osteoarticular, promoviendo cambios biomecánicos y estructurales de la columna y las extremidades inferiores, dando lugar a un mayor riesgo de fracturas y de percepción dolorosa<sup>1,2,3,4,5,6</sup>.

**Palabras clave:** Obesidad infantil. Dolor osteoarticular.

Referencias:

1. Stone AA, Broderick JE. Obesity and pain are associated in the United States. *Obesity (Silver Spring)* 2012; 20 (7): 1546.

Disponible en: <http://www.nature.com/oby/journal/v20/n7/full/oby2011397a.html>

2. Perea MA, Bárcena SE, Rodríguez HR, Greenawalt RS y col. Obesidad y comorbilidades en niños y adolescentes asistidos en el instituto nacional de pediatría. *Acta Paediatr Mex* 2009; 30 (2): 167-74.
3. Stovitz SD, Pardee PE, Vazquez G, Duval S, Schwimmer JB. Musculoskeletal pain in obese children and adolescents. *Acta Paediatr* 2008; 97 (4): 489-93. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18363957>
4. Krul M, Van der Wouden JC, Schellevis FG, Van Suijlekom-Smit LWA, Koes BW. Musculoskeletal Problems in Overweight and Obese Children. *Ann Fam Med* 2009; 7: 352-356. doi:10.1370/afm.1005. Disponible en: <http://www.annfam-med.org/content/7/4/352.abstract>
5. Ana L De Sá Pinto, Patricia M De Barros Holanda, Ari S Radu, Sandra MF Villares, Fernanda R Lima. Musculoskeletal findings in obese children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, Volumen 42, Capitulo 6, paginas 341-344, Junio 2006. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1440-1754.2006.00869.x/abstract?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>
6. Taylor ED, Theim KR, Mirch MC, Ghorbani S, Tanofsky-Kraff M, Adler-Wailes DC, Brady S, Reynolds JC, Calis KA, Yanovski JA. Orthopedic Complications of Overweight in Children and Adolescents. *Pediatrics* 2006; 117 (6): 2167-2174. Disponible en: <http://www.pediatricsdigest.mobi/content/117/6/2167.short>

**196131 Influencia del entorno familiar en la prevención de la obesidad infanto-juvenil**

Sánchez Ocón M<sup>a</sup>Teresa, Pérez Morente M<sup>a</sup>A, Pérez Robles M<sup>a</sup>A, Moreno Moya A

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Cecilio.

**Introducción:** La prevalencia de obesidad infanto-juvenil está aumentando de manera progresiva tanto en países desarrollados como en otros en vías de desarrollo, tendiendo a mantenerse en la adolescencia y en la edad adulta con mayor intensidad cuanto más precoz sea su inicio. Aunque es un trastorno multifactorial en el que están implicados factores genéticos, metabólicos, psicosociales y ambientales, parece estar fuertemente relacionada con estos últimos, concretamente con hábitos alimentarios poco saludables y una disminución de la actividad física, todo ello condicionado por el proceso tecnológico, las condiciones sociales y laborales y el estilo de vida actual.

**Objetivo:** Analizar la relación existente entre estilos de vida del entorno familiar y el desarrollo de obesidad infanto-juvenil.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en distintas bases de datos, seleccionándose todos aquellos artículos que en el periodo 2005-2012 versaban sobre obesidad infanto-juvenil, especialmente aquellos específicos a prevención y tratamiento.

**Resultados:** La literatura actual muestra cómo en los últimos años se tiende a realizar un abordaje generalizado en el tratamiento de la obesidad infanto-juvenil con cambios en el estilo de vida, y modificaciones en la alimentación y la actividad física, ya que la terapia cognitivo-conductual contribuye a disminuciones moderadas en el IMC (Índice de Masa Corporal).

**Conclusiones:** Las prácticas alimentarias familiares tienen un papel fundamental en la prevención de la obesidad infantil, convirtiéndose este medio familiar junto al escolar en los ámbitos educativos de mayor influencia en la adquisición de hábitos y estilos de vida saludables que protejan frente a esta epidemia.

**Palabras clave:** Obesidad. Infantil. Familia. Prevención.

**Referencias:**

1. González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García García CJ, García López P, Álvarez Ferre C, Padilla López A et al. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutrición Hospitalaria* 2012; 27 (1): 177-184.
2. Villagrán Pérez S, Rodríguez Martín A, Novalbos Ruiz JP, Martínez Nieto JP, Lechuga Capoy JL. Hábitos y estilos de vida modificables y obesidad infantil. *Revista Nutrición Hospitalaria* 2010; 25 (5): 823-831.
3. Aguilar Cordero M<sup>a</sup>J, González Jiménez E, Sánchez Perona J, Padilla López CA, Álvarez Ferré J et al. Metodología del estudio Guadix sobre los efectos de un desayuno tipo mediterráneo sobre los parámetros lipídicos y postprandiales en preadolescentes con sobrepeso y obesidad. *Nutrición Hospitalaria* 2010; 25: 1025-1033.
4. Domínguez-Vásquez P, Olivares S, Santos JL. Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación con la obesidad infantil. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición* 2008; 58 (3): 249-257.
5. Durá Travé T, Sánchez-Valverde Visus F. Obesidad infantil: ¿un problema de educación individual, familiar o social? *Acta Pediátrica Española* 2005; 63: 204-207.

**270184 Iron status and iron dietary intake in a subpopulation of overweight-obese and normoweight pregnant women participating in the PREOBE study**

García-Valdés L<sup>1,2</sup>, Rusanova I<sup>1</sup>, Segura M<sup>a</sup>T<sup>1</sup>, Aguilar M<sup>a</sup>J<sup>1</sup>, McArdle Harry<sup>2</sup>, Campoy C<sup>1,3</sup>; PREOBE Study Group.

<sup>1</sup>EURISTIKOS Excellence Centre for Paediatric Research. University of Granada. <sup>2</sup>Rowett Institute. University of Aberdeen. Scotland-UK. <sup>3</sup>Department of Paediatrics, School of Medicine. University of Granada. Spain.

**Introduction:** Obesity has been related to iron deficiency (ID). Impaired iron absorption due to an inflammatory state, higher requirements and a poor nutrition are being investigated as contributors.

**Objectives:** The aim of this study was to assess the iron dietary intake accordingly to the RDA and iron status in a subpopulation of obese-overweight compared to normoweight pregnant women participants in the PREOBE Study\*.

**Methodology:** 59 participants were classified accordingly to pre-pregnancy BMI (obese-overweight-BMI  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup>, n = 14; normoweight-BMI < 25 kg/m<sup>2</sup>; n = 45). Dietary iron intake was assessed using a food frequency questionnaire at 34-weeks gestation. Iron supplements use during pregnancy was reported quarterly. Maternal and umbilical cord blood samples were collected at 24<sup>th</sup>, 34<sup>th</sup> week and at delivery for iron status assessment. Iron, transferrin and ferritin levels were obtained using the Cobas System Analyzer (Roche Diagnostics, Switzerland). Statistical analysis was performed using IBM-SPSS v20.0.

**Results:** 63% of obese-overweight and 87% of normoweight had a total daily iron intake, from food and supplements, below RDA values for pregnant women (27 mg/day). However, non of them achieved the RDA levels with iron intake from diet alone. Obese-overweight women and their babies showed a worse iron profile than controls. There was a significant direct correlation between total iron intake and maternal serum iron and transferrin saturation index. These results suggest that supplement use is important in achieving the RDA for iron during pregnancy and those obese pregnant women and their babies are at a higher risk of iron deficiency. Further investigations including larger population are needed and nutritional guidelines for obese pregnant women could be considered.

**Key words:** Obesity. Iron deficiency. Anaemia. Dietary supplement. Nutrition. Pregnancy.

**References:**

1. Campoy C, Martín-Bautista E, García-Valdés L, Florido J, Agil A, Lorente JA et al. Study of maternal nutrition and genetic on the foetal adiposity programming (The PREOBE Study). *Nutr Hosp* 2008; 23: 584-90.
2. López Sobaler AM. Alimentos con mayor contenido en cada uno de los nutrientes. Contenido en hierro de algunos alimentos. En: Requejo AM, Ortega AM (Eds.). *Nutriguía. Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria*. Madrid: Editorial Complutense; 2000, p. 394.
3. Cook JD, Flowers CH, Skikne BS. The quantitative assessment of body iron. *Blood* 2003; 101: 3359-64.
4. Toxqui L, De Piero A, Courtois V, Bastida S, Sánchez-Muniz FJ, Vaquero MP. Iron deficiency and overload. Implications in oxidative stress and cardiovascular health. *Nutr Hosp* 2010; 25: 350-65.
5. Dao MC, Sen S, Iyer C, Klebenov D, Meydani SN. Obesity during pregnancy and fetal iron status: is Hcpidin the link? *J Perinatol* 2012. doi: 10.1038/jp.2012.81.
6. Alwan NA, Greenwood DC, Simpson NA, McArdle HJ, Godfrey KM, Cade JE. Dietary iron intake during early pregnancy and birth outcomes in a cohort of British women. *Hum Reprod* 2011; 26: 911-9.

\*Supported by the Andalusian Government. Economy, Science and Innovation Ministry (PREOBE Excellence Project Ref. P06-CTS-02341).

**384189 Plasma saturated fatty acids are associated with anthropometric indicators of adiposity in overweight and obese adolescents**

Guerendiain Margni ME<sup>1</sup>, Castellote Bargalló AI<sup>1</sup>, Martín-Matillas M<sup>2</sup>, López-Belmonte G<sup>3</sup>, Pérez Ballesteros MC<sup>3</sup>, Brandi P<sup>4</sup>, Marcos A<sup>5</sup>, Campoy C<sup>3,4</sup>, López-Sabater MC<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Nutrition and Food Science, University of Barcelona. Barcelona. Spain. <sup>2</sup>Department of Physical Education and Sport. University of Granada. Granada. Spain. <sup>3</sup>Department of Paediatrics, University of Granada. Granada. Spain. <sup>4</sup>EURISTIKOS Excellence Centre for Paediatric Research. University of Granada. Granada. Spain. <sup>5</sup>Department of Metabolism and Nutrition. Institute of Food Science, Technology and Nutrition (ICTAN). Madrid. Spain.

**Introduction:** Childhood obesity has become a worldwide epidemic. Spain is the third European country in childhood obesity (IDEFICS study, 2011) with 44.5% of overweight children (ALADINO study, 2010-2011). In obesity, fatty acids (FAs) composi-

tion of blood and tissues changes, affecting a wide number of important physiological functions relating to body fatness. As is known, saturated FAs are related to obesity and lower intake of these FAs is associated with decreased body weight and inflammation markers.

**Objective:** To identify the relationship between plasma fatty acid composition, anthropometric indicators of adiposity and blood pressure in overweight and obese adolescents.

**Methodology:** This study comprised 126 overweight and obese adolescent participants in the EVASYON study, aged 12-17 years, from Granada, Zaragoza, Madrid and Pamplona. They received a treatment based on calorie-restricted diet, increased physical activity, psychological therapy and nutritional education. FA composition was determined in plasma samples before starting treatment and at 2, 6 and 12 months of intervention by fast gas chromatography.

**Results:** Studied anthropometric indicators [weight, body mass index (BMI), fat-muscle index (FMI), body fat, waist circumference (WC), waist-hip ratio, waist-height ratio] and blood pressure decreased with the treatment. Myristic, stearic and linoleic acids decreased and oleic acid, EPA and DHA increased after 2 months of intervention.

Myristic acid was positively correlated with BMI, FMI, body fat, WC, waist-height ratio and systolic blood pressure, and stearic acid with BMI.

**Conclusions:** Myristic and stearic acids were associated with anthropometric indicators of adiposity.

**Keywords:** Plasma fatty acids. Overweight. Obesity. Adolescents.

**References:**

1. Verduci E, Radaelli G, Salvioni M, Riva E, Giovannini M. Plasma long-chain fatty acids profile and metabolic outcomes in normolipidaemic obese children after one-year nutritional intervention. *Acta Paediatr* 2011; 100: 585-589.
2. Klein-Platat C, Drai J, Oujaa M, Schlienger J-L, Simon C. Plasma fatty acid composition is associated with the metabolic syndrome and low-grade inflammation in overweight adolescents. *Am J Clin Nutr* 2005; 82: 1178-1184.

**393172 Association between chocolate consumption and fatness in European adolescents**

Cuenca-García M<sup>1</sup>, Ruiz JR<sup>2,3</sup>, Ortega FB<sup>1,2,3</sup>, Castillo MJ<sup>1</sup>; and The HELENA study group.

<sup>1</sup>Department of Medical Physiology, School of Medicine. Granada University. Granada. Spain. <sup>2</sup>Department of Physical Education and Sport, School of Sport Sciences. Granada University. Granada. Spain. <sup>3</sup>Unit for Preventive Nutrition. Department of Biosciences and Nutrition. Karolinska Institutet. Huddinge. Sweden.

**Introduction:** There is a substantial interest in the potential role of chocolate in prevention and managements of cardiovascular diseases. Recent reports in adults suggest that chocolate consumption is also associated with lower body mass index (BMI). However, chocolate has been considered an unhealthy food due to plenty of calories.

**Objectives:** To assess the association between chocolate consumption and BMI as well as other markers of total and central body fat in European adolescents participating in the Healthy Lifestyle in European by Nutrition in Adolescents-Cross-Sectional Study.

**Methodology:** The study comprised a total of 1,458 adolescents (45% males). Dietary intake was self-registered by the adolescents using a computer-based tool for 24-h dietary recall on 2 non-consecutive days. Weight and height were measured, and BMI was calculated. Adiposity was estimated using skinfolds (Slaughter's equation) and bioelectrical impedance analysis (BIA). Waist circumference was measured. Sexual maturation was also collected. Time spent in moderate-to-vigorous physical activity was measured by accelerometry.

**Results:** Higher chocolate consumption was associated with lower levels of total and central fatness, as estimated by BMI, body fat estimated from skinfolds and BIA, and waist circumference; regardless of sex, age, sexual maturation, total energy, saturated fat, fruit and vegetables intake, as well as physical activity ( $P \leq 0,01$ ).

**Conclusion:** A higher chocolate consumption was associated with lower central and total fatness in European adolescents, regardless of a set of relevant confounders. Identification of lifestyle factors related to prevent weight and fat gain over the first decades of life is important from a clinical point of view.

**Key words:** Chocolate. Markers of fatness. Body mass index. Fat mass. Waist circumference. Adolescents. HELENA Study.

**References:**

1. Buitrago-López A, Sanderson J, Johnson L, Warnakula S, Wood A, Di Angelantonio E et al. Chocolate consumption and cardiometabolic disorders: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2011; 343: d4488.
2. Almoosawi S, Tsang C, Ostertag LM, Fyfe L, Al-Dujaili EA. Differential effect of polyphenol-rich dark chocolate on biomarkers of glucose metabolism and cardiovascular risk factors in healthy, overweight and obese subjects: a randomized clinical trial. *Food Funct* 2012.
3. Golomb EA, Koperski S, White HL. Association between more frequent chocolate consumption and lower body mass index. *Arch Intern Med* 2012; 172 (6): 519-21.

**422150 Obesidad en el adolescente, epidemia del siglo XXI**

Aranda Ballesteros M, Bertos Cabrerizo M<sup>1</sup>, Martínez Guzmán JM<sup>2</sup>, Guzmán Bertos C, Bolívar Ruiz F  
Unidad de obstetricia. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. España.

**Introducción:** La obesidad en adolescentes aumenta en proporciones epidémicas en el mundo Occidental, debido a una dieta inadecuada y una disminución de la actividad física, siendo importante su prevención. La obesidad se debe a la combinación de factores genéticos y ambientales, siendo el resultado de la ingesta que excede el gasto y los requerimientos para el desarrollo.

**Objetivos:** Detectar hábitos alimentarios e identificar factores de riesgo en adolescentes con sobrepeso. Estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en la adolescencia.

**Material y método:** Se realizó un estudio en adolescentes entre 14-16 años (40% chicos 60% chicas) Tomamos como variables: sexo, edad, peso, talla, IMC.

**Resultados:** Sobre el estudio efectuado, se ha comprobado que existe un porcentaje de niños normo peso de 86%, sobrepeso 8,3% (3,2% Chicas-5,1% Chicos). La obesidad 5,7% (2,1% Chicas-3,6% Chicos) Realizaban dieta inadecuada 76,6%. Escaso ejercicio físico con un 73%.

**Conclusión:** Es necesario implantar programas de alimentación y hábitos sanos en esta población, promoviendo estilos de vida saludables (ejercicio físico, dieta equilibrada).

**Palabras clave:** Obesidad. Prevención. Ejercicio Físico. Hábitos Alimentarios.

**Referencias:**

1. Madrid Conesa J, El libro de la obesidad y su tratamiento. ARAN 1998; 31-160.
2. Jiménez Cruz A, Bacardi Gascón M, Perez Morales E. La obesidad es una enfermedad crónica subestimada y subtratada. *Revista ROL ENFE* 2004; 27: 122-126.
3. Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) y Consenso SEEDO 2000 Para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el Establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Med Clin (Bar)* 2000; 15: 587-592.
4. Díaz de Santos. Obesidad. La epidemia del siglo XXI.

**450120 Consejos sobre estilo de vida en el tratamiento de la obesidad en niños y adolescentes en una consulta de enfermería hospitalaria**

Sola-Peral A, Pérez-Sáez F, Peinado-Gorlat P, Gorlat Sánchez B Hospital de Baza.

**Introducción:** La obesidad infantil y en adolescentes es cada vez más prevalente, influyendo en la salud física y psicosocial de los afectados, pudiendo poner en riesgo su salud. Los programas de estilo de vida reducen el sobrepeso en niños y adolescentes obesos, por ello en el Hospital de Baza se crea una consulta de enfermería dirigida a realizar educación en estilo de vida saludable a niños y adolescentes obesos.

**Objetivo:** Elaborar una guía con consejos dirigida a niños y adolescentes obesos de la Comarca de Baza.

**Material y métodos:** Se realiza una revisión bibliográfica en las bases de datos MEDLINE, EMBASE, CINAHL y COCHRANE, se seleccionan 52 estudios sobre intervención en niños y adolescentes obesos. Se buscan también hábitos de estilo de vida propios de la comarca. Se excluyen trastornos alimenticios y metabólicos.

**Resultados:** La revisión muestra que las intervenciones combinadas de estilo de vida y comportamiento, en comparación con la atención estándar de autocuidado, pueden producir una reducción significativa del sobrepeso en niños y adolescentes. Se elabora una guía de consejos sobre estilo de vida para niños y adolescentes obesos, basada en evidencia científica. En ella se identifican como principales líneas de consejo: dieta/nutrición, ejercicio/actividad física, hábitos de vida, apoyo social y educación familiar. Se considera importante

intervenir sobre el nivel educativo de los padres y el apoyo psicosocial en el cambio de conducta de niños y adolescentes.

**Conclusiones:** La combinación de intervenciones sanitarias, sociales y familiares sobre estilo de vida puede reducir la obesidad infantil y adolescente.

**Palabras clave:** Obesidad. Estilo de vida saludable. Dieta. Actividad física. Nivel educativo padres. Apoyo psicosocial.

**Referencias:**

1. Aparicio Rodrigo M, García Vera C. Las actuaciones sobre el nivel educativo de los padres podrían ser prioritarias en la intervención sobre los factores de riesgo de la obesidad. *Evid Pediatr* 2010;6:19.
2. Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-Related Quality of Life of Overweight and Obese Children. *JAMA* 2005; 293: 70-6.
3. Frayling TM, Timpson NJ, Weedon MN, Zeggini E, Freathy RM, Lindgren CM et al. A common variant in the FTO gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity. *Science* 2007; 316: 889-94.
4. Maureen Dobbins, Kara De Corby, Paula Robeson, Heather Husson, Daiva Tirilis. 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.).
5. Thomas DE, Elliott EJ, Baur L. Dietas de bajo índice glucémico o baja carga glucémica para el sobrepeso y la obesidad (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.).

**513145 Diseño de un consejo dietético para aplicación a la población infantil en atención primaria**

Oliveras López MJ<sup>1</sup>, Monje Moreno JM<sup>1</sup>, Berná Amorós G<sup>1</sup>, Rodríguez Herrera A<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Área de Nutrición y Bromatología. Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Ctra Utrera km 1. 41013 Sevilla. <sup>2</sup>Instituto Hispalense de Pediatría. Área de Gastroenterología y Nutrición. Sevilla.

**Introducción:** Planteamos una estrategia de intervención estructurada en sesiones de trabajo en grupo.

**Objetivos:** Implementar un programa basado en el trabajo en grupo, aplicable por personal sanitario, en centros de atención no hospitalaria. Su aplicación puede realizarse con una formación del personal autodirigida.

**Métodos:** Revisión de los programas de intervención dietética, aplicables en la comunidad que contemplen la educación nutricional como objetivo principal, y se focalicen en el manejo del sobrepeso infantil.

**Resultados:** El programa se estructura en 9 sesiones.

1. ¿Qué son los alimentos? Clasificación. Facilitar a los/as niños/as medios para que se conozcan entre ellos.
2. El desayuno saludable.
3. La pirámide de los alimentos.
4. La pirámide del ejercicio.
5. Nuevos sabores y texturas.
6. Celebraciones y "no, gracias". Aprender a diferenciar la sensación de hambre.
7. Etiquetado de alimentos y la cesta de la compra.
8. Creencias erróneas sobre alimentación y publicidad.
9. Sesión sólo para madres y padres. Aspectos emocionales de los alimentos. Las raciones. Propuesta de recetas, ideas de reciclado de ingredientes.

La promoción de la salud infantil a través de la alimentación se sustenta en proporcionar conocimientos asumibles y estructurados a las familias.

**Palabras clave:** Consejo dietético. Atención primaria. Sobre peso infantil.

**Referencias:**

1. De Silva-Sanigorski AM, Bell AC, Kremer P, Nichols M, Crellin M, Smith M, Sharp S et al. Reducing obesity in early childhood: results from Romp & Chomp, an Australian community-wide intervention program. *Am J Clin Nutr* 2010; 91: 831-40.
2. Savoye M, Shaw M, Dziura J, Tamborlane WV, Rose P, Guandalini C et al. Effects of a Weight Management Program on Body Composition and Metabolic Parameters in Overweight Children: a randomized controlled trial. *JAMA* 2007; 297: 2697-704.
3. Moreno Esteban B, Charro Salgado A. Nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Estrategia NAOS. Madrid, Ed Panamericana, 2007.

### **535064** Cálculo del cociente c-Ldl/apo b-100 en niños obesos insulinoresistentes

Arrobas Velilla T<sup>1</sup>, Pérez Quintero JÁ<sup>2</sup>, Orive de Diego AI<sup>1</sup>, Cruz Mengibar MC<sup>1</sup>, Fabiani Romero F<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Nutrición y riesgo Vascular. U.G.C de Bioquímica Clínica. HUVM Sevilla. <sup>2</sup>C.S. Pino B. Sevilla.

**Introducción:** La obesidad es la enfermedad nutricional más frecuente en niños y adolescentes en países desarrollados.

**Objetivos:** Valorar el valor del cociente c-LDL/Apo B-100 y parámetros lipídico que se vean más influenciados por la resistencia a la insulina en una población infantil con sobrepeso u obesidad con respecto a otra población de niños no obesos.

**Pacientes y métodos:** Este estudio se ha llevado a cabo conjuntamente por la UGC de Pediatría y el Laboratorio de Riesgo Vascular de la UGC de Bioquímica Clínica del Hospital Virgen Macarena de Sevilla con una duración de dos años (2008-2010). Se incluyeron a niños de ambos sexos (n = 103 niñas y n = 99 niños) con edades comprendidas entre los 2 y los 14 años. Se calculó el IMC y el percentil correspondiente a cada niño para edad y sexo. Grupo1: niños/as (P80 y P97 sobrepeso u obesidad)) y niños/as P75 normopeso).

**Resultados:** Existe una correlación negativa entre el Índice Homa y cociente LDL/ApoB-100, lo que denota mayor presen-

cia de partículas LDL pequeñas y densas en niños insulinoresistentes. Según curvas COR, el parámetro que obtiene mayor S y E en función del sexo es cociente LDL/ApoB-100.

**Conclusiones:** Existe una relación directa entre IMC y la resistencia a la insulina que se traduce en dislipemia (hipertrigliceridemia, descenso de c-HDL y aumento de partículas c-LDL pequeñas y densas. El LDL/Apo B 100 es un parámetro determinante de la presencia de partículas pequeñas y densas con alta sensibilidad, significación estadística y valor predictivo en una población infantil insulinoresistente.

**Palabras clave:** Obesidad. Insulinorresistencia. Colesterol. Apo B-100.

**Referencias:**

1. Superko HR. Small dense LDL: The new coronary artery disease risk factor and how is changing the treatment of CAD. *Prev Cardiol* 1998; 1: 16-24.
2. Stampfer MJ. Physician's Health Study subgroup analysed al Donner. *JAMA* 1996; 276: 882-888.
3. Stanford Five City Project. Farquhar JW, Fortman SP, MacCoby N, William L. American Journal of Epidemiology Vol. 122, No. 2: 323-334. Lamarche B: Quebec Cardiovascular Study. *Circulation* 1997; 95: 69-75.
4. Jeppesen J, Hein HO, Suadicani P, Gyntelberg F. Triglyceride concentration and ischaemic heart disease. An eight year follow-up in the Copenhagen Male Study. *Circulation* 1998; 97: 1029-1036.

### **551213** Prevalencia de obesidad en el colegio San José de Calasanz A.G.S.N. de Almería

Ortega Uribe P<sup>1</sup>, Parra Parra Y<sup>1</sup>, Aguilera Manrique F<sup>2</sup>, Navarro Terrones J<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>U.G.C. Pediatría. Hospital la Inmaculada. A.G.S.N. Almería. <sup>2</sup>Unidad de Formación. A.G.S.N. Almería. <sup>3</sup>U.G.C. Cuevas de Almanzora. A.G.S.N. Almería.

**Introducción:** En las últimas décadas la prevalencia de obesidad en niños y adolescentes ha aumentado progresivamente debido a la disponibilidad y estilos de vida.

En 2010, según la OMS, alrededor de 40 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de sobrepeso y obesidad de los niños de primaria (6 a 12 años del Colegio San José de Calasanz) A.G.S.N. de Almería.

**Material y métodos:** Se ha realizado un estudio observacional, transversal descriptivo. Se pasaron 380 encuestas a niños y niñas de educación primaria (curso 2009-2010), de 6 a 12 años de edad en el Colegio San José de Calasanz. El consentimiento firmado y la encuesta, nos la contestaron 210 padres, que representa el 55,2% del total de la muestra seleccionada.

**Resultados:** Se observa que el porcentaje de sobrepeso y obesidad es de 38% y 11% de niños respectivamente. Apreciamos que el mayor aumento de sobrepeso se da en el sexo mujer de seis años cumplidos en el primer semestre, al igual que en el sexo hombre, donde la prevalencia se da en el primer semestre de los nueve años.

**Conclusiones:** La prevalencia de sobrepeso y obesidad de la muestra estudiada es superior a los resultados de los estudios

consultados, tanto a nivel mundial, europeo como autonómico. En los últimos estudios, se registra un gran aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad que hace que disminuya la diferencia con respecto a este estudio.

**Palabras clave:** Sobrepeso. Obesidad. Niño.

**Referencias:**

1. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P. Epidemiología de la obesidad infantil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). In: Serra-Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid. Ed Masson, 2001: 81-108.
2. Prevalencia de obesidad infantil en Ceuta. Estudio PONCE 2005. *Nutr Hosp* 2007; 22 (4): 471-7.
3. Consultado en: [http://www.semg.es/doc/documentos\\_SEMG/20080403\\_DOC\\_AP\\_encuesta\\_nacional\\_salud\\_2006.pdf](http://www.semg.es/doc/documentos_SEMG/20080403_DOC_AP_encuesta_nacional_salud_2006.pdf)
4. Consultado en: <http://www.thaoweb.com/obesidad3.html>
5. Barceló J, Algaba J, Vera C, López F, Naranjo J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y niñas deportistas de 6 a 11 años. *Archivos de Medicina del Deporte* 2005; 110: 514.
6. Soriguer F, García García E, Santiago P, Millón MC. Obesidad infantil en Andalucía Oriental. *Med Clin (Barc)* 2005; 125 (19): 756-757.

**580072 La obesidad infanto-juvenil: pandemia del siglo XXI**

Martos-López A<sup>1</sup>, Rivas-García F<sup>2</sup>, Lorente-Fernández JR<sup>2</sup>, González-Castro MP<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Colegio Oficial de Veterinarios de Murcia. <sup>2</sup>Unidad Municipal de Salud y Consumo. Ayuntamiento de Guadix (Granada). <sup>3</sup>Departamento de Ingeniería y Tecnología de Alimentos. Universidad de San Luis Potosí. México.

**Introducción:** La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial, que suele iniciarse en la infancia y la adolescencia, e implica importantes consecuencias sociales, económicas y sanitarias. El sobrepeso u obesidad, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituye uno de los problemas de salud pública más preocupantes del siglo XXI puesto que la prevalencia de la obesidad se ha triplicado en las últimas dos décadas.

**Objetivo:** Analizar, desde el ámbito de la epidemiología, la causalidad, historia natural y planteamiento de hipótesis de la obesidad.

**Metodología de trabajo:** Se ha requerido la búsqueda y acceso a fuentes de información científico-técnicas en salud (IBECS, PubMed, BioMed, Scielo, International OTF, OMS, CDC, NIH, OPS, Weekly Epidemiological Report).

**Resultados:** El estudio del nicho ecológico de la obesidad infanto-juvenil permite definir los factores determinantes en la obesidad. Los cánones y postulados de Hill actúan como modelos que nos permiten abordar las asociaciones causales de la obesidad, con respecto a variables que pueden ser exploradas. Atendiendo a las visiones epistemológicas de Popper, Lakatos, Kuhn, y Feyerabend se pueden discutir las potenciales hipótesis que pueden formularse en materia de obesidad. La aplicación de hipótesis conceptual y operativa permite comprender

los distintos fenómenos existentes con otros implicados en obesidad.

**Conclusiones:** La aplicación de hipótesis conceptual y operativa permite comprender los distintos fenómenos existentes con otros implicados en obesidad.

**Palabras clave:** Obesidad. Epidemiología. Hipótesis obesidad. Pandemia.

**Referencias:**

1. Serra-Majem L, Ribas-Barba L, Aranceta J, Pérez-Rodrigo C, Saavedra-Santana P, Peña-Quintana L. [Childhood and adolescent obesity in Spain. Results of the enKid study (1998- 2000)]. *Med Clin (Barc)* 2003; 121 (19): 725-732.
2. Moreno LA, Sarría A, Fleta J, Rodríguez G, Bueno M. Trends in body mass index and overweight prevalence among children and adolescents in the region of Aragon (Spain) from 1985 to 1995. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000; 24: 925-31.
3. Sothorn MS, Gordon ST. Prevention of obesity in young children: a critical challenge for medical professionals. *Clin Pediatrics* 2003; 42: 101-111.
4. Schwimmer JB: Managing overweight in older children and adolescents. *Pediatr Ann* 2004; 33: 39-44.

**583221 Riesgo cardiovascular en niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad. Revisión bibliográfica**

Márquez Díaz RR<sup>1</sup>, Labella Rodríguez M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Grado de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** La obesidad es actualmente uno de los principales problemas de salud pública. En la infancia y la adolescencia se asocia con factores de riesgo establecidos para las enfermedades cardiovasculares<sup>1,2,3</sup>.

También esta enfermedad acelera procesos ateroscleróticos, incluyendo la presión arterial, la dislipemia aterogénica, la aterosclerosis, síndrome metabólico (siendo su causa primaria), diabetes mellitus tipo II, cambios cardíacos estructurales-funcionales y la apnea obstructiva del sueño. Este factor en la vida temprana promueve la enfermedad aterosclerótica en estructuras vasculares, tales como la aorta y las arterias coronarias. Las manifestaciones clínicas de las enfermedades cardiovasculares comienzan a partir de la mediana edad. No obstante, el proceso aterosclerótico empieza en la infancia<sup>3,4</sup>.

La contribución de este estado patológico en la vida temprana a la morbilidad y mortalidad cardiovascular futuro es un motivo de grave preocupación<sup>5</sup>.

**Objetivos:** Conocer a través de la bibliografía los diferentes estudios que relacionan el riesgo cardiovascular y el sobrepeso/obesidad en el niño y el adolescente.

**Metodología:** Revisión bibliográfica en diferentes bases de datos y revistas científicas, con publicaciones desde el año 2010 hasta la actualidad: Pubmed, Scopus, MedLine, Cuiden, Nutrición Hospitalaria y Gaceta Sanitaria.

**Resultados y discusión:** En España, durante la infancia se sigue un seguimiento programado en las consultas de atención primaria acerca de la obesidad pero en la adolescencia existe una falta de contacto con el sistema sanitario, impidiendo el diagnóstico de dicha enfermedad y los riesgos asociados a ella<sup>2</sup>. Se ha constatado que en todas las bibliografías revisadas existe una relación directa entre obesidad y riesgo cardiovascular. Prevenir la obesidad es prevenir la enfermedad cardiovascular.

**Palabras clave:** Obesidad. Riesgo cardiovascular. Niños. Adolescentes.

**Referencias:**

1. Carreras-González G, Ordóñez-Llanos J. Adolescencia, actividad física y factores metabólicos de riesgo cardiovascular. *Rev Esp Cardiol* 2007; 60: 565-8.
2. Torres MD, Tormo MA, Campillo C, Carmona MI, Montaña Torres, Reymundo M, García P y Campillo JE. Factores etiológicos y de riesgo cardiovascular en niños extremeños con obesidad. Su relación con la resistencia a la insulina y la concentración plasmática de adipocitocinas. *Rev Esp Cardiol* 2008; 61 (9): 923-9.
3. Raj M. Obesity and cardiovascular risk in children and adolescents. *Indian J Endocrinol Metab* 2012; 16 (1): 13-9.
4. Albañil Ballesteros M<sup>a</sup>R, Rogero Blanco M<sup>a</sup>E, Olivás Domínguez A, Sánchez Martín M, Rabanal Basalo A, Sanz Bayona M<sup>a</sup>T. Obesidad y factores de riesgo cardiovascular en adolescentes. Asociación con factores de riesgo cardiovascular en familiares de primer grado. *Med Clin (Barc)* 2012; 138: 283-8.
5. Sahade V, França S, Badaró R, Fernando AL. Obesidad y lipemia postprandial en adolescentes: factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Endocrinol Nutr* 2012; 59: 131-9.
6. Martínez CA, Ibáñez JO, Paterno CA, Semenza de Roig Bustamante M, Itatí Heitz M, Kriskovich Juré JO, De Bonis G, Cáceres LC. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes de la ciudad de Corrientes. Asociación con factores de riesgo cardiovascular. *Medicina (Buenos Aires)* 2001; 61: 308-314.

**585228 Epidemiología del sobrepeso/obesidad en niños y adolescentes: una revisión bibliográfica**

Matias Santos M

<sup>1</sup>Estudiante Universidade Federal da Bahia/ Becario CNPq-Brasil.

**Introducción:** En la actualidad más de mil millones de persona sufren de sobrepeso en todo el mundo y 300 millones pueden considerarse con obesidad. En Europa 1 de cada 6 niños, es decir el 20% tiene sobrepeso mientras 1 de cada 20 adolescentes, es decir el 5% es obeso<sup>1</sup>. La valoración epidemiológica de la obesidad en niños y adolescentes permite la realización de iniciativas de intervención y prevención de enfermedades decurrentes de la obesidad.

**Objetivo:** Verificar a través de datos bibliográficos la producción científica referente a la obesidad de niños y adolescentes.

**Metodología:** Es un estudio de investigación bibliográfica y fue realizado a través de la análisis de publicaciones electrónicas (Cinahl, Cochrane, Pubmed, Medline) sobre la obesidad de niños

y adolescentes. Fueran recopilados los artículos publicados en los últimos 5 años y que abordaban la temática en estudio. Para el análisis será hecho una categorización de los artículos.

**Resultados:** Los estudios a pesar de presentaren variaciones por región e por sexo muestran que hay un aumento de la prevalencia de la obesidad entre los niños en los países desarrollados<sup>2,3</sup>. También se encontraron numerosos estudios que relatan las complicaciones que los niños y adolescentes presentan cuando tienen sobrepeso/obesidad<sup>4,5</sup>.

**Conclusión:** Los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones muestran que el sobrepeso/obesidad se está manifestando como un problema de salud pública, sobre todo en los países desarrollados. Son necesarias acciones educativas en salud, en los colegios y en la comunidad, que promuevan un aumento de la actividad física y una alimentación saludable para conseguir una disminución de los índices de sobrepeso/obesidad en niños y adolescentes<sup>6</sup>.

**Palabras clave:** Epidemiología. Obesidad. Niños. Adolescentes.

**Referencias:**

1. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, García García CJ, García López PA, Álvarez Ferre J, Padilla López CA et al. Obesidad de una población de escolares de Granada: evaluación de la eficacia de una intervención educativa. *Nutr Hosp* 2011; 26 (3): 636-641.
2. Cantallops Ramón J, Ponseti Verdager FJ, Vidal Conti J, Borrás Rotger PA, Palou Sampol P. Adolescencia, sedentarismo y sobrepeso: análisis en función de variables socio personales de los padres y del tipo de deporte practicado por los hijos. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 2012; 21 (1): 5-8.
3. A.A.V.V. Estudio de prevalencia de obesidad infantil «Aladino» (Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad). España: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad, 2011.
4. Aguilar Cordero MJ, Gonzalez Jimenez E, Sanchez Perona J, Padilla Lopez CA, Alvarez Ferre J, Ocete Hita E et al. Obesidad y su relación con marcadores de inflamación y ácidos grasos de eritrocito en un grupo de adolescentes obesos. *Nutr Hosp* 2012; 27 (1): 161-164.
5. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, Padilla López CA, Guisado Barrilao R, Sánchez López AM. Sobrepeso y obesidad como factor pronóstico de la desmotivación en el niño y el adolescente. *Nutr Hosp* 2012; 27 (4): 1166-1169.
6. Serra Majen LL, Ribas L, Aranceta, J. Epidemiología de la obesidad en España. Resultados del estudio Enkid (1998-2000). En: Obesidad infantil y juvenil. Estudio Enkid. Editorial Masson, Barcelona 2001: 81-108.

**723066 Obesidad en niños que padecen síndrome de Prader Willi**

Pavón de la Maya M<sup>a</sup>J<sup>1</sup>, López Jiménez L<sup>1</sup>, Casado Gómez C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Enfermera Hospital Infantil H.U.V. Rocio. Sevilla. España.

**Introducción:** El SPW es una enfermedad congénita, no hereditaria que puede presentarse en cualquier raza o sexo. Su recurrencia es de un afectado cada 15.000 nacidos. El síndrome se caracteriza generalmente por deterioro cognitivo, de comportamiento e hiperfagia. Los pacientes suelen ser adversos al ejer-

cicio físico, y a pesar de la terapia hormonal, el control de peso es difícil. Estas personas presentan disfunción del hipotálamo, que provoca, entre otros síntomas, un apetito insaciable.

**Objetivo:** Conocer si una educación a la familia sobre el seguimiento de una dieta previene la obesidad en pacientes con Síndrome de Prader Willi.

**Metodología:** Se realizó una revisión bibliográfica en PubMed, y las palabras clave empleadas en la misma fueron: Prader Willi, educación, obesidad, familia y dieta.

**Resultados:** Los resultados obtenidos fueron 40 artículos, de los cuales se seleccionaron dos, por mostrar mayor relación con el tema tratado. Fueron publicados en 1992 y 2003, y mencionan, entre otras muchas cosas, la relación existente entre la educación y la prevención de la obesidad en estos pacientes. También se seleccionó un estudio realizado en 2011, que consiguió disminuir el peso y la masa corporal, sometiendo al paciente a ingreso en residencia durante 1 mes, 4 veces al año, siguiendo una dieta, ejercicio físico, terapia psicomotriz, musicoterapia y actividades de ocio, abordándose de manera multidisciplinar.

**Conclusiones:** El material encontrado es escaso para afirmar que la educación a las familias y pacientes pediátricos con SPW sea un factor que por sí solo prevenga la obesidad en este tipo de pacientes.

**Palabras clave:** Prader Willi. Educación. Obesidad. Familia. Dieta.

**Referencias:**

- Grolla E, Andrighetto G, Parmigiani P, Hladnik U, Ferrari G, Bernardelle R et al. Specific treatment of Prader-Willi syndrome through cyclical rehabilitation programmes. *Disabil Rehabil* 2011; 33 (19-20): 1837-47.
- Nolan ME. Anticipatory guidance for parents of Prader-Willi children. *Pediatr Nurs* 2003; 29 (6): 427-30, 451.
- Wurst E, Möslinger D, Widhalm K. Effect of psychotherapeutic interventions on weight reduction and personality development of a 13-year-old boy with Prader-Willi syndrome. *Klin Padiatr* 1992; 204 (3): 177-80.

**724199 Obesidad en el niño con quemaduras graves**

González Mendoza JL<sup>1</sup>, Martínez Barreto EM<sup>1</sup>, Pérez Miranda X<sup>1</sup>, Iglesias Armentero A<sup>2</sup>, García Aguilar F<sup>3</sup>, Molina Linde JM<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Hospital Pediátrico Universitario. Cienfuegos. Cuba. <sup>2</sup>Hospital GAL. Cienfuegos. Cuba. <sup>3</sup>Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitaria. Junta de Andalucía. España.

**Introducción:** La obesidad es un problema de desequilibrio de nutrientes que se traduce en un mayor almacenamiento de alimentos en forma de grasa, que los requeridos para satisfacer las necesidades energéticas y metabólicas del individuo. Cuantitativamente se define como IMC > 30 kg/m<sup>2</sup> en el adulto y por encima del 97 percentil en los niños.

**Objetivos:** Determinar el comportamiento evolutivo de los niños grandes quemados obesos.

**Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, longitudinal y correlacional en la unidad de quemados del Hospital Pediátrico Universitario "Paquito González Cueto" de

la ciudad de Cienfuegos, Cuba, en el periodo comprendido entre el 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2011. El universo estuvo constituido por 78 pacientes ingresados en la unidad en el periodo de tiempo antes mencionado, tomándose como muestra los pacientes que presentaban evaluación de la relación peso/talla por encima del 97 percentil y con los pronósticos de grave, muy grave, crítico y crítico extremo, quedando constituida por 23 pacientes para un 29,5%.

**Resultados:** Predomino el sexo masculino y el grupo de edad de 6 a 10 entre los quemados obesos, igual predominio del sexo masculino y del grupo de 6 a 10 entre los quemados no obesos, lo que nos muestra compatibilidad entre los grupos a comparar, de los 23 pacientes obesos del grupo de estudio el 69,6% presento complicaciones de tipo infeccioso y el 100% de los críticos y críticos extremos tuvieron además complicaciones cardiovasculares y renales, el 78,3% de los pacientes obesos presentaron alguna complicación durante su evolución aun con pronósticos de grave en porcentajes elevados, de los 33 pacientes del grupo de los no obesos solo se complicó el 36,4% con bajos porcentajes en los grupos de menor pronóstico, solo el 42,4% de los enfermos de este grupo presentaron alguna complicación a lo largo de su evolución, Todos los pacientes de este estudio (obesos y no obesos) egresaron vivos.

**Conclusiones:** Los pacientes obesos portadores de quemaduras extensas se complicaron más que los no obesos en este estudio.

**Palabras clave:** Obesidad infantil. Niños quemados.

**Referencias:**

- Mesejo A, Carbonell N, Oliva A. Nutrición enteral. En: Gil A Ed. Tratado de Nutrición. Tomo IV. Acción Médica, Madrid, 2005, pp. 133-167.
- Haslam D, Fang S. Enteral access for nutrition in the intensive care unit. *Curr Opin Clin Nutr Matab Care* 2006; 9:155-159.
- De-Souza DA, Greene LJ. Intestinal permeability and systemic infections in critically ill patients: effect of glutamina. *Crit Care Med* 2005; 33:1125-1135.

**745083 Papel de un desayuno saludable en la prevención de sobrepeso y la obesidad en niños**

López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán, M<sup>a</sup> Ángeles; Roquet Sadornil, Tània.  
 Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** La obesidad es una enfermedad crónica y constituye el trastorno metabólico más frecuente en las sociedades desarrolladas llegando a niveles epidémicos en la actualidad. Unos 200 millones de niños en edad escolar de todo el mundo tienen exceso de peso, 40-50 millones de ellos son obesos. En Europa 12 millones de niños presentan sobrepeso. En España, el 19,1% de niños entre 6-9 años son obesos.

**Objetivo:** Estudiar la influencia de un desayuno saludable en el desarrollo de sobrepeso y obesidad infantil.

**Metodología:** Se realizó revisión bibliográfica en Cochrane, Pubmed, Cuiden,... en busca de evidencia que relacione un desayuno saludable con sobrepeso y obesidad en niños.

**Resultados:** Se encontraron 2 revisiones sistemáticas y un total de 13 artículos, de los que se deduce que desayunar de manera saludable está asociado, con la reducción del riesgo de padecer sobrepeso u obesidad. Así mismo, la disminución del aporte de grasas y el incremento del aporte de hidratos de carbono en la dieta, y una actividad física regular durante el tiempo libre, son otros factores determinantes para la prevención de la obesidad infantil y juvenil.

**Conclusiones:** Dada la elevada prevalencia de exceso de peso en España, es necesaria la implicación de la enfermera en su prevención, incidiendo en las revisiones del niño sano, en una correcta alimentación y la realización de ejercicio físico.

**Palabras clave:** Desayuno. Obesidad. Sobrepeso. Educación sanitaria. Pediatría.

**Referencias:**

1. Berkey CS, Rochett HRH, Gillman MW, Field AE, Colditz GA. Longitudinal study of skipping breakfast and weight change in adolescents. *Int J Obes* 2003; 27: 1258-66.
2. Vanelli M, Iovane B, Bernardini A, Chtart G, Errico MK, Gelmetti C et al. Breakfast habits of 1,202 Northern Italian children admitted to a summer sport school. Breakfast skipping is associated with overweight and obesity. *Acta Biomed* 2005; 76: 79-85.
3. Musaiger AO. Overweight and obesity in Eastern Mediterranean region: Prevalence and possible causes. *Journal of Obesity* 2011, vol. 2011, no 407237.
4. Berra S, López L, López-Aguilá S, Audisio Y, Rajmil L. Sobrepeso en la población adolescente: calidad de vida, acceso a los servicios sanitarios y efectividad de las intervenciones. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. *Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya*; 2009. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, AATRM núm. 2007/06.
5. Cho S, Dietrich M, Brown C, Clark CA, Block G. The effect of breakfast type on total daily energy intake and body mass index: Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the American College of Nutrition* 2003; 22 (4): 296-302.
6. Bautista Castaño I, Sangil Monroy M, Serra Majem L. Conocimientos y lagunas sobre la implicación de la nutrición y la actividad física en el desarrollo de la obesidad infantil y juvenil. *Med Clin* 2004; 123 (20): 782-793.

**806177 Correlaciones entre pérdidas de peso y grasa. Influencia de la edad y grado de sobrepeso**

Reig M, Cortés E, Rizo-Baeza MM, Gómez CL. Universidades de Alicante. Miguel Hernández. Universidad de Murcia.

**Introducción:** La obesidad a nivel mundial y en España no cesa de aumentar, 0,4 kg/m<sup>2</sup> por década desde 1980<sup>1,2</sup>.

**Objetivos:** Determinar si mediante seguimiento del nutricionista y cambios en la alimentación y estilo de vida es efectiva la pérdida de peso, diferenciando por sexos, edad y IMC inicial.

**Material y métodos:** Se han estudiado 821 pacientes, a los que se les han suministrado dietas adecuadas al objetivo de pérdida de peso, basadas en su alimentación tradicional y pautas

de vida sana y siguiéndoles cada 15 días en la consulta del nutricionista durante unos 6 meses.

**Resultados:** Las correlaciones entre los % pérdidas de peso (x) y grasa (y), es de r<sup>2</sup> (p < 0,0001) para hombres (229) 0,57 vs a 0,56 para mujeres (592) con una ordenada en el origen y mayores proporcionalidades en los hombres (5,4 vs 1,9 y 2,3 vs 2,0 respectivamente). Por edades, los jóvenes  $\leq 30$  años (231) presentan mayor % pérdida de grasa frente a peso que los mayores de 30 años (375) y que los mayores de 50 años (216) (pendiente 4,3 ; 2,6 y 0,2 respectivamente). Está relación entre porcentajes es mayor entre los de IMC < 35 (665) que los de IMC  $\geq 35$  (157) (2,6 vs 2,1).

**Conclusiones:** El % de pérdida de grasa es proporcional y siempre mayor que el de pérdida de peso. Esta proporcionalidad es mayor en los hombres y a menor edad, invirtiéndose a partir de los 50 años y en los pacientes con menor grado de obesidad.

**Referencias:**

1. Finucane MM, Stevens GA, Cowan MJ, Danaei G, Lin JK, Paciorek CJ et al. National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. *Lancet* 2011; 377: 557-67.
2. Berghöfer A, Pischon, Reinhold T, Apovian CM, Sharma AM, Willich SN. Obesity prevalence from a European perspective: a systematic review. *BMC Publ Health* 2008; 8: 200-10.

**820161 Cuestionario de concienciación para padres sobre obesidad infantil**

Román Pinteño S, Alfonsín García A, Chinchilla López C, Barrero Macías M<sup>a</sup> del R

<sup>1</sup>Unidad de Gestión Clínica, La Laguna-Cortadura. Cádiz. <sup>2</sup>Unidad de Gestión Clínica. Ribera del Muelle. Cádiz. <sup>3</sup>Unidad de Gestión Clínica. Loreto-Puntales. Cádiz. <sup>4</sup>Unidad Gestión Clínica Olivillo. Cádiz.

**Introducción:** La Obesidad Infantil es un problema de Salud Pública<sup>1</sup>, cuya prevalencia está incrementándose<sup>2</sup>. Para subsanar este problema de Salud física y Psicosocial, se ha elaborado el Plan Integral de Obesidad Infantil (PIOBIN)<sup>1</sup> en los Centros de Atención Primaria de Andalucía, que incluye a niños/as con un percentil mayor o igual a 973 considerado Obesidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS). El programa presenta un marcado absentismo en las intervenciones grupales e individuales. La principal causa es la falta de concienciación de los padres.

**Objetivos:**

- Determinar el grado de conocimiento y concienciar a los padres, sobre la Obesidad como problema de salud.
- Aumentar la adherencia al PIOBIN.

**Material y métodos:**

Elaboración y entrega de Tríptico que incluye:

- Cuestionario de sensibilización: Cuestionario de concienciación para padres sobre Obesidad Infantil.
- Determinación de Índice de Masa Corporal para obtener percentil.
- Representación gráfica con iconos somatomórficos.
- Información sobre obesidad, problemas derivados, y PIOBIN.

- Propuesta de inclusión en PIOBIN.
- Registro de asistencia al PIOBIN.

**Resultado:**

La población estimada de niños con obesidad en Distrito Bahía de Cádiz-La Janda, es 13.887. Según estos parámetros, la muestra para obtener resultados representativos es de 374 cuestionarios.

**Conclusiones:**

El PIOBIN es una herramienta útil para tratar la obesidad infantil, pero no presenta buena adherencia, por falta de concienciación de los padres sobre la obesidad como problema de salud en general y sobre su hijo en particular.

La intervención pretende mejorar la implicación de los progenitores, aumentando la asistencia al programa.

**Palabras clave:** Obesidad infantil. Concienciación. Sensibilización. Cuestionario. PIOBIN.

**Referencias:**

1. A. Martínez Rubio. Prevención Integral de la Obesidad Infantil: El Plan Andaluz. *Rev Pediat Aten Primaria* 2005; 7 (Suppl.1): s21-34.
2. Aranceta-Bartrina J, Serra-Majem LL, Foz-Sala M, Moreno-Esteban B, y grupo colaborativo SEEDO. Prevalencia de Obesidad en España. *Med Clin (Barc)* 2005; 125 (12): 460-466.
3. Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Obesidad Infantil. Guía sobre Obesidad Infantil para Profesionales Sanitarios de Atención Primaria. *An Pediat (Barc)* 2006; 65 (6): 607-615.

**866136 Correlación entre las z-score del IMC y perímetro de cintura en población infanto-juvenil**

Martínez-Amorós N, García-Martínez C, Cortés E, Rizo-Baeza MM  
Universidad de Alicante y Universidad Miguel Hernández.

**Introducción:** Existen varios parámetros para determinar el estado nutricional en los niños y adolescentes<sup>1</sup>, entre otros IMC y la circunferencia de la cintura (CC). Pero en estas edades es necesario comparar con los percentiles de normalidad para edad y sexo, siendo más exacta la clasificación por los Z-score<sup>2</sup>.

**Objetivos:** Determinar la correlación y validez de los Z-score de IMC y de la CC.

**Material y métodos:** Se han recogido los parámetros somatométricos de 62 niños (21 chicos 10,2 ± 2,8 a; 41 chicas 11,3 ± 2,5 años de Caudete (Albacete)).

**Resultados y discusión:** La distribución según estado de nutrición mediante Z-score de IMC es de para ≤ 1 (normopeso) 13 chicos y 28 chicas; > 1 y ≤ 2 (sobrepeso) 5 y 9 y para > 2 (obesidad) 3 y 4 respectivamente. Mientras que para el Z-score CC son algo distintos, así, ≤ 1 (normopeso) es de 14 chicos y 26 chicas; > 1 y ≤ 2 (sobrepeso) 5 y 6 y para > 2 (obesidad) 2 y 9 respectivamente. La representación del Z-score de CC frente al Z-score de IMC se obtienen rectas de regresión mejores en chicos (r<sup>2</sup> = 0,93) que en chicas (r<sup>2</sup> = 0,76).

**Conclusión:** Hay mayor correlación entre los grados de nutrición entre los Z-score del IMC y de la CC a estas edades en los chicos que en las chicas, en las que se aprecia un mayor número de casos en los que no coincide la clasificación mediante ambos parámetros.

**Palabras clave:** Índice de masa corporal. Circunferencia de la cintura. Estado nutricional. Niño. Adolescente.

**Referencias:**

1. Bartrina JA, Rodrigo CP, Barbab LR, Majemc LS. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2005; 7 (Suppl. 1).
2. Ogden CL, Kuczmarski RJ, Flegal KM, Mei Z, Guo S, Wei R et al. Centers for Disease Control and Prevention 2000 growth charts for the United States: improvements to the 1977 National Center for Health Statistics version. *Pediatrics* 2002; 109 (1): 45-60.

**892159 Macronutrientes y sobrepeso en población infanto-juvenil**

García-Martínez C<sup>1</sup>, Martínez-Amorós N<sup>1</sup>, Rizo-Baeza MM<sup>1</sup>, Cortés E<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Universidad de Alicante. <sup>2</sup>Universidad Miguel Hernández.

**Introducción:** Se apuntan como posibles causas del incremento de la obesidad el aumento de ingesta de alimentos, la falta de ejercicio físico<sup>1,2</sup> y la distribución entre macronutrientes desbalanceada<sup>3,4</sup>.

**Objetivo:** Determinar el balance nutricional entre la población infanto-juvenil con normopeso y con sobrepeso.

**Material y métodos:** Se han recogido los carnets alimentarios de 37 menores (5-16 años) de Caudete (Albacete), a los que se les ha pasado un carnet alimentario de siete días y se han evaluado los nutrientes ingeridos con el programa EasyDiet®.

**Resultados y discusión:** Los niños con sobrepeso tienen como media un consumo energético 27% mayor que los que tienen normopeso, con el perfil de porcentajes de macronutrientes entre los grupos de ZS IMC ≤ 1 (n = 25) y > 1 (n = 12) de: % proteínas 16,9 (2,7)% vs 15,0 (2,3)%; de grasas de 35,4 (6,1)% vs 30,2 (5,2)%; de las cuales saturadas 12,1 (2,4)% vs 11,6 (3,0)%, monoinsaturadas 15,9 (3,4)% vs 13,0 (2,3)% y poliinsaturadas 4,8 (1,5) vs 3,3 (0,7)%; y por último de HC 47,5 (7,1)% vs 52,6 (4,8)%.

**Conclusión:** Hay mayor ingesta del total de macronutrientes entre los menores con sobrepeso u obesidad que en los normo-nutridos, que no es debido a un perfil muy distinto de distribución entre los macronutrientes, parece que incluso su ingesta relativa de grasas sea inferior, sobre todo debido a las mono y poliinsaturadas. Es necesario incrementar el número de encuestas.

**Palabras clave:** Macronutrientes. Sobrepeso. Obesidad. Niño. Adolescente.

**Referencias:**

1. Bartrina JA, Rodrigo CP, Barbab LR, Majemc LS. Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España. *Rev Pediatr Aten Primaria* 2005; 7 (Suppl. 1).

- Quiles i Izquierdo J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem L, Román Viñas B, Aranceta Bartrina J. Situación de la obesidad en España y estrategias de intervención. *Rev Esp Nutr Com* 2008; 14 (3): 142-149.
- Carrero I, Rupérez E, Miguel R, Tejero J, Pérez-Gallardo L. Ingesta de macronutrientes en adolescentes escolarizados en Soria capital. *Nutr Hosp* 2005; 20 (3): 204-209.
- Liberona ZY, Engler TV, Castillo VO, Villarreal Del PL, Rozowski NJ. Ingesta de macronutrientes y prevalencia de malnutrición por exceso en escolares de 5º y 6º básico de distinto nivel socioeconómico de la Región Metropolitana. *Rev Chil Nutr* 2008; 35 (3): 190-199.

### **901217 Hipertensión arterial y obesidad en niños y adolescentes. Educación y cuidados**

Delgado Díaz F<sup>1</sup>

Estudiante de Grado en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** La prevalencia de niños con hipertensión ha aumentado debido, principalmente, a la obesidad, pues aumenta al 50% el riesgo de padecer hipertensión arterial (HTA). Un peso significativamente superior al ideal favorece el estrechamiento de las vías circulatorias, teniendo así, el corazón que realizar un mayor esfuerzo para bombear la sangre al organismo<sup>1</sup>.

En los niños, la presión arterial (PA) se considera normal cuando el valor es menor que el percentil 95<sup>o</sup>2 haciendo uso de estándares de referencia para edad, estatura y sexo<sup>3</sup>.

En países desarrollados nos encontramos con un importante incremento en el sobrepeso infantil, las principales causas son el sedentarismo y los malos hábitos alimenticios<sup>4</sup>. En España, aproximadamente un 19% de niños de 2 a 17 años padecen sobrepeso y un 9 % obesidad; de estos niños obesos un 30% padecen ya hipertensión<sup>5</sup>.

**Objetivos:** Analizar los diferentes estudios que determinan la incidencia de la obesidad como principal causa de la hipertensión arterial en el niño y el adolescente.

**Metodología:** Revisión sistemática y detallada de revistas científicas y artículos tomados de Cochrane, CINHAL, Enfermería al día y Google Scholar.

**Discusión:** Se ha demostrado que los valores elevados de PA en la infancia influyen en los valores de PA en la población adulta, de ahí la importancia de una buena educación y cuidados antes de que sea necesario el uso de tratamiento farmacológico. El papel de enfermería engloba actuaciones como: detección de HTA secundaria, control glucémico, educación en hábitos dietéticos, promover el ejercicio físico y adoptar medidas preventivas desde etapas muy tempranas<sup>6</sup>.

**Palabras clave:** Obesidad infantil. Hipertensión arterial. Educación. Cuidados.

**Referencias:**

- Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C et al. Manejo de la hipertensión arterial en niños y adolescentes: recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión. *An Pediatr* 2010; 73 (1): 51.10-51.e10.
- Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C et al. Manejo de la hipertensión arterial en niños y

adolescentes: recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión. *An Pediatr* 2010; 73 (1): 51.4-51.e14.

- González Jiménez E, Aguilar Cordero M<sup>a</sup>J, García García CJ, García López PA, Álvarez Ferre J, Padilla López CA. Prevalencia de sobrepeso y obesidad nutricional e hipertensión arterial y su relación con indicadores antropométricos en una población de escolares de Granada y su provincia. *Nutr Hosp* 2011; 26 (5): 1004-1004.
- [http://www.elmundo.es/elmundosalud/documentos/2010/05/obesidad\\_infantil.html](http://www.elmundo.es/elmundosalud/documentos/2010/05/obesidad_infantil.html)
- Achor MS, Benítez Cima NA, Soledad E, Barslund SA. Obesidad Infantil. *Rev Via Cat Med* 2007; 168: 34-35.
- Lurbe E, Cifkova R, Cruickshank JK, Dillon MJ, Ferreira I, Invitti C et al. Manejo de la hipertensión arterial en niños y adolescentes: recomendaciones de la Sociedad Europea de Hipertensión. *An Pediatr* 2010; 73 (1): 51.10-51.e11.

### **921222 Aspectos psicosociales en niños y adolescentes con sobrepeso/obesidad. Revisión bibliográfica**

Fuente Friend D<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de Grado en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada. España.

**Introducción:** La obesidad en niños y adolescentes no sólo tiene repercusiones físicas sino también psíquicas y sociales<sup>1,2,3,4,5,6</sup>. Cualquier programa destinado a intervenir sobre niños y adolescentes obesos debería tener en cuenta los elementos psicosociales involucrados, las interrelaciones existentes en su entorno y el contexto familiar.

**Objetivo:** Conocer las diferentes investigaciones acerca de los aspectos psicosociales del niño y el adolescente con sobrepeso/obesidad.

**Metodología:** Se han revisado publicaciones recientes (posteriores a enero de 2010) a través de una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Google Scholar, Scielo, MedLine.

**Resultados:** Los resultados obtenidos durante la búsqueda son los siguientes. Los principales problemas de la obesidad entre jóvenes escolares incluyen: ansiedad<sup>2,5</sup>, depresión<sup>2,5</sup>, autoimagen insatisfactoria<sup>1,2,3</sup>, baja calidad de vida relacionada con la salud<sup>6</sup>, escasa motivación<sup>2,4</sup>, y victimización y ostracismo<sup>5</sup>. Entre los moderadores que influyen en la presencia e intensidad de dichos síntomas se incluyen: criticismo basado en el peso<sup>3</sup>, presión mediática sobre la imagen<sup>2</sup>, etnia, aculturación, sexo y edad<sup>2</sup>. El moderador principal es la autoimagen percibida por el individuo<sup>1,2</sup>, lo cual va condicionar el grado de ansiedad incluso con mayor intensidad que el propio Índice de Masa Corporal (IMC). La autoimagen percibida está especialmente determinada por el criticismo relacionado con el peso y la presión mediática<sup>2,3</sup>, especialmente importante entre niñas y mujeres adolescentes<sup>2</sup>. Podemos considerar la depresión temprana como un marcador de riesgo para la obesidad juvenil, así como un alto IMC como un marcador de riesgo de cuadros depresivos.

**Conclusión:** Estos estudios ponen de manifiesto que la obesidad constituye un factor pronóstico para la desmotivación escolar y una mayor frustración que lo dificulta para alcanzar las metas. Todo ello obliga a trazar intervenciones educativas en este tipo de población<sup>4</sup>.

**Palabras claves:** obesidad, aspectos psicosociales, desmotivación en el niño y el adolescente.

**Referencias:**

1. Cromley T, Knatz S, Rockwell R, Neumark-Sztainer D, Story M, Boutelle K. Relationships between body satisfaction and psychological functioning and weight-related cognitions and behaviors in overweight adolescents. *J Adolesc Health* 2012; 50 (6): 651-3. Epub 2012 Feb 10.
2. Xie B, Unger JB, Gallaher P, Johnson CA, Wu Q, Chou CP. Overweight, body image, and depression in Asian and Hispanic adolescents. *Am J Health Behav* 2010; 34 (4): 476-88.
3. Nelson TD, Jensen CD, Steele RG. Weight-related criticism and self-perceptions among preadolescents. *J Pediatr Psychol* 2011; 36 (1): 106-15. Epub 2010 May 19.
4. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, Padilla López CA, Guisado Barrilao R, Sánchez López AM. Sobre peso y obesidad como factor pronóstico de la desmotivación en el niño y el adolescente. *Nutr Hosp* 2012; 27 (4): 1166-1169.
5. Jacobson D, Melnyk BM. Psychosocial correlates of healthy beliefs, choices, and behaviors in overweight and obese school-age children: a primary care healthy choices intervention pilot study. *J Pediatr Nurs* 2011; 26 (5): 456-64.
6. Pratt KJ, Lamson AL, Lazorick S, Swanson MS, Cravens J, Collier DN. A biopsychosocial pilot study of overweight youth and care providers' perceptions of quality of life. *J Pediatr Nurs* 2011; 26 (6): e61-8. Epub 2011 Jun 11.

**946166 Detección temprana de necesidades del niño de 2-3 años y de su padres respecto a la alimentación**

Marcos Pérez E<sup>1</sup>, Muñoz Paris MJ<sup>1</sup>, Sánchez López P<sup>1</sup>, Moles Pérez E<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Universidad de Almería. <sup>2</sup>I.E.S. Carlos III. Aguadulce. Almería.

**Introducción:** Últimamente ha aumentado la preocupación por los problemas relacionados con la alimentación. Mediante la implementación de la estrategia NAOS, el Gobierno se hace eco oficialmente de esta preocupante situación, en la que destaca el aumento del sobrepeso y la obesidad en la población general y en la infancia; aunque también los trastornos del comportamiento alimentario están presentes en nuestro entorno, siendo la prevención la manera más acertada de abordar dichos problemas.

Este estudio se centra en niños de 2-3 años y sus familias, al sugerir las investigaciones actuales que la atención debería centrarse en las "experiencias" con la comida durante los 5 primeros años de vida.

**Objetivos:** Detectar necesidades parentales de estrategias relacionadas con la alimentación y conocer las características antropométricas de los niños y algunos predictores tempranos de sobrepeso y de autorregulación en la ingesta.

**Material y método:** En una muestra de 60 niños de una escuela infantil de Almería se ha aplicado una encuesta dirigida a la persona responsable de la alimentación infantil y se han tomado medidas antropométricas infantiles.

**Resultados y conclusiones:** Como resultados preliminares, destacamos que los hábitos alimentarios parecen estar dentro de las recomendaciones usuales, lo que puede estar influido por el nivel sociodemográfico de los padres participantes,

estando las dificultades encontradas más relacionadas con las dificultades organizativas de conciliación con la vida laboral más que en ideas erróneas acerca de la alimentación infantil.

**Prospectivas de futuro:** Intervención interdisciplinar en el Centro y seguimiento longitudinal, pudiendo incluir al alumnado de Enfermería y Psicología.

**Referencias:**

1. Díez Gañán L, Galán Labaca I, León Domínguez CM, Zorrilla Torras B. Encuesta de nutrición infantil de la Comunidad de Madrid. Madrid: consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid; 2008.
2. Hassink SG. Obesidad infantil. Prevención, intervenciones y tratamiento en atención primaria. Editorial médica panamericana; Madrid. 2010. pp. 53-68.
3. LaimaBrazionis L, Golley R K, Mittinty MN, Smithers LG, Emmett P, Northstone K, et al. Characterization of transition diets spanning infancy and toddlerhood: a novel, multiple-time-point application of principal components analysis. *Am J Clin Nutr* 2012; 95: 1200-1208.
4. Nicklas TA, Baranowski T, Baranowski JC, Cullen K, Rittenberry L, Olvera N. Family and Child-care Provider Influences on Preschool Children's Fruit, Juice, and Vegetable Consumption. *Nutr Rev* 2001; 59 (7): 224-35.
5. Townsend E, Pitchford NJ. Baby knows best? The impact of weaning style on food preferences and body mass index in early childhood in a case-controlled sample. *BMJ* 2012; 2(1): e000298. Disponible en <http://bmjopen.bmj.com/content/2/1/e000298.full>
6. Ventura AK, Savage JS, May AL, Birch LL. Predictores psicosociales, familiares y conductuales tempranos de sobrepeso y obesidad infantil. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, Boivin M, eds. Enciclopedia sobre el Desarrollo de la Primera Infancia [en línea]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2010:1-11. Disponible en: <http://www.encyclopedia-infantes.com/documents/Ventura-Savage-May-BirchESPxp.pdf>. Consultado [10/ 11/2012].

**953149 ¿Es el sobrepeso un predictor del riesgo de portador asintomático de N. meningitidis?**

García Ruiz M<sup>a</sup>V, Baena García L, Serrano P, Molina-Oya M, Molina Arias R, Uberos J  
 Servicio de Pediatría. Hospital Clínico San Cecilio de Granada. Distrito Sanitario Granada.

**Introducción:** Mediante éste estudio, realizado en una población rural, en niños-as en edades comprendidas de 0-14 años para realizar el IMC, se investiga el hallazgo. A mayor IMC (niños en rango obesidad) hay una mayor incidencia de ser portador de N. meningitidis.

**Objetivo:** El presente estudio pretende analizar la relación existente entre el incremento del índice de masa corporal en una población pediátrica y la prevalencia del estado de portador asintomático de N. meningitidis.

**Métodos:** Mediante la realización de un frotis faríngeo, analizamos el estado de portador asintomático de meningococo en una comarca rural con 704 niños de edades comprendidas entre 0 a 14 años. Se analizan y registran los datos de peso y

talla del niño para el cálculo de su índice de masa corporal. Se aplican los puntos de corte de T.J. Cole para el IMC y se agrupa a la población en normal, con sobrepeso y obesa.

**Resultados:** De los 339 niños estudiados, obtenemos 20 portadores de *N. meningitidis*, de los que 12 son niños y 8 niñas; el riesgo de ser portador ligado al sexo es de 0,8 (IC 95%: 0,32-2,02). El 24,5% (n = 83) de la población estudiada tenía antecedente consumo de antibióticos en los 2 meses anteriores. El riesgo de ser portador de *N. meningitidis* ligado al antecedente de haber consumido antibióticos es de 1,35 (IC95%: 0,5-3,6). Se observa una tendencia estadísticamente significativa a aumentar el riesgo de ser portador con el aumento del IMC (z = 2,03; p = 0,04), tras el ajuste por edad con la ponderación de Mantel-Haenszel esta relación aumenta (z = 2,38; p = 0,01).

**Conclusiones:** Los pacientes pediátricos con aumento del IMC en rango de obesidad muestran un riesgo tres veces mayor de ser portadores de *N. meningitidis* que los pacientes no obesos, con una tendencia a incrementar este riesgo con el aumento del índice de masa corporal.

#### Referencias:

1. Reitman I, Friedrich A, Ben-Amotz Y. Lantioxidants and homocysteine in patients with severe obesity. *Isr Med Assoc J* 4 (8): 590-593.
2. Perticone F, Ceravolo R, Candigliota M, Ventura G, Iacopino S, Sinopoli F, Mattioli PL. Obesiti and body fat distribution induce endotelial dysfunction by oxidative stress: protective effect of vitamin C. *Diabetes* 2001; 50 (1): 159-165.

### 956225 Factores de riesgo asociados en adolescentes con malnutrición por exceso. Holguín (Cuba) 2012

Velasco Peña DY<sup>1</sup>, Padilla González CM<sup>2</sup>, Cruzata Matos IM<sup>2</sup>, Álvarez Paneque O<sup>3</sup>, Mari Nin Y<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Policlínico Rubén Batista Rubio. Holguín (Cuba). <sup>2</sup>Estudiante de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas de Holguín (Cuba) <sup>3</sup>Especialista de 1<sup>er</sup> Grado de Medicina General Integral. Profesora Instructora.

**Introducción:** En la actualidad la obesidad y el sobrepeso son un importante problema de salud para los niños y adolescentes en los países desarrollados y también en Cuba.

**Objetivo:** Determinar algunos factores de riesgo asociados en adolescentes con malnutrición por exceso del Policlínico Julio Grave de Peralta de la provincia Holguín (Cuba) durante el periodo de agosto del 2011 a Febrero del 2012.

**Método:** Se realizó un estudio analítico transversal. Se estudiaron 37 adolescentes entre 15-19 años. Variables incluidas: sexo, evaluación nutricional, presión arterial, colesterol total y triglicéridos. Para el análisis comparativo se empleó el test de Chi cuadrado. En todos los casos, se trabajó con un nivel de significación de p < 0,05.

**Resultados:** Se encontró obesidad en el 24,32% de los adolescentes y fue más frecuente en el sexo femenino. En el grupo de pacientes con malnutrición por exceso 12 presentaron antecedentes patológicos familiares de obesidad (80,0%), X<sup>2</sup> = 13,87. Los adolescentes con malnutrición por exceso tuvieron altos niveles de colesterol y triglicéridos. El 20,0% de los adolescen-

tes con malnutrición por exceso presentó Hipertensión Grado I. Se encontró asociación significativa entre la malnutrición por exceso y los niveles elevados de colesterol y triglicéridos.

**Conclusiones:** Los antecedentes patológicos familiares de obesidad, los niveles altos de colesterol y triglicéridos y las cifras tensionales elevadas resultaron factores de riesgo asociados a la malnutrición por exceso en los adolescentes.

**Palabras claves:** Adolescente. Obesidad. Nutrición. Factores de riesgo.

#### Referencias:

1. Esquivel Lauzurique Mercedes, Rubén Quesada Mercedes, González Fernández Ciro, Rodríguez Chávez Lilia, Tamayo Pérez Vilma. Curvas de crecimiento de la circunferencia de la cintura en niños y adolescentes habaneros. *Rev Cubana Pediatr* [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2012 Ago 21]; 83 (1): 44-55. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312011000100005&Ing=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000100005&Ing=es).
2. Alonso Franch M, Martínez MJ. Nutrición y Desarrollo. Nutrición Clínica. Bases y fundamentos. En: Miján A, Editor. Madrid: DOYMA 2000; pp. 231-48.
3. Pajuelo-Ramírez Jaime, Miranda-Cuadros Marianella, Campos-Sánchez Miguel, Sánchez-Abanto José. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños menores de cinco años en el Perú 2007-2010. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [serial on the Internet]. 2011 June [cited 2012 Aug 21]; 28 (2): 222-227. Available from: [http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-4634201100020008&Ing=en](http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-4634201100020008&Ing=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S1726-46342011000200008>.
4. Esquivel M, Gutiérrez JA, González C. Los estudios de crecimiento y desarrollo en Cuba. *Rev cubana Pediatr* 2009; 81 (Suppl.): 74-84.
5. Ferrer M, Rodríguez C. Obesidad, hipertensión y tabaquismo: señales ateroscleróticas tempranas en adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría* [Revista on-line]. 2009 [citado 13 Febrero 2012]; 81(2): [aprox Op.]. Disponible en: [http://http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0064-75323009000400004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es](http://http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0064-75323009000400004&Ing=es&nrm=iso&tIng=es)

### 474264 Influencia de un programa de actividad física en niños y adolescentes obesos. Evaluación del estrés fisiológico mediante compuestos en la saliva. Protocolo de estudio

Aguilar Cordero MJ<sup>1</sup>, Sánchez López AM<sup>2</sup>, Padilla López CA<sup>3</sup>, Mur Villar N<sup>4</sup>, Fernández García JM<sup>5</sup>, Fernández JR<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico "San Cecilio" (Granada). Departamento de enfermería. Universidad de Granada. España. <sup>2</sup>Departamento de enfermería. Universidad de Granada. España. <sup>3</sup>Grupo de Investigación CTS-367. Junta de Andalucía. España. <sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos (Cuba). <sup>5</sup>Servicio Endocrino Hospital Clínico de Granada. <sup>6</sup>Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental -Alejandro Otero (FIBAO) Granada.

**Introducción:** España se ha convertido en el cuarto país de la Unión Europea con mayor niño con sobrepeso y obesidad. Esta enfermedad afecta directamente tanto aspectos de salud física como psicológicos. El objetivo de este estudio es conocer la influencia de la actividad física, en niños y adolescentes obesos, en el estrés percibido<sup>1,2,3</sup>. Los mecanismos biológicos que vinculan

la obesidad y la reactividad al estrés, son poco conocidos. El tejido adiposo es ahora reconocido como un importante órgano endocrino que segrega moléculas de señalización que desempeñan un papel central en la inflamación, la regulación del peso y la función metabólica incluyendo las citoquinas. La leptina es secretada en el torrente sanguíneo, en proporción a la masa del tejido adiposo, y se une a los receptores en los núcleos hipotalámicos específicos para regular el equilibrio de energía al reducir el apetito y estimulando la actividad del sistema nervioso simpático (SNS). Del mismo modo, la infusión crónica de leptina aumenta la frecuencia cardiaca, presión arterial y las catecolaminas circulantes<sup>4,5</sup>.

**Material y método:** Se realizará un estudio observacional, descriptivo, prospectivo y longitudinal. El universo estará constituido por 60 niños y adolescentes con edades comprendidas entre 10 y 18 con sobrepeso/obesidad. La valoración tendrá lugar desde septiembre de 2012 hasta septiembre de 2013. Para la recogida de las muestras de saliva se utilizará el método ELISA6. También se recogerán variables como el IMC, hábitos de vida y alimentación.

**Resultados:** De entre los resultados esperados están el bajar el sobrepeso y obesidad en los niños mediante el programa de actividad física. Disminuir el estrés fisiológico y normalizar los parámetros salivares.

**Palabras claves:** Obesidad infantil. Estrés. Compuestos en la saliva.

#### Referencias:

1. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, Padilla López CA, Guisado Barrilao R, Sánchez López AM. Sobrepeso y obesidad como factor pronóstico de la desmotivación en el niño y el adolescente. *Nutr Hosp* 2012; 27 (4): 1166-1169.
2. Aguilar MJ, Padilla CA, González JL. Obesidad de una población de escolares de granada: evaluación de la eficacia de una intervención educativa. *Nutr Hosp* 2011; 636-641. ISSN 0212-1611 (ISI).
3. Aguilar MJ, González E, García CJ, García P, Alvarez J, Padilla CA y Mur N. Estudio comparativo de la eficacia del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa corporal como métodos para el diagnóstico de sobrepeso y obesidad en población pediátrica. *Nutr Hosp* 2012; pp. 185-191. ISSN 0212-1611 (ISI).
4. Hill EE, Eisenmann JC, Gentile D, Holmes ME, Walsh D. The association between morning cortisol and adiposity in children varies by weight status. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2011; 24 (9-10): 709-13.
5. Lemmens SG, Born JM, Martens EA, Martens MJ, Westerterp-Plantenga MS. Influence of consumption of a high-protein vs. high-carbohydrate meal on the physiological cortisol and psychological mood response in men and women. *PLoS One* 2011; 6 (2): e16826.
6. Mandel AL, Ozdener H, Utermohlen V. Brain-derived neurotrophic factor in human saliva: ELISA optimization and biological correlates. *J Immunoassay Immunochem* 2011; 32 (1): 18-30.

## 856233 Dolor músculo-esquelético en jóvenes con sobrepeso/obesidad

Aguilar Cordero MJ<sup>1</sup>, Sánchez López AM<sup>2</sup>, Padilla López CA<sup>3</sup>, García García I<sup>4</sup>, Guisado Barrilao R<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico "San Cecilio" (Granada). Departamento de enfermería. Universidad de Granada. España. <sup>2</sup>Departamento de enfermería. Uni-

versidad de Granada. España. <sup>3</sup>Grupo de Investigación CTS-367. Junta de Andalucía. España. <sup>4</sup>Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada.

**Introducción:** El dolor del niño comporta una serie de cambios importantes que afecta a su forma de vida y que provoca una serie de emociones y conductas, en muchos casos inadaptadas. El sobrepeso y la obesidad es un factor de riesgo para padecer dolor sobre todo osteo-articulares<sup>1,2,3</sup>.

**Objetivo:** Comparar el dolor musculo esquelético en niños y adolescentes con sobrepesos y obesidad con un grupo de niños y adolescentes de la misma edad y género con normopeso.

**Material y método:** En el presente estudio observacional de casos-controles participaron 120 niños y adolescentes, 55 % varones y el 45% hembras con edades comprendidas entre 10 y 18 años. Se dividieron en un grupo de 60 niños con sobrepeso/obesidad y en un grupo control con 60 jóvenes con normopeso. El dolor musculo-esquelético se evaluó mediante entrevista, exploración y historia clínica. Se recogieron datos demográficos, historias clínicas, antecedentes familiares, status social, nivel económico, índice de masa corporal y valoración nutricional, nivel de ansiedad, motivación y síntomas de dolor. La valoración tuvo lugar desde septiembre de 2011 hasta septiembre de 2012.

**Resultados:** El grupo con sobrepeso/obesidad tenían niveles de dolores musculo-esqueléticos mayor comparados con el grupo de normopeso con un nivel de significación de  $p < 0,05$ . No hubo diferencias en relación a las otras variables estudiadas, para todas  $p > 0,05$ . Los niveles de motivación también eran menor en los grupos de sobrepeso y obesidad comparados con el grupo de normopeso con una  $p < 0,05$ .

**Conclusiones:** Los resultados del presente estudio indican que el dolor musculo-esquelético es prevalente en jóvenes con sobrepeso y obesidad.

**Palabras clave:** Dolor musculo-esquelético, sobrepeso/obesidad, jóvenes, adolescentes.

#### Referencias:

1. Aguilar MJ. Tratado de enfermería del niño y el adolescente. Cuidados pediátricos. Editorial: Elsevier. 2012
2. Aguilar Cordero MJ, González Jiménez E, Padilla López CA, Guisado Barrilao R, Sánchez López AM. Sobrepeso y obesidad como factor pronóstico de la desmotivación en el niño y el adolescente. *Nutr Hosp* 2012; 27 (4): 1166-1169.
3. Deere KC, Clinch J, Holliday K, McBeth J, Crawley EM, Sayers A, Palmer S, Doerner R, Clark EM, Tobias JH. Obesity is a risk factor for musculoskeletal pain in adolescents: findings from a population-based cohort. *Pain* 2012; 153 (9): 1932-8. Epub 2012 Jul 16.
4. Adams AL, Kessler JI, Deramerian K, Smith N, Black MH, Porter AH, Jacobsen SJ, Koebnick C. Associations between childhood obesity and upper and lower extremity injuries. *Inj Prev* 2012. [Epub ahead of print].
5. O'Malley G, Hussey J, Roche E. A pilot study to profile the lower limb musculoskeletal health in children with obesity. *Pediatr Phys Ther* 2012; 24 (3): 292-8.
6. Widhalm HK, Marlovits S, Welsch GH, Dirisamer A, Neuhold A, van Griensven M, Seemann R, Vécsei V, Widhalm K.

Obesity-related juvenile form of cartilage lesions: a new affliction in the knees of morbidly obese children and adolescents. *Eur Radiol* 2012; 22 (3): 672-81. Epub 2011 Sep 21.

- Bell LM, Curran JA, Byrne S, Roby H, Suriano K, Jones TW, Davis EA. High incidence of obesity co-morbidities in young children: a cross-sectional study. *J Paediatr Child Health* 2011; 47 (12): 911-7. doi: 10.1111/j.1440-1754.2011.02102.x. Epub 2011 Sep 9.

### **885056** Influencia de un programa de actividad física en niños y adolescentes obesos con apnea del sueño. Protocolo de estudio

Aguilar Cordero MJ<sup>1</sup>, Sánchez López AM<sup>2</sup>, Padilla López CA<sup>3</sup>, Mur Villar N<sup>4</sup>; Sánchez Marengo A<sup>5</sup>; Guisado Barrilao R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico "San Cecilio". Departamento de enfermería. Universidad de Granada. Granada. España. <sup>2</sup>Departamento de enfermería. Universidad de Granada. España. <sup>3</sup>Grupo de Investigación CTS-367. Junta de Andalucía. España. <sup>4</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. <sup>5</sup>Hospital Clínico de Granada.

**Introducción:** Según la organización mundial de la salud (OMS) más de mil millones de personas sufren sobrepeso en todo el mundo y trescientos millones de personas se consideran obesos. En Europa, en la actualidad, uno de cada seis niños, es decir el 20% tiene sobrepeso, y uno de cada veinte adolescentes, es decir el 5%, es obeso<sup>1</sup>. Se estima que la prevalencia de apnea en niños es de un 2-3% en la población general, mientras que, en adolescentes obesos, varía entre el 13% y el 66%, según distintos estudios. Se asocia con la afectación de la función neurocognitiva, comportamiento, sistema cardiovascular, alteraciones metabólicas así como del crecimiento. Se postula que el ejercicio de resistencia aeróbica es un tratamiento efectivo para disminuir la obesidad y la apnea del sueño<sup>2,3,4</sup>.

**Objetivo:** El objetivo de este estudio es conocer si la actividad física en niños con sobrepeso/obesidad disminuye la apnea del sueño.

**Material y método:** Se realizará un estudio observacional, descriptivo, prospectivo, longitudinal con niños que padecen apnea del sueño y obesidad. El universo estará constituido por 60 niños y adolescentes con edades comprendidas entre 10 y 18 años que acudan a la consulta de endocrinología por tener obesidad en el Hospital Clínico San Cecilio de Granada durante el período de septiembre 2012-septiembre 2013. La apnea del sueño se medirá en los niños mediante una polisomnografía y un cuestionario de calidad del sueño<sup>5</sup>. También se hará una valoración nutricional a través de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario<sup>6</sup> y una valoración antropométrica.

**Resultados:** De entre los resultados esperados están el bajar el sobrepeso y obesidad en los niños mediante el programa de actividad física. Disminuir la apnea y mejorar la calidad del sueño.

**Palabras clave:** Sobrepeso/Obesidad infantil. Apnea del sueño. Actividad física.

#### Referencias:

- González Jiménez E, Aguilar Cordero MJ, García García CJ, García López PA, Álvarez Ferre J, Padilla López CA. Prevalencia de sobrepeso y obesidad nutricional e hipertensión arterial y su relación con indicadores antropométricos

en una población de escolares de Granada y su provincia. *Nutr Hosp* 2011; 26 (5): 999-1005.

- Alves ES, Lira FS, Santos R, Tufik S, De Mello MT. Obesity, diabetes and OSAS induce of sleep disorders: Exercise as therapy. *Lipids in Health and Disease* 2011; 10: 148.
- Caminiti C, Evangelista P, Leske V, Loto Y, Mazza C. Síndrome de apnea obstructiva del sueño en niños obesos sintomáticos: confirmación polisomnográfica y su asociación con trastornos del metabolismo hidrocárbónico. *Arch Argent Pediatr* 2010; 108 (3): 226-233/226.
- Rey de Castro J. El síndrome de apneas-hipopneas del sueño en la población pediátrica. *Rev Peru Pediatr* 2007; 60 (3).
- Tomás Vila M, Miralles Torres A, Beseler Soto B. Versión española del Pediatric Sleep Questionnaire. Un instrumento útil en la investigación de los trastornos del sueño en la infancia. Análisis de su fiabilidad. *An Pediatr (Barc)* 2007; 66: 121-8.
- González E, Aguilar MJ, García CJ, García P, Álvarez J, Padilla CA y Ocete E. Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Nutr Hosp* 2012; 177-184. ISSN 0212-1611 (ISI).

### **977023** Ejercicio físico y antioxidantes en la obesidad. Estudio bioquímico experimental

Guisado Requena IM<sup>1</sup>, Sarmiento Ramírez A<sup>2</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>3</sup>, Guisado Barrilao R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de farmacología. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada. <sup>3</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada.

**Introducción:** Los compuestos fenólicos de la familia de los flavonoides, entre los que se encuentran las procianidinas, han demostrado tener efectos neuroprotectores, quimioprotectores y cardioprotectores en múltiples y variados estudios<sup>1</sup>. Por otra parte, de todos es conocida la importante función que el ejercicio físico ejerce como arma terapéutica sobre la obesidad<sup>2</sup>.

**Objetivos:** En este estudio comparamos la acción sobre la obesidad del ejercicio físico y de las procianidinas en parámetros bioquímicos sanguíneos como la glucosa, colesterol total y sus fracciones LDL y HDL, además de los triglicéridos.

**Material y métodos:** Se ha llevado a cabo un estudio experimental con ratas albinas de la cepa Wistar. Se establecieron 4 grupos de 10 animales cada uno: en el grupo control (C), los animales fueron sometidos a condiciones y dieta normales; el grupo (O) fue alimentado con una dieta hipercalórica al igual que los grupos P, tratado además con procianidinas, y EF, el cual fue sometido a ejercicio físico regular. Se determinaron los parámetros de glucemia, fracciones LDL y HDL del colesterol y triglicéridos sanguíneos, mediante métodos enzimáticos.

**Resultados:** Los niveles de triglicéridos plasmáticos se redujeron un 45,5% en el grupo P y en un 56,6% en el grupo EF<sup>3</sup>. El colesterol total no mostró diferencias significativas entre grupo control y los grupos P y EF, pero sí en su distribución en las diferentes fracciones lipoprotéicas, siendo la fracción HDL superior en los grupos P y EF, y la fracción LDL reducida<sup>4,5</sup>. Las cifras de glucemia variaron significativamente en los grupos P y EF con respecto al control y, sobre todo, respecto al grupo O<sup>6</sup>.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio muestran que estas sustancias y el ejercicio físico son útiles para conservar el equilibrio natural y las funciones del endotelio vascular, constituyéndose como elementos terapéuticos para la prevención de factores de riesgo cardiovascular que serán determinantes en la obesidad.

**Palabras clave:** Prociánidinas. Ejercicio físico regular. Oxidación. Obesidad.

**Referencias:**

1. Kay C, Hooper L, Kroon P, Rimm E, Cassidy A. Relative impact of flavonoid composition, dose and structure on vascular function: A systematic review of randomised controlled trials of flavonoid – rich food products. *Mol Nutr Food Res* 2012; 00: 1-12.
2. Sakurai T, Ogasawara J, Kizaki T, Ishibashi Y, Sumitani Y, Takahashi K et al. Preventive and improvement effects of exercise training and supplement intake in white adipose tissues on obesity and lifestyle-related diseases. *Environ Health Prev Med* 2012; 17 (5): 348-56.
3. Caimari A, Del Bas JM, Crescenti A, Arola L. Low doses of grape seed procyanidins reduce adiposity and improve the plasma lipid profile in hamsters. *Int J Obes (Lond)* 2012; 15. doi: 10.1038/ijo.2012.75.
4. Kanamoto Y, Yamashita Y, Nanba F, Yoshida T, Tsuda T, Fukuda I et al. A black soybean seed coat extract prevents obesity and glucose intolerance by up-regulating uncoupling proteins and down-regulating inflammatory cytokines in high-fat diet-fed mice. *J Agric Food Chem* 2011; 59 (16): 8985-93.
5. Baba S, Osakabe N, Kato Y, Natsume M, Yasuda A, Kido T et al. Continuous intake of polyphenolic compounds containing cocoa powder reduces LDL oxidative susceptibility and has beneficial effects on plasma HDL-cholesterol concentrations in humans. *Am J Clin Nutr* 2007; 85 (3): 709-17.
6. Pinent M, Bladé C, Salvadó MJ, Blay M, Pujadas G, Fernández-Larrea J et al. Procyanidin effects on adipocyte-related pathologies. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2006; 46 (7): 543-50.

## 5. TEMA LIBRE

### ORALES

#### **204081** Concentración de minerales en dientes temporales de recién nacidos pretérmino

Molina-López J<sup>1</sup>, Sáez L<sup>1</sup>, Florea D<sup>1</sup>, Planells E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Fisiología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

**Introducción:** El nacimiento de prematuros es un problema de salud pública en España; su frecuencia se ha incrementado en la última década. Los nacidos con bajo peso o con prematuridad gestacional presentan una mayor prevalencia de defectos estructurales de esmalte.

**Objetivos:** Cuantificar la concentración/composición mineral en dientes temporales de recién nacidos a término y pre término.

**Material y método:** Se estudiaron 60 niños con prematuridad gestacional o bajo peso al nacer (< 2.500 g) y 60 nacidos a término con peso por encima de 2.500 g analizando el contenido mineral de 25 dientes comparándolo con 30 del grupo control, todos incisivos centrales inferiores temporales.

**Resultados:** Existen diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en los contenidos minerales de Calcio, Selenio, Fósforo y Hierro, entre los dientes analizados de ambos grupos y en cuanto a los minerales antioxidante cobre, cinc y manganeso, no mostraron diferencias significativas.

**Conclusiones:** El grupo de niños nacidos pre término presenta valores medios menores que el grupo control con respecto cuatro minerales: Calcio, Selenio, Fósforo y Hierro. La condición de prematuridad, parece indicar por los resultados obtenidos, ser una posible causa de la baja mineralización de dientes temporales con respecto a los nacidos a término, quedando por demostrar, consecuencias similares en los primeros dientes permanentes a erupcionar.

**Palabras clave:** Minerales. Dientes. Recién Nacidos Pretérmino.

**Referencias:**

1. Bozzetti V, Tagliabue P. Metabolic Bone Disease in preterm newborn: an update on nutritional issues. *Ital J Pediatr* 2009; 14; 35 (1): 20.
2. Chan GM, Armstrong C, Moyer-Mileur L, Hoff C. Growth and bone mineralization in children born prematurely. *J Perinatol* 2008; 28 (9): 619-23.
3. Erlandson MC, Sherar LB, Baxter-Jones AD, Jackowski SA, Ludwig-Auser H, Arnold C, Sankaran K. Preterm birth and adolescent bone mineral content. *Am J Perinatol* 2011; 28 (2): 157-63.

#### **590229** Análisis de la adecuación de las peticiones dietéticas a demanda en la unidad de hemato-oncología pediátrica del Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada

Rodríguez López MA<sup>1</sup>, Cambil Martínez ML<sup>2</sup>, Nieto Moyano MA<sup>2</sup>, Hidalgo García MJ<sup>3</sup>, De Pinedo Extremera C<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Profesora de la EUE Virgen de las Nieves Granada. <sup>2</sup>Enfermera/os Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

<sup>3</sup>Doctoranda Universidad de Granada.

**Introducción:** La nutrición es un pilar fundamental del abordaje de los niños en proceso oncológico siendo, la malnutrición, un indicador pronóstico de disminución de la supervivencia, independiente de mala respuesta al tratamiento; por lo que, la evaluación del estado nutricional, es fundamental. En nuestra Unidad, los niños eligen a demanda la comida, lo que puede propiciar transgresiones nutricionales a tener en consideración.

**Objetivos:** Analizar la adecuación de las peticiones de comida, a las recomendaciones existentes.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo de los menús solicitados por los pacientes de la Unidad de hemato-oncología pediátrica en dos meses. Se realiza análisis estadístico descriptivo de las variables registradas (grupos de alimentos), calculando para cada grupo alimentario el porcentaje promedio correspondiente.

**Resultados:** Se analizaron un total de 611 comidas, distribuidas en desayuno, almuerzo, merienda y cena. El desayuno y la merienda se componen mayoritariamente de un lácteo y un dulce en más del 90% de los casos. La proteína predominante en almuerzo y cena es la carne en más del 88% y las legumbres en un 0,6%. La fruta esta presente en el 51,5% de los almuerzos y 25% de las cenas, y las verduras el 30% de ellas. La distribución de macronutrientes de las peticiones analizadas es la siguiente: 44,55% Proteínas, 38,6% DE H d C y 32,37% de Grasas con un 5,8 de frutas y un 3,4 de verduras.

**Conclusiones:** Las peticiones analizadas, no son equilibradas, se componen de con exceso de dulces, proteínas cárnicas y grasas saturada y son pobre en frutas, verduras, legumbres. Lo que hace necesaria una intervención.

**Palabras clave:** Alimentación infantil. Soporte nutricional. Oncología-pediátrica. Nutrición hospitalaria.

#### Referencias:

1. Rodríguez-López MA, Celma M. Nutrición en el Niño Crítico. En: Morales-Gil IM, García-Piñero JM, editores. Cuidados Intensivos Pediátricos. Cuidados Avanzados. Madrid: DAE; 2010, pp. 389-400.
2. Argiles J, Busquets S, García-Martínez C, et al. Mediator involved in the cancer anorexia-cachexia syndrome: Past, present, and future. *Nutrition* 2005; 21: 977-985.
3. Catalán N, Egea N, Gutierrez A, Lambruschini N, Castejón E, Meavilla S. Valoración nutricional en el paciente oncológico pediátrico. *Actividad Dietética*. Elsevier. Barcelona 2010; 14 (4): 175-181.
4. Belda-Iniesta C, Castro Carpeño J, Casado Saenz E y González Barón M. Soporte Nutricional en el paciente oncológico. *Malnutrición y enfermedad neoplásica*. Ed Bristol-Myers Squibb. 2004; 35-42.
5. Araujo C, Velasco C, Portilla C. Necesidades de nutrientes del niño con cáncer. *Revista Gastrohnup* 2012; 14 (1): 31-33.
6. Garofolo A. Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica. *Rev Nutr Campinas* 2005; 18: 513-527.
7. Skolin I, Wahlin YB, Broman DA. Altered food intake and taste perception in children with cancer after start of chemotherapy: perspectives of children, parents and nurses. *Support Care Cancer* 2006; 14: 369-378.

### **970089** Introducción de alimentos diferentes a la leche materna en niños y niñas de Costa Rica

Marín-Arias L<sup>1</sup>, Fernández Rojas X<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sección de Infección-Nutrición. Instituto de Investigaciones en Salud. Universidad de Costa Rica. <sup>2</sup>Escuela de Nutrición. Universidad de Costa Rica.

**Introducción:** A partir los seis meses de vida, la leche materna (LM) por sí sola no es suficiente para cubrir las necesidades de energía y nutrientes de los niños, siendo necesario introducir otros alimentos, proceso conocido como alimentación complementaria. En Costa Rica existe una guía para orientar a la madre en este proceso.

**Objetivo:** Describir la introducción de alimentos diferentes a la leche materna en niños y niñas costarricenses.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo transversal en niños menores de 5 años. Se realizaron entrevistas domiciliarias a las encargadas de la alimentación de los infantes. Participaron un total 118 niños y niñas.

**Resultados:** El 34,7% de los niños llegan a los seis meses alimentados sólo con LM. Los líquidos se introducen desde los 0 meses hasta el octavo, con promedio de  $4,2 \pm 2,1$  meses, siendo el agua, agua de arroz y refrescos de frutas los más empleados. Los alimentos sólidos se introducen desde el primer mes hasta el octavo, con un promedio de  $5,2 \pm 1,5$  meses, siendo el puré de verduras harinosas, el caldo de verduras y puré de frutas, los alimentos más utilizados.

**Discusión:** Muy pocos niños llegan alimentados sólo con leche materna a los seis meses. Los alimentos líquidos y sólidos se introducen anticipadamente incumpliendo las recomendaciones dadas por las autoridades de salud de Costa Rica. Es necesario más orientación a las madres por parte de los profesionales en salud sobre lactancia materna exclusiva, tipo de alimento y la edad de introducción de los mismos.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Alimentación complementaria. Niños.

#### Referencias:

1. OMS. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Singapur: OMS; 2003.
2. OPS. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Washington DC: OPS, 2003
3. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics* 2012;129: e827-e841.

## PÓSTER

### **124079** Protocolo de investigación para disminuir la excesiva ganancia de peso en el embarazo basándose en el uso del consejo dietético intensivo en un centro de salud de Granada

Cabrera Castro N<sup>1</sup>, Martín Ruiz E<sup>2</sup>, Jiménez Lorente CP<sup>3</sup>, Fuentes Márquez P<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario San Cecilio. Granada. <sup>2</sup>Escuela andaluza de Salud Pública. Granada. <sup>3</sup>Centro de salud de Zaidín Sur. Granada.

**Introducción:** La obesidad en el embarazo, pre-gestacional ó excesiva ganancia ponderal, está relacionada con efectos adversos en la madre (HTA, Diabetes, partos complicados) y en su descendencia (macrosomía y obesidad infantil). En el servicio de salud público andaluz (SSPA) el seguimiento del proceso de embarazo se realiza principalmente en atención primaria. El consejo dietético intensivo (CDI) se basa en sesiones individuales y grupales para mejorar los hábitos nutricionales, condicionados por nuestro entorno social, y de actividad física.

**Objetivos:** Describir la calidad de la dieta, adherencia a dieta mediterránea, realización de actividad y ejercicio físicos e IMC en las primeras semanas de embarazo. Adecuar la ganancia ponderal a las recomendaciones del IOM (institute of medicine) de 2009. Conseguir un correcto discurso sobre alimentación y actividad física. Evaluar la intervención según coste-efectividad.

**Métodos:** Se plantea realizar una intervención en 120 gestantes utilizando el CDI reforzado con sesiones específicamente diseñadas de ejercicio. Para ello se realizarán cuatro subestudios, con distinta metodología adaptados a los distintos objetivos: estudio descriptivo-ensayo clínico-grupos focales-estudio de coste-efectividad.

**Discusión:** El éxito final sería realizar una intervención sencilla, que adecue la ganancia de peso en el embarazo, y transferible al SSPA. Para ello existen tres aspectos imprescindibles, con un enfoque novedoso: el ámbito de aplicación es atención primaria utilizando herramientas ya existentes en el sistema; está dirigido a la gestante y su entorno social próximo; Y se evalúa triplemente: consecución de resultados, mejor discurso respecto a los hábitos de alimentación y ejercicio y evaluación económica.

**Palabras clave:** Ganancia de peso en el embarazo. Consejo dietético. Hábitos nutricionales. Hábitos de ejercicio. Actividad física

**Referencias:**

1. Rasmussen KM, Yaktine AL. Institute of Medicine (U.S.) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: National Academies Press; 2009.
2. Guelinckx R, Devlieger R, Beckers K et al. Maternal obesity: pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition. *Obes Rev* 2008; 9: 140-50.
3. McDonald SD, Pullenayegum E, Taylor VH et al. Despite 2009 guidelines, few women report being counseled correctly about weight gain during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205: 333.e1-6.
4. Streuling I, Beyerlein A, Rosenfeld E et al. Physical activity and gestational weight gain: a metaanalysis of intervention trials. *BJOG* 2011; 118: 278-284.
5. Asbee SM, Jenkins TR, Butler JR, et al. Preventing excessive weight gain during pregnancy through dietary and lifestyle counseling: a randomised controlled trial. *Obstet Gynecol* 2009; 113: 305-12.
6. Martín Criado E, Moreno Pestaña JL. Conflictos sobre lo sano: un estudio sociológico de la alimentación en las clases populares en Andalucía. Sevilla: Consejería de Salud, D. L. 2005.

**127065 Paciente pediátrico con alimentación por sonda transpilórica**

Pavón de la Maya M<sup>a</sup>J<sup>1</sup>, Pazos Seoane L<sup>1</sup>, Escobedo Mesa E<sup>1</sup>, Bernal Herrera P<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Enfermera Hospital Infantil H.U.V. Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** La Nutrición Enteral (NE) es la técnica de aporte nutricional por la cual se administran sustancias nutritivas directamente en el aparato digestivo. Concretamente profundizamos en la sonda transpilórica, la cual se inserta vía nasal u oral hasta pasado el píloro. Se utiliza cuando existe algún tipo de dificultad para la normal ingestión de los alimentos por la boca y siempre que el aparato digestivo conserve la capacidad de absorción y digestión. Presentamos el caso de un varón de 10 meses de edad con tumor cerebral y portador de una sonda transpilórica.

**Objetivo:** Determinar si una adecuada educación mejora el manejo de la sonda transpilórica por parte de los padres.

**Metodología:** Se realizó una valoración integral del paciente incluyendo a la familia. Se identificó como diagnóstico principal utilizando la taxonomía NANDA Conocimientos deficientes: manejo de la sonda transpilórica r/c falta de exposición manifestado verbalmente por los padres. Se estableció según taxonomía NOC: Conocimientos: procedimientos terapéuticos; Indicadores: Descripción de cómo funciona el dispositivo y Descripción de los pasos del procedimiento, ambos con puntuación de 1 (ninguno). Se acordó siguiendo la taxonomía NIC: Enseñanza individual.

**Resultados:** Los resultados mejoraron considerablemente tras 1 mes de intervención. Ambos indicadores de la NOC alcanzaron una puntuación 4 (sustancial).

**Conclusión:** Una educación enfermera a la familia mejora los conocimientos y habilidades en el manejo de dispositivos, garantizando así una continuidad en los cuidados y seguridad en el paciente.

**Palabras clave:** Pediatría. Enfermería. Sonda transpilórica. Nutrición enteral.

**Referencias:**

1. NANDA. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2007-2008. Madrid: Elsevier España; 2008.
2. Moorhead, S. Jonson, M. Maas, M, editors. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 3<sup>a</sup> Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
3. McCloskey Dochterman, J. Bulechek, G, editors. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 4<sup>a</sup> Ed. Madrid: Elsevier España; 2005.
4. Luis Rodrigo, M.T. Los diagnósticos enfermeros. Revisión crítica y guía práctica. 3<sup>a</sup> Ed. Barcelona: Masson; 2004.

**157091 Evolución del estado físico y evaluación del estado nutricional en personas sedentarias adultas**

Checa Sevilla JF<sup>1</sup>, Zaragoza Martí A<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Universidad Miguel Hernández. <sup>2</sup>Universidad de Alicante.

**Introducción:** En la actualidad, el estilo de vida, el exceso calórico y la falta de motivación son algunos de los factores del sobrepeso y la obesidad. El exceso de peso está asociado con otras enfermedades, reduciendo la calidad y esperanza de vida.

**Objetivo:** Realizar una valoración nutricional y estudiar cambios en las condiciones físicas en un grupo de voluntarios adultos sedentarios de la Universidad de Murcia.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo y observacional efectuado desde Septiembre del 2011 hasta Marzo del 2012. Participaron 17 adultos sedentarios pertenecientes a la Universidad de Murcia. Se realizaron medidas antropométricas, dinamometría, medidas de tensión arterial y ritmo cardiaco, valoración nutricional mediante recordatorio de 24 horas procesado por el programa ADN y el test UKK.

Los resultados fueron analizados con el programa estadístico SPSS 15.0. Valores con el p-valor < 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos.

**Resultados:** No se observaron cambios significativos en el IMC, en el porcentaje graso y en el estado físico entre todos los

voluntarios, sin embargo las personas con sobrepeso presentaron unos índices de UKK test superiores y una tensión arterial menor respecto a los obesos. A pesar de no encontrar cambios significativos, el grupo de población estudiada presentó deficiencias nutricionales (vitamina A, E, magnesio y zinc).

**Conclusión:** Ante el actual problema de sobrepeso y obesidad, las autoridades deberían efectuar programas de promoción sobre una alimentación saludable y la realización de actividad física adecuada, para mejorar el estado de salud de la población y obtener un mayor ahorro en el gasto sanitario.

**Palabras clave:** Sedentarismo. Sobrepeso. Obesidad. Déficits nutricionales, antropometría, test UKK.

**Referencias:**

1. Aparicio Rodrigo M; García Vera C. Las actuaciones sobre el nivel educativo de los padres podrían ser prioritarias en la intervención sobre los factores de riesgo de la obesidad. *Evid Pediatr* 2010;6:19.
2. Williams J, Wake M, Hesketh K, Maher E, Waters E. Health-Related Quality of Life of Overweight and Obese Children. *JAMA* 2005; 293: 70-6.
3. Frayling TM, Timpson NJ, Weedon MN, Zeggini E, Freathy RM, Lindgren CM et al. A common variant in the FTO gene is associated with body mass index and predisposes to childhood and adult obesity. *Science* 2007; 316: 889-94.
4. Maureen Dobbins, Kara De Corby, Paula Robeson, Heather Husson, Daiva Tirilis. 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.).
5. Thomas DE, Elliott EJ, Baur L. Dietas de bajo índice glucémico o baja carga glucémica para el sobrepeso y la obesidad (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.).

**165029 Análisis comparativo de los planes y programas sobre alimentación y actividad física llevados a cabo en las diferentes comunidades autónomas españolas**

Trescastro-López EM<sup>1</sup>, Sánchez-Robles C<sup>1</sup>, Galiana-Sánchez M<sup>2</sup>E<sup>1</sup>, Bernabeu-Mestre J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Grup Balmis d'Investigació en Salut Comunitària i Història de la Ciència. Universitat d'Alacant.

**Introducción:** El sobrepeso y la obesidad van en aumento y están directamente relacionadas con las principales enfermedades crónicas no transmisibles. En el año 2004 la Organización Mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud que instaba a los estados miembros a la implantación de planes nacionales de actuación y en el año 2005, el Ministerio de Sanidad y Consumo puso en marcha la Estrategia NAOS.

**Objetivos:** Analizar los planes y programas sobre alimentación y actividad física que están desarrollando en España en las Comunidades Autónomas, su grado de implementación y desarrollo.

**Material y métodos:** Análisis descriptivo de planes y programas sobre alimentación y actividad física desarrollados en las Comunidades Autónomas.

**Resultados:** Actualmente, las comunidades que han puesto en marcha programas y acciones sobre alimentación y actividad física son Andalucía, Canarias, Cataluña, Comunidad de Madrid, Galicia y Aragón. Los ámbitos de intervención son: comunitario, escolar, laboral y sanitario, a excepción de Madrid que contempla ámbitos diferentes: alimentación segura, saludable y de calidad. Cataluña y Canarias son las comunidades que más acciones están llevando a cabo y Canarias y Andalucía las únicas que especifican como ejecutar el seguimiento y evaluación de sus programas. La Comunidad Valenciana solo especifica actuaciones generales sin crear un plan concreto.

**Conclusiones:** No existe en todas las Comunidades Autónomas planes específicos sobre alimentación y actividad física que sin duda, ayudarían a mejorar la salud de los ciudadanos, y en aquellas donde se han desarrollado se aprecian divergencias en ejecución y alcance.

**Palabras clave:** Programas y políticas de nutrición. España. Hábitos alimenticios. Actividad Física. Evaluación de Programas.

**Key words:** Nutrition Programs and Policies. Spain. Food Habits. Motor Activity. Program Evaluation.

**References:**

1. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Resolución WHA 57.17, de 22 de mayo de 2004. Ginebra: OMS, 2004.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia para la nutrición, actividad física y prevención de la obesidad. Estrategia NAOS: Invertir la tendencia de la obesidad. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2005.
3. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Plan para la Promoción de la Actividad Física y Alimentación Equilibrada (2004-2008). Junta de Andalucía, 2005.
4. Proyecto DELTA de educación nutricional <http://www2.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/14b2cfe0-9169-11de-8d13-3319494d7e1b/ProyectoDelta.pdf> [Accedido marzo 2012].
5. Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat. Actuaciones de prevención y control del sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia en la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana: Valencia, 2004.
6. Plan integral para la promoción de la salud mediante la actividad física y la alimentación saludable (PAAS). Disponible en URL: <http://www20.gencat.cat/docs/salut/Home/Ambits%20tematic/Linies%20dactuacio/Salut%20publica/PAAS/Documents/paas.pdf> [Accedido marzo de 2012].

**209124 Publicidad y salud nutricional en niños**

Bazán Calvillo J<sup>1</sup>, Castillo Aparicio G<sup>2</sup>, Celedonio Rodríguez C<sup>3</sup>, Martín Vázquez M<sup>4</sup>J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Due Distrito Aljarafe. Estudiante de posgrado en UNED. <sup>2</sup>Coordinadora de enfermería ZBS Coria del río. <sup>3</sup>Due ZBS Coria del Río. <sup>4</sup>Due ZBS Coria del Río.

**Introducción:** El siguiente estudio pretende identificar si la publicidad influye realmente en los hábitos de alimentación en niños. Dado que la mayoría de los niños ve la televisión a diario, ésta es la mejor plataforma para hacer llegar a éstos el mensaje publicitario.

**Objetivo:** Analizar la influencia que ejerce la publicidad televisiva sobre alimentación en niños.

**Metodología:** El estudio consistió en la observación directa, evaluación y registro de los anuncios de alimentos emitidos durante la programación destinada al público infantil en sábado y en una cadena de televisión de cobertura nacional y gratuita, "cuatro", entre las 9 h y 12 h de la mañana. Población de estudio: Mayonesa y Ketchup Hellmann's. Mc Donalds. Sunny Delight. Leche Naturcol. Qé Salao pizaa y Napolitana. Kinder Joy. Kellops Special K.

**Resultados:** De un total de 43 anuncios que emitieron en el espacio comprendido de 9 h a 12 h de la mañana del sábado, 19 anuncios eran de alimentación. De este análisis podemos decir que: El 63% de estos anuncios tienen un alto contenido en grasas y azúcares comparado con la CDR de alimentos que propone la SENC. El 37% de los anuncios alimentarios emitidos son buenos para la salud, ya proponen medidas dietéticas y ejercicio físico para complementarlos.

**Conclusión:** La mayoría de los alimentos ofertados en la publicidad de cuatro en ese espacio de tiempo, no son los adecuados para una dieta óptima según la SENC. La publicidad utiliza estrategias a las que los menores son muy sensibles como músicas alegres, colores vivos, personajes de animación o la asociación de un alimento con el éxito social.

**Referencias:**

1. Bankoski Andrea J, Jacobsen KH, Pawloski LR; Relación entre prácticas alimentarias reportadas por niños chilenos y preferencias de los padres para su consumo. *Rev Chil Nutr* 2010; 37 (3): 352-358.
2. Zawadzki Desia NI. Apague el televisor, no su hijo. *Pediatr (Asunción)* 2002; 29 (1): 25-28.
3. Santibañez Palma S, Castro Avendaño M. La propaganda televisiva chilena, preferencias alimenticias y el estado nutricional de los preescolares. *Horiz Enferm* 1993; 4 (2): 20-5.
4. Moreno AL, Toro LZ. La tveevisión, mediadora entre consumo y obesidad. *Rev Chil Nutr* 2009; 36 (1): 46-52.
5. Strum SB. Recomendaciones nutricionales; Practice of Internal Medicine, Medical Oncology & Hematology 9808 Venice Blvd.
6. Menéndez García FJ, Díez F. Publicidad y alimentación: influencia de los anuncios gráficos en las pautas alimentarias de infancia y adolescencia; *Nutr Hosp* v. 24 n. 3 Madrid mayo-jun.

**222194 Anorexia: delgadez al extremo**

Bertos Cabrerizo M<sup>1</sup>, Guzmán Bertos C, Aranda Ballesteros M, Martínez Guzmán José M<sup>a</sup>  
<sup>1</sup>Centro Materno Infantil Hospital Virgen de la Nieves. Granada.

**Introducción:** Trastorno del comportamiento alimentario, se rechaza ingerir alimentos con marcada pérdida de peso. Se distorsiona la imagen corporal.

Generalmente, se inicia en la adolescencia (14-18 años) con mayor incidencia en mujeres.

**Objetivos:** Valoración nutricional según sexo. Comparación por edades. Identificar factores de riesgo. Evaluar prevalencia de anorexia en adolescentes (14-18).

**Métodos:** La muestra fue seleccionada entre 36 adolescentes (25 chicas y 11 chicos) delgadas/os entre 14-18 años. Se repartieron dos formularios: EAT-40, detecta trastornos alimentarios de riesgo y EDI, evalúa el grado de insatisfacción corporal. Éstos ayudan a diagnosticar la anorexia. Indicador del estado nutricional: IMC. Variables: IMC, sexo, tests EAT y EDI.

**Resultados:** Analizando los resultados, obtenemos una valoración nutricional: Promedios chicos Edad: 14,14, IMC: 21,00; Chicas, edad: 14,40, IMC: 20,66 Encontramos una prevalencia del 15-20% de chicas/os con perfil de riesgo para la anorexia. Identificamos como factores de riesgo a través de los tests repartidos: EDI, se obtiene una media de 3,93 en chicos y de 7,33 en chicas. El EAT identificó el 12,17 sospechosos de padecer trastornos alimentarios (24% chicas y 12% chicos). En la comparativa por edades se observa un aumento progresivo en relación con la edad de los adolescentes: 14 años: 8%, 15 años: 11%, 16 años: 13%, 17 años: 18%, 18 años: 24%, 19 años: 26%.

**Conclusión:** La evolución de la enfermedad indica que después del diagnóstico, un 25% siguen siendo anoréxicas/os. La mortalidad se sitúa entre el 10-18% si la enfermedad persiste, siendo la curación a veces, imposible. Habría que desarrollar procedimientos terapéuticos para tratar este trastorno y potenciar una vía para su prevención.

**Palabras clave:** Anorexia nerviosa. Trastorno alimentario. Prevención. Factores de riesgo. EAT (Eating Attitude Test) y EDI (Eating Disorder Inventory).

**Referencias:**

- Toro J. Trastornos de la conducta alimentaria: Planificación terapéutica de los trastornos psiquiátricos del niño y del adolescente. Madrid. 2000.
- Toro J, Farré C. Trastornos de la conducta alimentaria: Anorexia y bulimia nerviosa. Programa de formación continuada en pediatría práctica. Barcelona. 2000.
- Ruiz Lázaro P. Guía práctica de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria. Grupo Zarima. Zaragoza. 1998.
- Morandé G, Casas J. Trastornos de la conducta alimentaria en adolescentes. Anorexia nerviosa, bulimia y cuadros afines. *Pediatr Integral* 1997; 2 (3): 243-260.

**289075 Paciente de 4 años portador de PEG**

Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>a</sup>Á  
<sup>1</sup>H. Infantil. H.U. Virgen del Rocío. Sevilla.

**Introducción:** Paciente varón de 4 años con déficit neurológico al que se realizó una gastrostomía percutánea (PEG) debido al riesgo de aspiración. El niño evoluciona favorablemente y en

pocos días recibirá el alta médica. Los padres se muestran ansiosos porque no se sienten capacitados para proporcionar los cuidados a su hijo en el domicilio.

**Objetivo:** Elaborar un plan de cuidados personalizado para nuestro paciente.

**Metodología:** Se realizó valoración integral del niño incluyendo a los padres. Partiendo del plan de cuidados estandarizados de la unidad, se estableció un plan de cuidados individualizado.

**Resultados:**

Diagnóstico de enfermería principal: Ansiedad de los padres r/c conocimientos deficientes m/p verbalización del problema.

NOC: Conocimiento: procedimientos terapéuticos.

- Descripción de cómo funciona el dispositivo (3; Moderado)
- Descripción de los cuidados adecuados del equipamiento (2; Escaso)

NIC: Enseñanza: proceso de la enfermedad

- Evaluar el nivel actual de conocimiento de los padres.
- Describir el fundamento de las recomendaciones terapéuticas.

Se revisó el plan de cuidados, se evaluaron los indicadores, y se verificó que su puntuación aumentó.

**Conclusión:** El PEG es un dispositivo cada vez más utilizado como vía para la nutrición enteral en lactantes y niños con déficit neurológico, atresias intestinales, trastornos que producen acortamiento de la longitud intestinal, y con disfunción intestinal esperada a largo plazo. Es por esto que el personal de enfermería debe estar capacitado para adiestrar a los padres sobre el correcto manejo del dispositivo, para que éstos puedan brindar a su hijo unos cuidados de calidad en su domicilio.

**Palabras clave:** Plan de cuidados. Diagnóstico enfermero. Gastrostomía. PEG.

**Referencias:**

1. Diagnósticos de Enfermería: Definiciones y clasificación 2005-2006. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Madrid Elsevier, 2005.
2. Johnson M, Bulechek G, McCoskey J, Maas M, Moorhead S. Diagnósticos enfermeros. Resultados e Intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Madrid: Ediciones Harcourt Mosby, 2003.
3. Igual Fraile D, Marcos Sánchez A, Robledo Andrés P, Fernández Bermejo M. Gastrostomía endoscópica percutánea: su utilidad en Atención Primaria. Hospital de San Pedro de Alcántara. Cáceres. Medifam v.13 n.1 Madrid ene. 2003.

**310196 Nutrición infantil en Cuba. Principales resultados de la producción científica, 2005-2011**

Martínez Delgado DA<sup>1</sup>, Torres Esperon JM<sup>1</sup>, Santana Espinosa M<sup>2</sup>C<sup>2</sup>, O'Farrill Fernández M<sup>3</sup>F<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Atención Primaria de Salud, Profesora Auxiliar de Escuela Nacional de Salud Pública. Cuba. <sup>2</sup>Departamento Docente de Dirección. Profesora Consultante de la Escuela Nacional de Salud Pública. Cuba.

**Introducción:** El diseño de acciones relacionadas con la nutrición infantil no siempre está respaldado por la investigación científica y en no pocas ocasiones se desaprovechan las expe-

riencias de los diferentes actores y sus lecciones aprendidas. Al incorporar el método científico desde el estudio de la puericultura favorece la construcción de instrumentos destinados a la docencia, la asistencia y la promoción en salud como producto tangible.

**Objetivo:** Caracterizar los resultados y generalización de la producción científica en materia de nutrición infantil en Cuba. 2005-2011.

**Método:** La investigación se inserta dentro del paradigma cualitativo, desde el procedimiento de sistematización de la práctica, caracterizando las producciones científicas en materia de nutrición infantil avaladas por evidencias documentales reconocidas para la incorporación de las mejores experiencias a la práctica de la puericultura.

**Resultados:** Se identificaron tres períodos de desarrollo de la producción científica: inicialmente el trabajo interdisciplinario en grupo e instituciones de investigación y pensamiento colectivo, posteriormente la socialización del conocimiento de los resultados y por último el desarrollo del componente educativo que involucra a las familias y la comunidad.

**Conclusiones:** La sistematización permitió identificar como principales características el enfoque social de la nutrición infantil en Cuba, distinguido por la interdisciplinariedad e intersectorialidad, encaminado a la utilización de los resultados científicos por la comunidad y la población en general.

**Palabras clave:** Nutrición infantil. Producción científica. Puericultura.

**Referencias:**

1. Colectivo de Autores. Consulta de Puericultura. Centro Nacional de Puericultura y Dirección Materno-Infantil. UNICEF. La Habana. 2011.
2. Pineda Pérez S. Alimentación y nutrición del lactante y el niño pequeño. En Educación alimentaria y nutricional. PMA/INHA/MINSAP. 2005, pp. 51-5.
3. Ministerio de Salud/Instituto de Nutrición e Higiene de los alimentos. Guías Alimentarias para niñas y niños cubanos hasta 2 años de edad. Documento Técnico para los Equipos de Salud. Ciudad de la Habana, 2009.
4. Colectivo de Autores. La anemia por deficiencia de hierro. Manual de capacitación para el equipo de salud. La Habana, 2009.
5. Colectivo de Autores. Creati-Manual de Consejería de Puericultura. Grupo Nacional de Puericultura. La Habana, 2011.

**404178 Efectividad de la consulta del nutricionista con el tiempo de tratamiento**

Reig M<sup>1,2</sup>, Cortés E<sup>2</sup>, Rizo-Baeza MM<sup>1</sup>, Gómez C<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante. <sup>2</sup>Universidad Miguel Hernández. <sup>3</sup>U. Murcia.

**Introducción:** Seguir una dieta equilibrada junto con pautas recomendables y la práctica de ejercicio son pilares básicos y suficientes para obtener una pérdida de peso<sup>1,2</sup> y su mantenimiento con el tiempo.

**Objetivo:** Evaluar la efectividad de la consulta seguida del nutricionista con el tiempo.

**Material y métodos:** Se han seguido 821 pacientes con sobrepeso, suministrándoles dietas variadas, con productos de la zona, adecuadas al objetivo de pérdida de peso y pautas de vida sana, siguiéndoles el peso, la grasa y el cumplimiento cada 15 días en la consulta del nutricionista hasta los 6 meses.

**Resultados:** Se ha evaluado la efectividad según los porcentajes de los pacientes que pierden peso, pierden grasa, se mantienen en el peso, ganan peso o abandonan la consulta del nutricionista. En todos los parámetros estudiados se observa que hay una estabilización del número de pacientes que pierden peso, en el porcentaje de pérdida de peso y de grasa a partir de la consulta 9-11 (entre 5-6 meses) y un aumento de abandonos de la asistencia a la consulta a partir de esos momentos.

**Conclusiones:** No parece adecuada la prolongación de la consulta del nutricionista con las pautas adoptadas (cada 15 días) a partir de los seis meses. Es necesaria la adopción de otras estrategias para afrontar casos de sobrepeso resistentes al tratamiento dietético y de estilos de vida.

**Palabras clave:** Nutricionista. Tratamiento nutricional. Consulta.

**Referencias:**

1. Kitzman-Ulrich H, Wilson DK, St George SM, Lawman H, Segal M, Fairchild A. The integration of a family systems approach for understanding youth obesity, physical activity, and dietary programs. *Clin Child Fam Psychol Rev* 2010; 13 (3): 231-53.
2. Panagiotakos DB, Chrysohoou C, Pitsavos C, Stefanadis C. Association between the prevalence of obesity and adherence to the Mediterranean diet: the ATTICA study. *Nutr* 2006; 22: 449-56.

**410133 Alteraciones en el hemograma en niños y adultos al diagnóstico de la enfermedad celíaca**

Suárez Díaz S, Mosteiro Díaz M<sup>a</sup>P, Rodrigo L  
Hospital Universitario Central de Asturias.

**Introducción:** La celiaquía es una enfermedad sistémica, asociada a numerosas manifestaciones hematológicas, a menudo presentes desde antes del diagnóstico de la enfermedad celíaca, como la anemia ferropénica o la leucopenia descritas en la bibliografía también en la edad infantil.

**Objetivos:** Analizar las diferencias entre las anomalías halladas en los hemogramas de niños y adultos al diagnóstico de la enfermedad celíaca.

**Metodología:** Se analizaron 225 pacientes diagnosticados de enfermedad celíaca en los años 2009-2011 en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), que se encuentren en un estadio de Marsh I, o superior, en el estudio anatomopatológico duodenal.

**Resultados:** El hallazgo más importante en los niños, fue la Basopenia en un 35,3%, seguido de un incremento del ADE en un 18% de los casos, Linfopenia en un 18% de los casos y descenso de la hemoglobina en el 12% de los niños. Los parámetros afectados y sus porcentajes no difieren de forma significativa con respecto a los hallados en el caso de los adultos.

**Conclusiones:** El hemograma constituye una herramienta clave, sencilla y útil, para el diagnóstico de la enfermedad celíaca, tanto en las formas de comienzo en la edad infantil como en el adulto.

**Palabras clave:** Hemograma. Enfermedades celíacas. Niños. Adultos.

**Referencias:**

1. Fisgin T, Yarali N, Duru F, Usta B, Kara A. Hematologic manifestation of childhood celiac disease. *Acta Haematol* 2004; 111 (4): 211-4.
2. Bansal D, Trehan A, Gupta MK, Varma N, Marwaha RK. Serodiagnosis of celiac disease in children referred for evaluation of anemia: a pediatric hematology unit's experience. *Indian J Pathol Microbiol* 2011; 54 (4): 756-60.
3. Halfdanarson T, Litzow M, Murray J. Hematologic manifestations of celiac disease. *Blood* 2007; 109: 412-21.
4. Kruzliak P. Hematologic manifestations of celiac disease. En: "Celiac Disease: From Pathophysiology to Advanced Therapies". Croatia: Intech Ed. Rijeka 2012; 84-100.

**424173 Educación sanitaria a padres. Niño con intestino corto**

Ruiz Melguizo M<sup>a</sup>J<sup>1</sup>, Trabalón Flores I<sup>1</sup>, Romar Regueiro T<sup>1</sup>, Real de la Cruz M<sup>a</sup>P<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residentes de Enfermería Pediátrica (1º año) Hospital Torrecárdenas. Almería. Spain. <sup>2</sup>Tutora de EIR Pediatría Hospital Torrecárdenas. Almería. Spain.

**Introducción:** El fomento de la excelencia clínica se presenta como un principio y reto de nuestro sistema sanitario, esta estrategia asegura una atención sanitaria de excelencia, más personalizada y centrada en las necesidades particulares del paciente y usuario<sup>3</sup>.

Para la consecución de este objetivo, en la UGC Pediatría Torrecárdenas trabajamos en la "educación sanitaria a padres en materia de nutrición".

Presentamos el caso clínico de Adrian, niño con síndrome de intestino corto<sup>1,2</sup>, portador de gastrostomía para alimentación.

**Objetivo:**

Mantener la nutrición óptima de Adrian.

Asegurar la correcta administración de la alimentación en el domicilio.

**Material y método:** Para la elaboración del plan de cuidados utilizamos la taxonomía NANDA, NOC, NIC<sup>4,5,6</sup>.

Desarrollamos: "disposición para mejorar el rol parental", trabajamos intervenciones encaminadas a cubrir necesidades hospitalarias y educación para la salud: adiestramiento del cuidador principal sobre cuidados y manejo de alimentación enteral por gastrostomía.

**Resultado:** Presentación del caso clínico, niño con intestino corto y desarrollo de la estrategia para la educación sanitaria.

A. se va a su domicilio con alimentación enteral, la madre conoce el manejo de la misma y cuidados de la gastrostomía.

**Conclusión:** Los niños crónicos precisan cuidados de enfermería específicos que en el domicilio los realiza el cuidador principal.

Trabajando en su instrucción, adiestramiento aseguramos alimentación, cuidados y tratamiento adecuados Todo ello encaminado a aumentar la calidad de vida y mantener la seguridad del niño crónico.

**Palabras clave:** Educación sanitaria. Nutrición enteral. Síndrome intestino corto.

**Referencias:**

1. Velasco CA. *Revista Gastrohnp* 2003; 5 (1): 51-55.
2. AVANSIC Asociación Valenciana del niño con Síndrome de intestino corto. <http://avansic.org/>
3. Excelencia clínica. Plan de Calidad para el sistema Nacional de Salud. 2010. <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/ec00.htm>
4. Jonson M, Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (2ª edición). Editorial Mosby, 2003.
5. McCloskey JC, Bulechek GM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (3ª edición). Madrid: Harcourt. 2002.
6. Luis-Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros, revisión crítica y guía práctica (7ª edición). Barcelona: Masson. 2006.

**447111 Calcium, phosphorus and magnesium content in primary teeth as biomarkers of mineral status in children born prematurely: a case-control study**

Molina-López J<sup>a</sup>, Planells E<sup>a</sup>, Salmerón JI<sup>a</sup>, Planells P<sup>a</sup>

<sup>1</sup>Departament of Odontopaediatrics University Complutense of Madrid. Spain. <sup>2</sup>Institute of Nutrition. Department of Physiology. Biomedical Research Center. University of Granada. Spain.

**Introduction:** Recent studies have demonstrated that children born prematurely (BW < 1.5 kg) have lower bone mineral content and density compared with children born at term gestation.

**Objective:** To study the dental mineralization of children born prematurely (PT) by analyzing calcium, phosphorus and magnesium as biomarkers of nutritional status comparing with a control group of children born at term (AT).

**Patients and methods:** A cohort of 30 healthy children (6-8 y) PT group was selected and primary dental mineral status was compared with these of 25 AT children (6-9). A food intake questionnaire was asked to obtain (Mataix, 2007 software) %RDA intakes of calcium, phosphorus and magnesium. Calcium and magnesium content of wet mineralized samples were determined by atomic absorption spectrometry, phosphorus was analyzed in same samples by colorimetric Fiske Subbarow method. Statistical Spss 16.0 package was used to comparative study. Permission was obtained from an institutional ethical committee and children's parents gave written informed consent.

**Results:** No significant differences were obtained in calcium, phosphorus and magnesium intakes between groups. PT children had lower dental calcium, phosphorus and magnesium content than AT children: 188.5 ± 10.2 vs 254.3 ± 12.3, 100.4 ± 5.6 vs 138.8 ± 9.2 and 5.34 ± 1.5 vs 6.74 ± 1.3, respectively (p < 0.05). No differences were found in phosphorus content.

**Conclusions:** PT group of children have lower primary teeth calcium and magnesium content, compared with AT children. Mineral supplementation of the early diet may be needed in pre-

term infants, taking into account that genetic determinants may influence on bone mineralization of PT infants.

**Key words:** Bone Mineralization. Preterm Infants. Premature Children. Dental Mineralization.

**References:**

1. Aine L, Backström MC, Mäki R, Kuusela AL, Koivisto AM, Ikonen RS, Mäki M. Enamel defects in primary and permanent teeth of children born prematurely. *J Oral Pathol Med* 2000; 29 (8): 403-9.
2. Chan GM, Armstrong C, Moyer-Mileur L, Hoff C. Growth and bone mineralization in children born prematurely. *J Perinatol* 2008; 28 (9): 619-23.
3. Fewtrell M. Early nutritional predictors of long-term bone health in preterm infants. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2011; 14 (3): 297-301.
4. Mataix FJ. Software Nutriber. 2007. Spain.
5. Picaud JC, Decullier E, Plan O, Pidoux O, Bin-Dorel S, van Egroo LD, Chapuis F, Claris O. Growth and bone mineralization in preterm infants fed preterm formula or standard term formula after discharge. *J Pediatr* 2008; 153 (5): 616-21.

**510045 Déficit de vitamina D en pacientes con fibrosis quística**

Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A, Fernández Morell E  
H U Virgen del Rocío. H Infantil.

**Introducción:** La Fibrosis Quística es una enfermedad crónica y hereditaria que representa un grave problema de salud. Es una enfermedad degenerativa que afecta al sistema respiratorio, endocrino, digestivo, etc. dando ello consecuencias graves. Algo muy común en estos pacientes, es el déficit de vitamina D, ya que una característica de este trastorno es la mala absorción de los nutrientes y la mala nutrición.

**Objetivo:** Identificar cuáles son los efectos de la suplementación de vitamina D en aquellos pacientes que presentan un déficit de ésta.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda de la evidencia disponible utilizando como palabras clave: Fibrosis Quística, vitamina D, déficit, niños, en bases de datos: Cochrane, Pubmed y Cuiden. Se consultaron estudios y ensayos realizados durante el período comprendido entre 2008 y 2012, en pacientes con FQ deficientes de vitamina D.

**Resultados:** De los 8 estudios consultados, 6 revelan que la mayor parte de los niños con FQ deficientes de vitamina D, mantuvieron esa insuficiencia a pesar de recibir dosis del compuesto iguales o mayores de las que recomienda la Fundación de FQ. Mientras que en otros 2, encontramos que un aporte adecuado de vitamina D permitió mantener niveles normales.

**Conclusiones:** Ante la controversia de los resultados derivados de la evidencia encontrada, sería necesario valorar la existencia de otros factores contribuyentes a los resultados obtenidos en estos estudios, como situación clínica de los pacientes, estadio de la enfermedad, etc. Podemos reflexionar sobre la necesidad de desarrollar una línea de investigación en este sentido.

**Palabras clave:** Fibrosis quística. Vitamina D. Déficit.

**Referencias:**

1. Mailhot G. Vitamin D bioavailability in cystic fibrosis: a cause for concern. *Nutr Rev* 2012; 70 (5): 280-93.
2. Bradley JM, Madge S, Morton AM, Quittner AL, Elborn JS; Cystic fibrosis research in allied health and nursing professions. 2012, Apr 17.
3. Ferguson JH, Chang AB. Vitamin D supplementation for cystic fibrosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2012.
4. Manual CTO de enfermería. Ed. Madrid: McGraw-Hill. 2007; 293-294.
5. Muñoz Calvo MT, Hidalgo Vicario MI, Clemente Pollán J. Pediatría extrahospitalaria: Fundamentos clínicos para atención primaria. 4ª Ed Madrid: 2008, pp. 333-343.
6. Molina Arias M, Prieto Bozano G, Sarría Osés J, Polanco Allué I. Fibrosis quística: aspectos nutricionales. Servicio de Gastroenterología y Nutrición. Hospital Infantil Universitario La Paz. Madrid. 2001; 54: 575-581.

**547123 Recomendaciones a los padres de niños con dispositivos de gastrostomía**

Santiago Durán M<sup>a</sup> de los Á, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberri M, López Sotos A

<sup>1</sup>Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** Los dispositivos de gastrostomías son los que permiten la introducción del alimento en el estómago a través de la pared abdominal, para ello es necesario que la familia realice sus cuidados en el domicilio. Las recomendaciones escritas son un instrumento complementario a la información que el personal sanitario proporciona a sus pacientes sobre cómo brindar los cuidados en su domicilio.

**Objetivos:**

Elaboración de una guía de recomendaciones para padres de niños con gastrostomía en el domicilio.

**Metodología:** En el Hospital Infantil de HUVR se constituyó un grupo de trabajo, se consultó la evidencia disponible, y se elaboraron recomendaciones por escrito, utilizando un lenguaje claro y sencillo, recogiendo la información que el paciente portador de gastrostomía y su familia deben conocer antes de abandonar el Hospital, reforzando la enseñanza impartida verbalmente.

**Resultados:** Recomendaciones a los padres de niños con gastrostomía, que contienen:

- Medidas higiénicas: material necesario, limpieza del estoma y limpieza del dispositivo.
- Administración de alimentos y medicación a través del estoma.
- Posibles complicaciones y como solucionarlas: Obstrucción de sonda o botón gástrico, extracción accidental del dispositivo del estoma, erosión de la piel circundante al estoma,...
- Consideraciones generales: higiene de manos, higiene bucal del niño, fijación del dispositivo, administración de líquidos.

**Conclusiones:** La práctica enfermera debe ir avalada por la evidencia científica disponible. Diseñar recomendaciones basadas en la evidencia permite incorporar ésta al cuidado, disminuyendo la variabilidad y aumentando los niveles de seguridad.

**Palabras clave:** Dispositivos de alimentación. Gastrostomía. Continuidad de cuidados. Recomendaciones al alta.

**Referencias:**

1. Consulta de Enfermería de Gastroenterología Hospital Sant Joan de Déu. Guía de cuidados en el domicilio de paciente con "Gastrostomía Endoscópica Percutánea", 2011.
2. Nicolás Pereira C, Javiera Benavides T, Rostián ACG. Ostomías abdominales en pediatría: Una revisión de la literatura abdominal. *Rev Ped Elec* (en línea) 2008; 5 (3). ISSN 0718-0918
3. Dirección de enfermería. Hospital Universitario Reina Sofía. Manual de Protocolos y Procedimientos Generales de Enfermería. Córdoba, 2010.

**559230 Calostro, la primera vacuna: puesta en marcha del protocolo de administración de calostro de madre por vía orofaríngea**

Sánchez Martínez B, Martín Peregrina F, Martín Álvarez E

Enfermera de la Unidad de Neonatología del Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

**Introducción:** El calostro proporciona al neonato lo que necesita los primeros días de vida. Es rico en citoquinas y otros agentes inmunológicos que pueden estimular el tejido linfóide. Su volumen y osmolaridad son adecuados a su madurez y el hecho de que las citoquinas se hallen en mayor proporción en calostro de madres de niños prematuros que en el de madres de niños a término; induce a pensar que juegue un papel importante en su protección.

**Objetivo:** Elaborar un protocolo sobre el uso del calostro en RN sometidos a dieta absoluta.

- Proporcionar a los recién nacidos a dieta absoluta, a la exposición oral precoz del calostro.
- Fomentar el inicio precoz de la lactancia materna en recién nacidos ingresados.
- Incrementar la participación de los padres en el cuidado de su hijo.

**Metodología:** Se realizó una revisión y búsqueda bibliográfica sobre exposición oral precoz del calostro materno, mediante su administración orofaríngea tras la cual se elaboró un protocolo de implementación.

**Resultados esperados:** Sobre los Recién Nacidos: Protección del intestino y disminución de las infecciones y/o gravedad de las mismas. Inicio precoz de la lactancia materna. Sobre los padres: Aumenta de su participación y mejora la satisfacción.

**Conclusiones:** Convencidas de la idoneidad de la terapia y tras la revisión de los estudios, nos proponemos implantar esta terapia en nuestro contexto; somos conscientes de la necesidad de seguir indagando; por ello, nos proponemos poner en marcha el protocolo bajo el marco de la investigación a fin de obtener resultados que confirmen la idoneidad de la generalización de dicha práctica.

**Palabras clave:** Calostrum. Extremely low birth weight infants. Breast-feeding care.

**Referencias:**

1. Rodríguez NA, Meier PP, Groer Mw, Zeller JM. Oro-pharyngeal administration of colostrum to extremely low birth

- weight infants: theoretical perspectives. *J Perinatology* 2009; 29 (1): 1-7.
- Rodríguez NA, Meier P, Groer MW, Zeller JL. A Pilot Study to Determine the Safety and Feasibility of Oropharyngeal Administration of Own Mother's Colostrum to Extremely Low-Birth-Weight Infants. *Advances in Neonatal Care* 2011; 10 (4): 31-36.
  - Meier PP, Ångstrom JL, Patel AL, Jegier BJ, Bruns NE. Improving the use of human milk during and after the NICU stay. *Clin Perinatol* 2010; 37 (1): 217-45.
  - Protocol. Colostrum: Administration of Colostrum via Oral Swab. Unit Practice Manual John Dempsey Hospital. Department of Nursing The University of Connecticut Health Center. Arnold, L. (2009). Human Milk in the NICU.
  - Dougherty D, Luther M. Birth to breast-a feeding care map for the NICU: helping the extremely low birth weight infant navigate the course. *Neonatal Netw* 2009; 28 (4): 267-8.
  - Spatz DL. State of the science: use of human milk and breast-feeding for vulnerable infants.. Source University of Pennsylvania School of Nursing and The Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, USA. *J Perinat Neonatal Nurs* 2006; 20 (1): 51-5.

### **619109** Índice de ácidos grasos en suero y fosfolípidos de membrana como marcadores en niños con trastornos neurológicos

Hidalgo MJ<sup>1</sup>, Cortés E<sup>1</sup>, Rizo-Baeza MM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Miguel Hernández. <sup>2</sup>Universidad de Alicante.

**Introducción:** La relación de SFA/MUFA/PUFA es de 1/2/1 en suero de mujeres alimentadas con una dieta sana, y estos valores pueden ser indicativos de salud<sup>1</sup> y permiten un perfil de protección contra las enfermedades cardiovasculares.

**Objetivos:** Determinar si existen diferencias entre marcadores del estado nutricional de ácidos grasos entre niños control y niños con trastornos neurológicos sin alteración metabólica conocida.

**Material y métodos:** Se han analizado los índices de ácidos grasos marcadores del estado nutricional y proinflamatorio de 35 muestras de niños control y 374 de niños con alteraciones neurológicas. Los ácidos grasos han sido extraídos del suero y de los fosfolípidos de membrana y separados y cuantificados mediante GC y detección de masas.

**Resultados y discusión:** Los resultados están expresados en figura siguiente, observándose un claro incremento de los ácidos grasos n-6 en el grupo de paciente neurológicos en suero, cambios propios de las enfermedades inflamatorias, y obesidad<sup>2</sup> y en fosfolípidos de membrana con posibles repercusiones a nivel de la estructura y composición de la membrana<sup>3</sup>.

**Conclusión:** El índice n6/n3 es mucho mayor en el grupo de niños con trastornos neurológicos, indicando un déficit nutricional de ácidos n-3 y un mayor riesgo inflamatorio.

**Palabras clave:** Ácidos grasos. Fosfolípidos de membrana. Trastornos neurológicos. Niños.

#### Referencias:

- Sánchez-Muniz FJ, Bastida S, Viejo JM et al. Small supplements of N-3 fatty acids change serum low density lipopro-

tein composition by decreasing phospholipid and apolipoprotein B concentrations in young adult women. *Eur J Nutr* 1999; 38 (1):20-7.

- Fernández-Bañares F, Esteve-Comas M, Mañé J et al. Changes in mucosal fatty acid profile in inflammatory bowel disease and in experimental colitis: a common response to bowel inflammation. *Clin Nutr* 1997; 16 (4): 177-83.
- Aguilar MJ, González E, Sánchez J et al. The Guadix study of the effects of a Mediterranean-diet breakfast on the postprandial lipid parameters of overweight and obese pre-adolescents. *Nutr Hosp* 2010; 25 (6): 1025-33.

### **664175** ¡Mi niño no come!

Romar Regueiro T<sup>1</sup>, Ruiz Melguizo M<sup>2</sup>J<sup>1</sup>, Tralalón Flores IR<sup>1</sup>, Mañas Ruiz CM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residentes de Enfermería Pediátrica (1º año) Hospital Torrecardenas. Almería. Spain. <sup>2</sup>Enfermera pediátrica, Tutora EIR pediatría, Hospital Torrecardenas. Almería. Spain.

**Introducción:** La inapetencia infantil es uno de los motivos de mayor preocupación de la familia. En la mayoría de los casos no es sinónimo de enfermedad y la situación revierte fácilmente. Los comportamientos y actitudes de la familia y el entorno en el que se encuentra el individuo puedan llegar a determinar los patrones alimentarios de los niños<sup>1</sup>. La hora de la comida favorece la relación familiar y la enseñanza-aprendizaje de los hábitos alimenticios. Es necesario diferenciar entre la falsa inapetencia y la real, y se hace frente a ambas, a través de estrategias<sup>2</sup>.

#### Objetivos:

Ayudar a la familia a diferenciar la inapetencia.

Establecer estrategias para comer bien

Elaborar dieta equilibrada y apetecible

**Metodología:** Se realizan Talleres educativos a padres de 5 niños hospitalizados entre los 18 meses y 5 años, en el CHT de Almería y que presentan habitualmente inapetencia independiente del motivo de hospitalización.

Estableciendo estrategias para comer bien, vigilando tácticas para conseguir una buena relación niño-comida y elaborando dieta equilibrada y apetecible.

**Resultados:** El 100% de las familias que participaron en los talleres adquirieron conocimientos y destrezas suficientes, para manejar al niño, resolviendo situaciones de rechazo, modificando hábitos alimentarios y aprendiendo a elaborar dieta equilibrada, favoreciendo la apetencia de sus hijos.

**Conclusión:** La paciencia es indispensable para mantener hábitos alimenticios adecuados en el niño. El mundo de la comida debe estar rodeado de estímulos agradables y positivos, debe ser un acto agradable<sup>3</sup> de convivencia tranquila y relajada que sirva de aprendizaje por imitación del niño.

La familia debe ser constante y hacer incapié en que la comida no es un premio o castigo. Dicha constancia en un niño inapetente, es un arma imprescindible para educar en una nutrición correcta.

**Palabras claves:** Inapetencia. Hábitos alimenticios. Familia. Dieta equilibrada. Estrategias. Tácticas.

*Referencias:*

1. Ducuara Mora PE. Consideraciones sobre la inapetencia infantil y la adopción de hábitos alimentarios saludables. *Rev CES Med* 2011; 25 (2): 153-168.
2. Bautista Salido, Inmaculada. Actuación ante las dificultades en la alimentación infantil. *Revista digital transversalidad educativa infantil* 2010; N°42.
3. Colomer Revuelta, Julia. Departamento de Pediatría, Obstetricia Ginecología. Universitat de València.

**720098 Percepciones de las madres lactantes sobre el apoyo recibido durante el amamantamiento de sus hijos**

Marín-Arias L<sup>1</sup>, Gutiérrez OY<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sección de Infección-Nutrición. Instituto de Investigaciones en Salud. Universidad de Costa Rica. <sup>2</sup>Licenciatura de Enfermería. Recinto de Golfito. Universidad de Costa Rica.

**Introducción:** A pesar de los beneficios que brinda la lactancia materna a la salud materno infantil, en la actualidad existe un abandono temprano de la lactancia por parte de las madres debido a diversas circunstancias entre las que se encuentra la falta de apoyo. Los estudios muestran que los padres de los bebés, la familia y los amigos pueden tener un impacto significativo en el proceso de lactancia a través de la ayuda que le brindan a la madre lactante.

**Objetivo:** Determinar el apoyo que reciben las madres durante el amamantamiento de sus hijos.

**Metodología:** Se realizó un estudio cuali-cuantitativo, la población estuvo conformada por mujeres primigestas que asistieron a consulta al Equipo Básico de Atención Integral en Salud y que brindaron lactancia materna a su hijo al momento de nacer. Se aplicó un cuestionario y se realizó una entrevista a profundidad. En total participaron 28 madres con edades entre 18 y 39 años.

**Resultados:** El 96% de las madres dijo haber recibido algún tipo de apoyo durante el proceso de amamantamiento. La abuela materna (71%), el esposo (61%), hermana (57%) y amigas (50%) son las personas que más apoyan a las madres lactantes. El apoyo brindado consistió principalmente en colocación del niño al pecho (54%), cuidados de los pezones rotos (46%), importancia de brindar leche materna (43%) y actitud positiva de la familia hacia la lactancia (39%).

**Conclusiones:** El apoyo que reciba la madre durante proceso de lactancia materna es fundamental para lograr un amamantamiento exitoso.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Apoyo. Madres. Percepción.

*Referencias:*

1. Clifford J, McIntyre E. Who supports breastfeeding? *Breastfeed Rev* 2008; 16 (2): 9-19.
2. Raj VK, Plichta SB. The role of social support in breastfeeding promotion: a literature review. *J Hum Lact* 1998; 14 (1): 41-5.
3. Keister D, Roberts KT, Werner SL. Strategies for breastfeeding success. *Am Fam Physician* 2008; 78 (2): 225-32.
4. Aguiar H, Silva AI. Breastfeeding: the importance of intervening. *Acta Med Port* 2011; 24 (Suppl. 4): 889-96.

**745022 Evaluación antropométrica de niños y adolescentes de un orfanato/escuela del departamento de Izabal, Guatemala**

Briones M, Mesías M, Cabrera-Vique C, Giménez R

Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

**Introducción:** Guatemala es el país que presenta los peores datos respecto a desnutrición de todo el continente latinoamericano y es el sexto país del mundo en casos crónicos de desnutrición, afectando principalmente a la población infantil.

**Objetivo:** Realizar una evaluación antropométrica de un grupo de niños y adolescentes guatemaltecos residentes en un orfanato/escuela para conocer la prevalencia de desnutrición crónica que presentan.

**Material y métodos:** se ha evaluado el estado nutricional de 198 sujetos entre 3 y 18 años residentes en el orfanato/escuela "Casa Guatemala" ONG. Las variables registradas son edad, sexo, peso, estatura e índice de masa corporal (IMC), mediante los que se han calculado los índices antropométricos talla/edad, peso/edad e IMC/edad los cuales fueron comparados a las curvas de referencia para tipificación ponderal en población infantil y juvenil de la OMS. También se tomaron las medidas antropométricas necesarias para la determinación de la composición corporal (masa ósea, masa grasa y masa muscular esquelética) de cada sujeto.

**Resultados:** con respecto al peso/edad, 19,7% de los sujetos presentaron desnutrición global, en cuanto a la talla/edad 16,9% presentaron desnutrición crónica y sobre el IMC/edad, el 5,5% presentó desnutrición, 1 de ellos severa. En cuanto a la composición corporal, los niños presentan una media de 10,09% de compartimento graso frente al 13, 6% de las niñas.

**Conclusiones:** 11 sujetos presentaron desnutrición, 1 de ellos severa. En cuanto a la composición corporal, el porcentaje graso es muy inferior al observado en otros niños y adolescentes de distintas nacionalidades con los que se han comparado.

**Palabras clave:** Desnutrición. Antropometría. Niños.

*Referencias:*

1. Gomes WR, Moreira E, Regis R, Santos E, Penido SS, Guerra-Júnior G. Influence of body composition on bone mass in children and adolescents. *Revista de Associação Médica Brasileira* 2011, 57(6).
2. OMS (1995). El estado Físico: Uso e interpretación de la Antropometría. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_854\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_854_spa.pdf)
3. Pajuelo J, Medrano M. El uso de diferentes poblaciones referenciales en el diagnóstico de los principales problemas nutricionales en niños y adolescentes. *An Fac Med* 2009; 70 (3): 193-198.
4. Sirvent JE, Garrido R. Valoración Antropométrica de la composición corporal: cineantropometría. Ed. Publicaciones Universidad de Alicante. Alicante, 2009.
5. Slaughter M, Lohman T, Boileau R, Horswill C, Stillman R, Van Loan M. Skinfold equation for estimation of body fatness in children and youth. *Human Biology Journal* 1988, 60: 709-723.

6. Stein AD, Wang M, Digirolamo A, Hoddinott J, Martorell R, Ramirez-Zea M, Yount K. Height for age increased while body mass index for age remained stable between 1968 and 2007 among Guatemalan children. *The Journal of Nutrition* 2009; 139 (2): 365-369.

### **774214** Ganancia ponderal durante el embarazo y su relación con el ejercicio físico

Ramírez Imedio L<sup>1</sup>, Fernández Medina Ramírez T<sup>2</sup>, Martínez Moraleda JM<sup>3</sup>, Garrote Fernández de Santos A<sup>4</sup>, Moraleda Hurtado M<sup>5</sup>D5; Martínez Guzmán JM<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Enfermera. Antropóloga. Jefa de Bloque Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. HUVN. <sup>2</sup>Alumno 4<sup>o</sup> Curso Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad. Granada. <sup>3</sup>Alumno 3<sup>o</sup> Curso ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Universidad de Murcia. <sup>4</sup>Matrona supervisora tología. HUVN. <sup>5</sup>Enfermera Supervisora Obstetricia y Ginecología. HUVN. <sup>6</sup>Auxiliar de Enfermería.

**Introducción:** Partimos de la base en que la actividad física es un acto saludable para toda persona pero ¿Dónde están los límites para una mujer en estado de gestación? La ingesta calórica durante el embarazo puede aumentar de 200-300 calorías por día, el aumento de peso durante el embarazo va determinado por una serie de factores como: lo que se come, peso y talla antes del embarazo y actividad física durante este periodo.

#### **Objetivos:**

- Conocer si la actividad física reduce la ganancia ponderal durante el embarazo.
- Conocer si la preparación al parto mejora la información sobre ejercicio físico.

**Material y métodos:** Se entrevistan a 60 mujeres en el Hospital Materno-Infantil, HUVN, en la sala de púerperas.

**Resultados:** Un tercio de las mujeres ha realizado ejercicio físico moderado natación de 3 a 4 días por semana. 33% de las mujeres realiza ejercicio físico no superando los 9 kg (entre 3,5 -9 kg de) peso en todo el embarazo. Siendo la natación el ejercicio elegido seguido de caminar.

**Conclusiones:** El realizar ejercicio físico durante el embarazo reduce la ganancia ponderal. El realizar la preparación al parto mejora la formación e información sobre la alimentación y ejercicio físico ya que la ganancia ponderal ha sido inferior en aquellas mujeres que la han realizado.

**Palabras clave:** Ganancia ponderal. Ejercicio físico. Embarazo.

#### **Referencias:**

1. Ejercicio físico durante el embarazo. Programas de actividad física en gestantes. Rubén barakat carballo. 2010.
2. [Http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/memorias\\_expo/act\\_fis\\_salud/ejercicio.pdf](http://viref.udea.edu.co/contenido/publicaciones/memorias_expo/act_fis_salud/ejercicio.pdf) Visitado el día 29/09/2012
3. Enfermería maternal y ginecológica. Francisco donat colomer. Edición 2006 pagina 174. Editorial masson barcelona. Oms i.o.m institute of medicine: [Http://www.institutobernabeu.com/foro/2012/08/28/aumento-adecuado-de-peso-durante-el-embarazo-dependiendo-del-peso-previo-materno/](http://www.institutobernabeu.com/foro/2012/08/28/aumento-adecuado-de-peso-durante-el-embarazo-dependiendo-del-peso-previo-materno/) Pagina visitada el día 15/09/2012.

### **783231** Perfil de ácidos grasos en suero y fosfolípidos de membrana en niños con trastornos neurológicos

Hidalgo MJ, Cortés E, Rizo-Baeza MM  
Universidad Miguel Hernández y Universidad de Alicante.

**Introducción:** Niveles séricos de los ácidos pentadecanoico, oleico, monoinsaturado trans y poliinsaturados, son marcadores biológicos adecuados para la ingesta diaria habitual, en los meses anteriores e incluso en unos pocos años<sup>1</sup>.

**Objetivos:** Determinar si existe diferencias entre marcadores del estado nutricional de ácidos grasos entre niños control y niños con trastornos neurológicos sin alteración metabólica conocida.

**Material y métodos:** Se ha analizado el perfil de ácidos grasos en suero y fosfolípidos de eritrocitos de sangre de 35 muestras de sangre de niños control y 374 de niños con alteraciones neurológicas, mediante extracción de grasa, metilación y separación y cuantificación mediante cromatografía de gases con detector de masas.

**Resultados y discusión:** Se observa un incremento significativo de ácidos grasos saturados y ácidos grasos trans sobre el perfil total de ácidos grasos, tanto en suero como en fosfolípidos de membrana, en los niños con trastornos neurológicos, con respecto a los valores en niños control. Se observa asimismo, un descenso en los valores de ácidos grasos insaturados, n-3 y n-6 y poliinsaturados de los niños con trastornos neurológicos, con respecto al grupo control.

**Conclusión:** Todos los marcadores de dieta rica en insaturados y poliinsaturados n-3 son desfavorables tanto en suero como en fosfolípidos de membrana en el grupo de niños con trastornos neurológicos.

#### **Referencias:**

1. Thiébaud AC, Rotival M, Gauthier E, et al. Correlation between serum phospholipid fatty acids and dietary intakes assessed a few years earlier. *Nutr Cancer* 2009; 61 (4): 500-9.

### **804086** Reacciones emocionales ante estímulos de comida en adolescentes: estudio piloto para la creación de una librería de imágenes de alimentos

Delgado Rodríguez R, Miccoli L, Rodríguez Ruiz S, Fernández-Santaella MC  
Centro Trabajo. Universidad de Granada.

**Introducción:** Las emociones asociadas a la comida tienen un papel fundamental en la nutrición de los adolescentes. Para investigar la conducta alimentaria frecuentemente se utilizan imágenes de comida de alto y bajo contenido calórico, no obstante, en la actualidad no existe una librería de imágenes de comida que incluya sus valores normativos emocionales.

**Objetivos:** Desarrollar una librería estandarizada de imágenes de comida evaluadas afectivamente en población adolescente, utilizando como referencia de comparación el IAPS, una librería de imágenes afectivas con contenidos dispares de la experien-

cia humana. En el IAPS cada imagen es asociada a valores normativos afectivos de valencia (agrado/desagrado) y arousal/activación.

**Método:** 100 adolescentes evaluaron afectivamente las imágenes, utilizando las dimensiones de valencia y activación: 96 imágenes de comida (clasificadas según su contenido calórico - grasas, dulces, verduras y frutas-) y 36 imágenes agradables, neutras y desagradables del IAPS.

**Resultados:** Los adolescentes evaluaron las imágenes de comida como agradables, en línea con las imágenes de afectividad apetitiva del IAPS. Además, se observaron diferencias en la valoración afectiva de las imágenes de comida en función de su contenido calórico y del IMC/índice de masa corporal de los adolescentes.

**Discusión:** Aunque los datos son preliminares, resalta la importancia de las emociones que los adolescentes asocian a los alimentos, dependiendo del contenido calórico de los mismos y de su propio IMC. La información sobre el valor afectivo de las comidas permitirá investigar los mecanismos motivacionales que están a la base de los trastornos de la alimentación y ayudará a desarrollar mejores programas de prevención en niños y adolescentes.

**Palabras clave:** Adolescentes. Comida. Emociones. Imágenes. IAPS. Evaluación subjetiva. Valencia y arousal.

**Referencias:**

- Lang PJ, Bradley MM, Cuthbert, B.N. (2008). International Affective Picture System (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A-8. University of Florida, Gainesville, FL.
- Rodríguez S, Fernández MC, Cepeda-Benito A, Vila J. Subjective and physiological reactivity to chocolate images in high and low chocolate cravers. *Biological Psychology* 2005; 70: 9-18.
- Vila J, Sánchez M, Ramírez I, Fernández MC, Cobos P, Rodríguez S et al. El Sistema Internacional de Imágenes Afectivas (IAPS): Adaptación española. Segunda parte. *Revista de Psicología General y Aplicada* 2001; 54 (4): 635-657.

**828208 Evolución de los pacientes pediátricos hospitalizados por anorexia nerviosa en un hospital de primer nivel**

Fernández Valdivia A, Peña Taveras M del C, Martínez Cirre M<sup>ª</sup>C, Martínez Tapias J

<sup>1</sup>Unidad de Documentación Clínica y Archivo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

**Palabras clave:** Anorexia. Estancia. Sexo.

**Introducción:** La anorexia nerviosa es una enfermedad psicopatológica que se caracteriza por una pérdida ponderal inducida y mantenida por el propio paciente, que le conduce a una malnutrición progresiva y rasgos psicopatológicos peculiares (distorsión de la imagen corporal y miedo a la obesidad).

La tasa de mortalidad asociada con la anorexia nerviosa es más de 12 veces más elevada que la tasa de mortalidad total en mujeres jóvenes canadienses. Para las situaciones extremas está aconsejado el ingreso hospitalario.

**Objetivos:**

- Analizar la evolución de los ingresos de pacientes en edad pediátrica (14 años o menos), con diagnóstico principal de anorexia nerviosa.
- Identificar los pacientes por sexo.
- Identificar la estancia media (EM).

**Metodología:** Se realizó un estudio retrospectivo. El universo estuvo constituido por todos los niños que ingresaron Hospital Virgen de las Nieves de Granada (España) entre los años 2000 y el primer semestre del 2012. Se utilizó el software de gestión de la información y se realizó una búsqueda de casos en el conjunto mínimo básico de datos (CMBD) de Hospitalización.

**Resultados y conclusión:** Durante los años que se revisaron en la CMBD, se ha detectado que en total ingresaron un total de 33 pacientes, de ellos 13 resultaron ser varones y 20 niñas, demostrándose un mayor número de casos en el sexo femenino. En relación a la estancia media oscilo la mayor cantidad entre los años 2004 y 2009, destacando que en los últimos dos años ha disminuido en ingreso de niños que presentan anorexia nerviosa.

**Referencias:**

- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV Washington, DC. Amer Psychiatric Association, 1994.
- Plan y Estrategia Regional de Salud Adolescente. Washington, D.C.: OPS, 2010.

**841039 Caso clínico: paciente pediátrico con diabetes mellitus tipo 1**

Santiago Durán M<sup>ª</sup> de los Á, Roquet Sadornil T, Palazuelos Aramberrí M, López Sotos A  
Hospital Infantil Virgen del Rocío. Sevilla. España.

**Introducción:** El control de la diabetes en el niño es fundamental para su desarrollo, es necesario considerar las repercusiones emocionales, sociales y médicas. Nuestro caso trata de un niño de 10 años de edad con Diabetes Mellitus Tipo 1.

**Objetivos:** Establecer un Plan de Cuidados incluyendo a la familia.

**Metodología:** Al ingreso se realizó una Valoración Integral según Patrones Funcionales de Marjory Gordon, incluyendo a los padres. Se identificaron problemas relacionados con los conocimientos y actitudes, que se enmarcaron como diagnósticos según la taxonomía NANDA, se establecieron criterios de resultados NOC e intervenciones NIC. El caso se presentó en Sesión Clínica y se debatió la adecuación del plan de cuidados establecido así como la pertinencia de emitir un Informe de Continuidad de Cuidados de enfermería al alta.

**Resultados:** Los diagnósticos de enfermería principal fue el 00078 Gestión ineficaz de la propia salud relacionado con conflictos familiares y déficit de conocimiento por parte de la familia y del propio niño.

**NOC:**

- Conocimientos: régimen terapéutico.
- Conducta de cumplimiento.
- Conocimiento de la dieta.
- Conocimientos de cuidados de la enfermedad.

NIC:

- Facilitar el aprendizaje.
- Modificación de la conducta.
- Fomentar la implicación familiar.
- Asesoramiento nutricional.
- Fomento del ejercicio.

**Conclusiones:** El diseño de este Plan de Cuidados nos ha permitido acordar, pactar, ajustando acciones a una situación que favorezca la disminución en la variabilidad de la práctica clínica. La sesión clínica de cuidados es una de las intervenciones que más pueden mejorar la efectividad de los cuidados prestados por las enfermeras.

**Palabras clave:** NANDA. NIC. NOC. Diabetes Mellitus Tipo I. Paciente pediátrico.

**Referencias:**

1. NANDA. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificaciones. Elsevier. 2009-2011.
2. Mañas Ruiz, Carmen María; Zamora Abad, Olivia. Iaso. Plan de cuidados al niño diabético. I 2011 | XII (13):25-28.
3. Sociedad Española de Diabetes y Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa. Abordaje integral de la Diabetes. Sociedad Española de Diabetes. 2006.

**868121 Identificación de factores relacionados con la celiaquía en niños y educación sanitaria en la consulta de enfermería del hospital de Baza**

Carrasco Martínez N, López Gijón MV, Lozano Moya F, Torres Díaz J Hospital de Baza. Granada.

**Introducción:** La celiaquía es una enfermedad autoinmune que aparece fundamentalmente en personas genéticamente predispuestas de cualquier edad a partir de la infancia. Se considera sub-diagnosticada, siendo importante su prevención, diagnóstico y tratamiento.

**Objetivo:** Identificar factores relacionados con la aparición de celiaquía en niños y adolescentes en la consulta de enfermería para prevenir la enfermedad, apoyar el diagnóstico y realizar educación individualizada.

**Metodología:** Se realiza una revisión bibliográfica en las bases de datos: Enfermagen, PubMed, Cochrane, Cinahl, Cuiden, Lilacs y Peditic. Se seleccionan 12 artículos originales y 2 ensayos clínicos. Se buscan evidencias que apoyen las intervenciones en consulta de enfermería ante niños y adolescentes con sospecha de enfermedad celíaca para elaborar una guía de actuación enfermera.

**Resultados:** Se identifica que, además de la susceptibilidad genética, existen otros factores relacionados como agentes ambientales, generalmente infecciones, y asociaciones con otras enfermedades autoinmunes. Se identifican 3 niveles de prevención: el 1º evitando que la enfermedad se desarrolle en individuos predispuestos genéticamente; el 2º es el diagnóstico precoz en individuos con síntomas (infecciones, vómitos, diarrea, retraso en el crecimiento, cambios de comportamiento...) y el 3º nivel es evitar aparición de enfermedades asociadas. Todas las intervenciones son propias de la consulta de enfermería. Ante sospecha clínica se deriva al Pedia-

tra para seguimiento de protocolo (serología de heces, biopsia intestinal...).

**Conclusiones:** La realización de historia familiar/alimenticia del paciente, valoración del estado nutricional, educación, vigilancia y seguimiento de síntomas en la consulta de enfermería apoyan el diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado de la celiaquía.

**Palabras clave:** Enfermedad celíaca. Gluten. Consulta de enfermería. Prevención. Diagnóstico.

**Referencias:**

1. Ortega Páez E, Bonillo Perales A. Los pacientes celíacos podrían tener menor respuesta a la vacunación de la hepatitis B que los sujetos sanos. *Evid Pediatr* 2010; 6: 16.
2. Olmos M, Antelo M, Vazquez H, Smecul E, Mauriño E, Bai JC. Systematic review and meta-analysis of observational studies on the prevalence of fractures in coeliac disease. 2008; 40 (1): 46-53. Epub 2007 -ov 19.
3. Llanos Méndez A, Villegas Portero R. Diagnóstico no invasivo de la enfermedad celíaca. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA). 2006.
4. Millward C, Ferriter M, Calver S, Connell-Jones G. Dietas libres de gluten y caseína para el trastorno del espectro autista (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.).
5. Alejandra Wilches Luna, MD, Carolina Gómez López de Mesa, MD. Enfermedad celíaca en niños. Celiac disease in children. *Rev Col Gastroenterol* 2010; 25 (2).
6. La enfermedad celíaca y la esquizofrenia: estudio poblacional de casos y controles con vinculación de registros nacionales daneses. *BMJ* 2004; 328doi: 10.1136/bmj.328.7437.438 (Publicado el 19 febrero de 2004).

**891125 Anorexia infantil ligada a la cultura**

Bazán Calvillo J<sup>1</sup>, Castillo Aparicio G<sup>2</sup>, Celedonio Rodríguez C<sup>3</sup>, Martín Vázquez M<sup>4</sup>J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Due Distrito Aljarafe. Estudiante de posgrado en UNED. <sup>2</sup>Coordinadora de enfermería Distrito Aljarafe. <sup>3</sup>Due ZBS Coria del Río. <sup>4</sup>Due ZBS Coria del Río. Córdoba.

**Introducción:** El siguiente estudio de investigación pretende analizar cómo influyen las diferentes culturas en el desarrollo de la anorexia en el niño, planteando la siguiente pregunta de investigación: ¿Está ligada la cultura al desarrollo de la anorexia en niños?

**Objetivos:** Analizar la bibliografía existente en diversas fuentes de datos sobre anorexia en niños y ver cómo influye la cultura en ésta.

**Metodología:** Revisión bibliográfica de los trabajos publicados sobre anorexia en niños en las diferentes culturas en las siguientes bases de datos: Cuiden, Cuiden Plus, Medline, Lilacs y SciELO. Utilización de las siguientes palabras clave: anorexia, síndrome cultural, imagen corporal. Lengua castellana e inglesa y bibliografía referenciada en los últimos diez años.

**Resultados:** Tras la realización de la búsqueda bibliográfica en las bases de datos citadas se obtiene un total de 218 referencias de las cuales 110 hacían referencia a anorexia en niños, 98 a imagen corporal, y 10 documentos eran referentes al síndrome cultural.

**Conclusión:**

- La anorexia que se da en niños es una enfermedad ligada a determinadas creencias o entornos sociales como por ejemplo la demonización de la obesidad, el mundo de la imagen, el culto al cuerpo, la abundancia económica y bienes alimentarios y la hegemonía del individualismo, de la competencia y de los rendimientos.
- Curiosamente la anorexia en niños es prevalente en aquellos lugares donde la obesidad infantil es también prevalente.

**Palabras clave:** Anorexia. Síndrome cultural. Imagen corporal.

**Referencias:**

1. Goldzak-Kunik G, Friedman R, Spitz M, Sandler L, Leshem M.. Intact sensory function in anorexia nervosa. *Am J Clin Nutr* 2011.
2. Álvarez-Rayón, Georgina; Franco-Paredes, Karina; López-Aguilar. Imagen corporal y trastornos de la conducta alimentaria. *Rev Salud Pública* 2009; 11 (4): 568-578.
3. Pencak, Simone; Bastos, Angélica. Anorexia mental e feminilidade. *Agora (Rio J)* 2009; 12 (2): 347-363.
4. Silva, Jussára Cristina Van De Velde Vieira da; Paegle, Isabel Cristina Malischesqui. Transtornos alimentares: funcionamento mental e sofrimento psíquico em pacientes com anorexia. *Mudanças* 2006; 14 (2): 186-196.
5. Jonckheere, Paul. El cuerpo rehen de si mismo. Aspectos fenomenológicos de la anorexia. *Rev Latinoam Psicopatol Fundam* 2004; 7 (2): 11-28.
6. Dorado de Lisondo AB. Pathology of emptiness. *Rev Bras Psicanál* 2004; 38 (2): 335-358.

**896193 ¿Qué comemos hoy?**

Lupiáñez Moral MD, Fernández Sánchez R, Morón Alcalde L, Collado C, Isabel Mena, Muñoz M  
Ciudad Sanitaria Virgen de las Nieves, Hospital Materno Infantil.

**Justificación:** Paciente infantil con estancia hospitalaria prolongada y hábitos alimenticios diferentes. Presenta déficit nutricional, relacionado en principio con su patología neurológica y posteriormente con la prolongación de su estancia, que le lleva a aborrecer la comida, se intenta solucionar con dieta especial. Con esta dieta se detectaron déficit nutricional, agravándose en este caso, por sus costumbres alimenticias, rechaza algunos alimentos.

Se presenta en sesión clínica, surge un plan de mejora en el que familia y paciente tienen mayor protagonismo en su alimentación, aumentando conocimientos y motivación.

**Objetivos:** Conseguir un estado nutricional adecuado en el niño.

- Aumentar conocimientos familiares.
- Implicar a los padres en cuidados alimentarios.
- Eliminar déficit nutricional de dietas especiales.
- Aumentar peso.

**Metodología:** Estudio de caso único. Se ha valorado según el modelo Virginia Henderson elaborándose un Plan de Cuidado

individualizado, dándole seguimiento y evaluando los objetivos. Sesión clínica: Plan de mejora: Consenso enfermera-familia en los menús y Enseñar necesidades nutricionales y componentes de los alimentos para que sepan adaptarlo a sus hábitos.

**Resultados:**

- Mejora la ingesta
- Peso: Aumento del peso de 21 kg a 26,400 kg en tres semanas.
- Participación de familia-paciente en elaboración de menús y registro.

**Conclusiones:** La participación familiar es posible y necesaria, tanto para conocer las preferencias alimenticias y ajustarlas a la dieta, como en registro y motivación del niño.

La familia adquiere los conocimientos para seguir tomando los nutrientes necesarios en su dieta habitual al alta (energéticos, ricos en potasio...etc). Implicación multidisciplinar.

**Palabras clave:** Participación familiar. Nutrición infantil. Cuidados enfermeros.

**Referencias:**

1. Bulechek G, Butcher H, Mc Closkey,(2009). Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC) 5ª Edición. Madrid. Mosby.
2. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E.(2009). Clasificación de resultados de enfermería (NOC). 4ª Edición. Madrid. Mosby.
3. NANDA Internacional 2007-2008. Diagnósticos Enfermeros: definiciones y clasificación. Editorial Elsevier.
4. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Guía de la alimentación saludable. SENC, Madrid, 2004.
5. Aguilar MJ. Cuidados y nutrición del niño. Manual de Enfermería. Universidad de Granada. Granada, 1993.

**899095 La desnutrición infantil en una comunidad indígena Ngábe de Costa Rica en el marco de los determinantes de la salud**

Vargas Oreamuno S  
Escuela de Nutrición. Universidad de Costa Rica.

**Introducción:** La desnutrición infantil es relativamente mayor en menores indígenas con respecto a los no indígenas, lo cual se vincula a condiciones de pobreza, marginación y exclusión social.

**Objetivo:** Analizar el estado nutricional de los niños y niñas de 0 a 5 años que residen en el Territorio Indígena Ngábe de la Casona de Coto Brus (Costa Rica).

**Metodología:** Se estudiaron 41 niños y niñas indígenas de 0 a 5 años residentes en la Comunidad de La Casona de Coto Brus que participaron en la muestra de la Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica 2008-2009. Se evaluó el estado nutricional de los niños y niñas mediante parámetros antropométricos (P/T, T/E, P/E) así como la caracterización sociodemográfica de las familias.

**Resultados:** Esta población presenta limitaciones en acceso a servicios básicos, baja escolaridad e ingreso económico, esca-

sas fuentes de empleo y dificultades en disponibilidad y acceso a los alimentos. En este contexto, la evaluación antropométrica indica que la población preescolar indígena muestra un déficit considerable en crecimiento físico, pues el 64,3% de la población de 2 años o menos tiene problemas de talla baja o retardo en talla, situación que alcanzó un 87,5% en el grupo de 2 a 5 años.

**Conclusiones:** Los indicadores antropométricos señalan condiciones de deficiencia en el tiempo que evidencian un deterioro importante en la condición nutricional de la población infantil, lo que sugiere el efecto de los determinantes de la salud desde la lectura del contexto, la posición social y el gradiente nutricional de los individuos.

**Palabras clave:** Desnutrición infantil. Indígena. Determinantes de la salud. Estado nutricional. Inequidades en salud.

#### Referencias:

1. Bustos P, Amigo H, Muñoz S, Martorell R. Growth in indigenous and nonindigenous Chilean schoolchildren from 3 poverty strata. *American Journal of Public Health* 2001; 91 (10): 1645-1649.
2. Bustos P, Muñoz S, Vargas C, Amigo H. Pobreza y procedencia indígena como factores de riesgo de problemas nutricionales de los niños que ingresan a la escuela. *Salud Pública de México* 2009; 51 (3): 187-193.
3. Habicht JP, Yarbrough Ch, Martorell R, Malina R, Klein R. Height and Weight Standards for preschool children. *The Lancet* 1974; 303 (7858): 611-615. doi: 10.1016/S0140-6736(74)92663-4.
4. Larrea C, Freire W. Social inequality and child malnutrition in four Andean countries. *Pan American Journal of Public Health* 2002; 11 (5/6): 356-364.
5. Psacharopoulos G, Patrinos HA (Ed). Indigenous people and poverty in Latin America: An empirical analysis (1994); Washington, D.C, The World Bank.
6. Rivera J, Monterubio E, González T, García R, García A, Sepúlveda J. Estado nutricional de niños indígenas menores de 5 años de edad en México: resultados de una encuesta nacional probabilística. *Salud Pública de México* 2003; 45 (4): 1-11.

### **949132** Alteraciones en el hemograma al diagnóstico en la enfermería celiaca

Suárez Díaz S, Rodrigo L, Mosteiro Díaz MP  
Hospital Universitario Central de Asturias.

**Introducción:** La celiaquía es una enfermedad sistémica, asociada a numerosas manifestaciones hematológicas, a menudo presentes desde antes del diagnóstico de la enfermedad celiaca, como la anemia ferropénica o la leucopenia.

**Objetivos:** Analizar las anomalías del hemograma al diagnóstico de la enfermedad celiaca en los tres últimos años en el Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA) de Oviedo.

**Metodología:** Se revisaron los hemogramas previos al diagnóstico de 225 pacientes diagnosticados de enfermedad celiaca en los años 2009-2011 en el HUCA, con un estadio I o superior de Marsh en el estudio anatomopatológico duodenal.

**Resultados:** Se han encontrado alteraciones en el hemograma en el 75,6% de los pacientes estudiados al diagnóstico. Dentro de las anomalías vinculadas a la serie roja, la más frecuente ha sido la anemia, con cifras de hemoglobina inferiores a 12 g/dl en un 75% de los casos, así como un incremento del ADE (área de distribución eritrocitaria) en un 51,8% del total de la muestra a estudio. Otros hallazgos relativos a la serie blanca, han sido la Basopenia en un 40% de los pacientes, Leucopenia en un 35% y Eosinopenia en un 5,7% de los casos.

**Conclusiones:** El hemograma constituye una herramienta sencilla y útil para la sospecha diagnóstica de enfermedad celiaca, cuyo uso sistemático podría disminuir el retraso diagnóstico en la enfermedad celiaca.

**Palabras clave:** Celiaca. Hemograma. Alteraciones. Diagnóstico.

#### Referencias:

1. Kruzliak P. Hematologic manifestations of celiac disease. En: "Celiac Disease: From Pathophysiology to Advanced Therapies". Croatia: Intech Ed. Rijeka; 2012; 84-100
2. Bansal D, Trehan A, Gupta MK, Varma N, Marwaha RK. Serodiagnosis of celiac disease in children referred for evaluation of anemia: A pediatric hematology unit's experience. *Indian J Pathol Microbiol* 2011; 54: 756-60.
3. Halfdanarson T, Litzow M, Murray J. Hematologic manifestations of celiac disease. *Blood* 2007; 109: 412-21.
4. Harper J, Holleran S, Ramakrishnan R, Bhagat G, Green P. Anemia in celiac disease is multifactorial in etiology. *Am J Hematol* 2007; 82 (11): 996-1000.

### **959084** Caso clínico: paciente con enfermedad de Jarabe de Arce

López Sotos A, Fernández Morell E, Santiago Durán M<sup>ª</sup>Á,  
Roquet Sadornil T  
Enfermera Hospital Universitario Virgen del Rocío.

**Introducción:** La enfermedad de Jarabe de Arce es una aminoacidopatía caracterizada por un aumento de la concentración de leucina, isoleucina y valina en los fluidos corporales causando afectación neurológica.

Presentamos el caso clínico de un niño de 6 meses de edad que padece enfermedad de Jarabe de Arce e ingresó en el H Infantil del HUVR por descompensación metabólica.

**Objetivo:** Enseñar a la familia sobre la enfermedad y los cuidados que el niño necesita para prevenir complicaciones derivadas de una alimentación inadecuada.

**Metodología:** A su ingreso se realizó la valoración integral incluyendo a la familia y se identificó como diagnóstico enfermero principal dirigido a los padres: Conocimientos deficientes: proceso de enfermedad y dieta prescrita.

Se estableció un plan de cuidados incluyendo como Criterios de resultados NOC: Conocimiento: proceso de la enfermedad y Conocimiento: dieta; como Intervenciones NIC: Enseñanza: proceso de la enfermedad y Enseñanza: dieta prescrita.

**Resultados:** Actividades: se evaluó el nivel actual de conocimientos sobre la enfermedad y la dieta prescrita, se explicó el propósito de la dieta, se instruyó acerca de las comidas permiti-

das y prohibidas y se reforzó la información suministrada por los otros miembros del equipo de cuidados.

*Indicadores NOC según Escala Likert:*

- Descripción del proceso de la enfermedad (evolucionó de 1 a 3).
- Descripción de las precauciones para evitar complicaciones (evolucionó de 1 a 4).
- Descripción de la dieta recomendada (evolucionó de 1 a 4).
- Descripción de las ventajas de seguir la dieta recomendada (evolucionaron de 1 a 4).

*Conclusiones:* La evolución de los indicadores de la NOC nos ha permitido conocer que las actividades realizadas favorecieron un aumento de los conocimientos de la madre sobre el proceso de la enfermedad y el manejo de la alimentación del niño, garantizando así una continuidad de los cuidados en su domicilio. Esto indica que al establecer un plan de cuidados dirigido a un paciente pediátrico, es necesario incluir a su familia.

*Palabras clave:* Jarabe de arce. Pediatría. Enseñanza. Nutrición.

*Referencias:*

1. Couce Pico ML, Castiñeiras Ramos DE, Bóveda Fontán MD, Iglesias Rodríguez AJ, Cocho de Juan JA, Fraga Bermúdez JM. Avances en el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de jarabe de arce, experiencia en Galicia. *An Pediatr (Barc)* 2007; 67 (4): 337-43.
2. Cornejo R. Actualización en el tratamiento agudo y crónico de la Enfermedad orina olor a Jarabe de Arce. *Revista Chilena de Nutrición* 2005; 32: 3.
3. Alborno G, Meritano J, Solana C, Amartino H. Enfermedad de orina a jarabe de arce. *Revista del hospital materno infantil Ramón Sardá* 2008; 27 (2): 89-94.
4. Diagnósticos de Enfermería: Definiciones y clasificación 2005-2006. North American Nursing Diagnosis Association (NANDA). Madrid Elsevier, 2005.
5. Johnson M, Bulechek G, McCoskey J, Maas M, Moorhead S. Diagnósticos enfermeros. Resultados e Intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Madrid: Ediciones Harcourt Mosby, 2003.

### **985211** Número de comidas y dónde las realizan los niños del colegio San José de Calalsanz) A.G.S.N de Almería

Sánchez Uribe IM<sup>1</sup>, Pérez Collado E<sup>1</sup>, Aguilera Manrique F<sup>2</sup>, Navarro Terrones J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>U.G.C. Pediatría. Hospital la Inmaculada. A.G.S.N. Almería. <sup>2</sup>Unidad de Formación. A.G.S.N. Almería. <sup>3</sup>U.G.C. Cuevas de Almanzora. A.G.S.N. Almería.

*Introducción:* La creciente preocupación por una alimentación saludable, hizo que los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (7ª Asamblea) aprobara la Estrategia Mundial sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud encaminada a concienciar y combatir la epidemia de obesidad. La alimentación y tendencias en los patrones de consumo de alimentos nos llevan a detectar los efectos siguientes: un incremento de comidas fuera de casa y el consumo de alimentos entre horas.

*Objetivos:* Conocer los hábitos alimenticios (número de comidas y lugar donde se realiza) que tienen los niños de primaria (Colegio San José de Calalsanz) A.G.S.N. de Almería.

*Material y métodos:* Se ha realizado un estudio observacional, transversal descriptivo. Se pasaron 380 encuestas a niños y niñas de educación primaria (curso escolar 2009-2010), de 6 a 12 años de edad en el Colegio San José de Calalsanz. El consentimiento firmado y la encuesta, nos la contestaron 210 padres, que representa el 55,2% del total de la muestra seleccionada.

*Resultados:* El 62,9% de niños realizan cinco comidas al día distribuidas en desayuno, media mañana, comida medio día, merienda y cena. De los niños que contestan, el 93% de ellos no comen entre horas. El 82,4% de los niños, realizan la comida del mediodía en casa de los padres.

*Conclusiones:* Se observa que el consumo de alimentos diarios se realiza según las recomendaciones de buenos hábitos de salud, es decir, repartidas en cinco veces y en ámbito familiar.

*Palabras clave:* Número de comidas. Lugar de comida. Niños.

*Referencias:*

1. Velasco J, Mariscal-Arcas M, Rivas A, Caballero M<sup>1</sup>L, Hernández-Elizondo J, Olea-Serrano F. Valoración de la dieta de escolares granadinos e influencia de factores sociales. *Nutr Hosp* 2009; 24 (2): 193-199.
2. Castells Cuixart C, Capdevila Prim C, Girbau Solá T, Rodríguez Caba C. Estudio del comportamiento alimentario en escolares de 11 a 13 años de Barcelona. *Nutr Hosp* 2006; 21 (4): 517-32.
3. OMS. Informe sobre la salud en el mundo 2002. Reducir los riesgos y promover una vida sana. 2005.
4. Serra Majem L, Ribas Barba L, Aranceta Bartrina J, Pérez Rodrigo C, Saavedra Santana P. Epidemiología de la obesidad infantil en España. Resultados del estudio enKid (1998-2000). In: Serra-Majem L, Aranceta Bartrina J, editores. Obesidad infantil y juvenil. Estudio enKid. Ed Masson, 2001: 81-108.
5. Lama Mórea RA, Alonso Franchb A, Gil-Camposc M, Leis Trabazod R, Martínez Suáreze V., Moráis López A, Moreno Villaresf JM, Pedrón Ginerg MP. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de pediatría Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra y Comité de Nutrición de la AEP.

### **995144** Catalase antioxidant activity and nutritional status in anorexia nervosa

Oliveras López MJ<sup>1</sup>, Martín Bermudo F<sup>1,2</sup>, De la Cerda Bardallo F<sup>3</sup>, Jaúregui Lobera J<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Área de Nutrición y Bromatología. Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. Sevilla. <sup>2</sup>CIBERDEM. Centro Andaluz de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Sevilla. <sup>3</sup>Laboratorio de análisis clínicos. Clínica de Fátima. Sevilla. <sup>4</sup>Instituto de Ciencias de la Conducta. Sevilla.

*Introduction:* There is a shortage of studies focused on the antioxidant status among patients with anorexia nervosa. As far as we know there are not any follow-up studies aimed to relate changes in that status with the renutrition treatment of those patients.

*Objectives:* The aim of the current study was to determine the catalase activity in anorexia nervosa at the beginning of the tre-

atment as well as when patients recovered a normal body mass index (BMI  $\geq 18.5$ ).

**Methods:** A total of 25 outpatients were studied (mean age 19.2) who fulfilled the DSM-IV-RT criteria for anorexia nervosa. Haematological and biochemical parameters as well as the nutritional intake were determined within the first week of the treatment (M0) and after gaining weight to re establish a normal body mass index (M1). Plasma samples were obtained and the activity of catalase was measured by spectrophotometric assays.

**Results:** Mean time to recovery was  $4.1 \pm 2.44$  months. Overall the catalase activity increased significantly (M0 =  $25.03 \pm 9.85$ ; M1 =  $35.54 \pm 13.01$ ;  $p < 0.0001$ ). There was a significant difference between patients with a rapid recovery ( $\leq 3$  months) and the rest ( $+16.14$  vs.  $+ 4.4$  respectively;  $p < 0.01$ ). Our results support an association between the nutritional status in patients with anorexia nervosa and the increase of the antioxidant activity of catalase.

**Key words:** Anorexia nervosa. Adolescents. Renutrition. Catalase.

**References:**

1. Jáuregui I, León P, Bolaños P, Romero J, Sánchez del Villar G, Morales MT et al. Traditional and new strategies in the primary prevention of eating disorders: a comparative study in Spanish adolescents. *Int J Gen Med* 2010; 3: 263-272.
2. Moyano D, Sierra C, Brandi N, Artuch R, Mira A, García-Tornel S, Vilaseca MA. Antioxidant Status in Anorexia Nervosa. *Int J Eat Disord* 1999; 25: 99-103.
3. Meydani M, Das S, Band M, Epstein S, Roberts S. The effect of caloric restriction and glycemic load on measures of oxidative stress and antioxidants in humans: results from the caloric trial of human caloric restriction. *J Nutr Health Aging* 2011; 15: 456-460.

**374061 Valoración del nivel de satisfacción en un grupo de mujeres de Granada sobre atención al parto, acompañamiento y duración de la lactancia**

Saez Martín I<sup>1</sup>, Mur Villar N<sup>2</sup>, Exposito Ruiz M<sup>3</sup>, Molina Linde JM<sup>4</sup>, Hervás Pérez A<sup>5</sup>, Aguilar Cordero MJ<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Departamento de enfermería. Universidad de Granada. <sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. <sup>3</sup>Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental-Alejandro Otero (FIBAO). Hospital Virgen de las Nieves. Granada. <sup>4</sup>Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitaria de Andalucía. <sup>5</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. <sup>6</sup>Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. Hospital Clínico San Cecilio. Granada.

**Introducción:** El análisis de la satisfacción se está utilizando como instrumento para crear diferentes reformas sanitarias para la mejora de la calidad<sup>1</sup>. Existen muchos factores relacionados con la satisfacción como la información que proporcionan los profesionales a los pacientes<sup>2,3</sup> y los distintos tipos de parto (vía vaginal, vaginal sin epidural, cesárea y otros). En España y otros países, la frecuencia del tipo de parto vía vaginal sin epidural se está viendo aumentado a lo largo de los años, al igual que la cesárea<sup>4,5,6,7</sup>.

**Objetivo:** El objetivo del presente estudio es identificar el grado de satisfacción de la mujer sobre la atención al parto y el acompañamiento durante el nacimiento.

**Material y método:** Estudio descriptivo transversal en el Hospital Universitario San Cecilio de Granada (España) con una segunda fase de seguimiento prospectivo, durante el periodo de tiempo Agosto del 2011 al 2012. Se trata de un muestreo consecutivo de 60 madres de 2610 casos totales que tuvieron un parto en el periodo declarado en el estudio (N = 60). Se aplicó un cuestionario de satisfacción validado (Escala Tipo Likert), a sesenta gestantes en las primeras 24 horas después del nacimiento. A los 14 días y a los 3 meses por vía telefónica se comprobó la información temprana obtenida y la alimentación del bebe durante los 3 meses.

**Resultados:** El tipo de parto vaginal sin epidural (68,8% satisfacción), la lactancia materna para el bebe (53,1%), la actitud del personal sanitario (73,3%) y el estar acompañado en el momento del parto (53,3%), favorece la opinión satisfactoria de las madres. Todas las variables expuestas anteriormente influyen positivamente con mayor o menor medida en la satisfacción global de la madre sobre el parto.

**Palabras clave:** Nivel de satisfacción. Parto y acompañamiento. Lactancia.

**Referencias:**

1. Josefina Caminal. La medida de la satisfacción: un instrumento de participación de la población en la mejora de la calidad de los servicios sanitarios. *Rev Calidad Asistencial* 2001; 16: 276-277.
2. Garratt AM, Bjaertnes OA, Krogstad U, Gulbrandsen P. The out patient experiences questionnaire (OPEQ): data quality, reliability, and validity in patients attending 52 Norwegian hospitals. *Qual Saf Health Care* 2005; 14: 433-437.
3. Davies E, Cleary PD. Hearing the patient's voice? Factors affecting the use of patient survey data in quality improvement. *Qual Saf Health Care* 2005; 14: 428-432.
4. López Gallego M<sup>a</sup>F. Parto natural: evidencia científica a partir de las recomendaciones de la oms.; Servicio de Obstetricia y Ginecología Hospital Universitario Virgen de las Nieves Granada; Clases de Residentes 2007.
5. Maderuelo JA, Haro AM, Pérez F, Cercas LJ, Valentín AB, Morán E. Satisfacción de las mujeres con el seguimiento del embarazo. Diferencias entre los dispositivos asistenciales; *Gac Sanit* 2006; 20 (1): Barcelona.
6. Campuzano C. Protocolo de analgesia epidural obstétrica en el contexto de la gestión innovadora de la asistencia y de los criterios de calidad y seguridad; *Rev Soc Esp Dolor* 2007; 2: 117-124.
7. Mastaki J Kambale; Social predictors of caesarean section births in Italy. *Afr Health Sci* 2011; 11 (4): 560-565.

**616232 Pequeños cambios en las rutinas, grandes avances en la seguridad de la madre y de su hijo**

Rodríguez Castaño M<sup>1</sup>, Rodríguez Blanco M<sup>a</sup>Á<sup>2</sup>, Romero Saborido E<sup>3</sup>, Fontán Madarnás SM<sup>4</sup>, Bóveda Fernández M<sup>a</sup>P<sup>4</sup>, Uceira Rey S<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>Supervisora de Calidad. <sup>2</sup>FE Pediatría. <sup>3</sup>DUE bloque quirúrgico. <sup>4</sup>Supervisora de Hospitalización. <sup>5</sup>Matrona. Hospital da Barbanza. Ribeira. A Coruña.

**Introducción:** En el hospital de Barbanza en A Coruña, en el año 2009 se crea un grupo de trabajo multidisciplinar para actualizar y elaborar procedimientos de atención al neonato adaptándolos a las nuevas recomendaciones, con una atención más centrada en el neonato y su familia, desde su nacimiento hasta el alta del hospital.

**Objetivos:**

- Propiciar unión madre-hijo desde nacimiento al alta sin separaciones (salvo problema de salud).
- Implicar a los padres, informarles y realizar las técnicas y cuidados necesarios en su presencia y con su consentimiento.

**Métodos:** Se crearon grupo de trabajo. Se realizó búsqueda bibliográfica y se aplicaron cuestionarios de percepción de profesionales y madres.

**Resultados:** Elaboración de procedimientos para los cuidados de enfermería en Recién Nacido (RN). Documentos de rechazo informado. Cambio de prácticas: Permitir y favorecer piel con piel; minimizar dolor de RN con medidas no farmacológicas; pase de visita de pediatra en habitación con padres. Resultados encuestas: los profesionales conocen los procedimientos y manifiestan avance en cuidados del RN desde su implantación. Entre otras ventajas se ha podido comprobar la implantación rápida de lactancia materna. Las madres confirman que el cambio de rutinas está establecido y consideran positivo que el pase de visita se realice en el cuarto y que se realicen las pruebas al bebé en presencia de los padres.

**Conclusiones:** Unificación de criterios; Favorecer el contacto piel con piel facilita la colonización del RN por las bacterias maternas y no por las hospitalarias, la adaptación a vida extrauterina y aumenta la duración de lactancia materna, disminuyendo riesgos para el RN; Valorar el dolor del RN de forma correcta e intentar minimizar los procedimientos dolorosos y estresantes, adoptando y potenciando medidas no farmacológicas contra el dolor, disminuye los riesgos de alteraciones futuras en la respuesta a dolor, en el desarrollo cognitivo y en el aprendizaje.

**Referencias:**

1. Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade. Guía Técnica do proceso de atención ao parto normal e puerperio. Guías Técnicas do Plan de Atención Integral á Saúde da Muller. Versión 1. División de Asistencia Sanitaria. 2008.
2. Sánchez M, Pallás CR, Botet F, Echántz I, Castro JR, Carbona et al. Recomendaciones para el cuidado y atención del recién nacido sano en el parto y en las primeras horas después del nacimiento. *An Pediatr* 2009; 71 (4): 349-361.
3. Marloes M, Rodrigues R, Cornelissen AM. Incidente of late vitamin K deficiency bleeding in newborns in the Netherlands in 2005: evaluation of the current guideline. *Eur J Pediatr* 2008; 167 (2): 165-9.
4. Villar G, Fernández C, Serrano M. Efectividad de Medicamentos en Neonatología. Sedoanalgesia en el Recién Nacido. Consejería de Sanidad y Consumo. Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios. Comunidad de Madrid. 2004.
5. Ministerio de Sanidad y Consumo. Borrador de la estrategia de atención al parto normal en el Sistema Nacional de Salud. Observatorio de Salud de la Mujer y del Sistema Nacional de Salud. Dirección General Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud. 2009.
6. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, reguladora de la autonomía del/la paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Boletín Oficial de las Cortes Generales, nº 274, 15 de noviembre de 2002.

**461221 Depresión postparto y lactancia materna**

*Cabrera Rodríguez A*

Alumno Grado de Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada.

**Introducción:** Numerosos estudios indican la importancia de la lactancia materna como prevención y tratamiento de la depresión postparto. Una mala técnica y el dolor son algunos causantes del abandono de la lactancia materna, incrementando así las probabilidades de la aparición de depresión postparto a aumentando su sintomatología en el caso que esté instaurada a priori.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica de la evidencia de la depresión postparto en mujeres en las bases de datos: Pubmed, Google Scholar, Scielo, MedLine. Se obtuvieron 17 artículos con diseños de: estudios de cohortes, casos y controles y estudios experimentales.

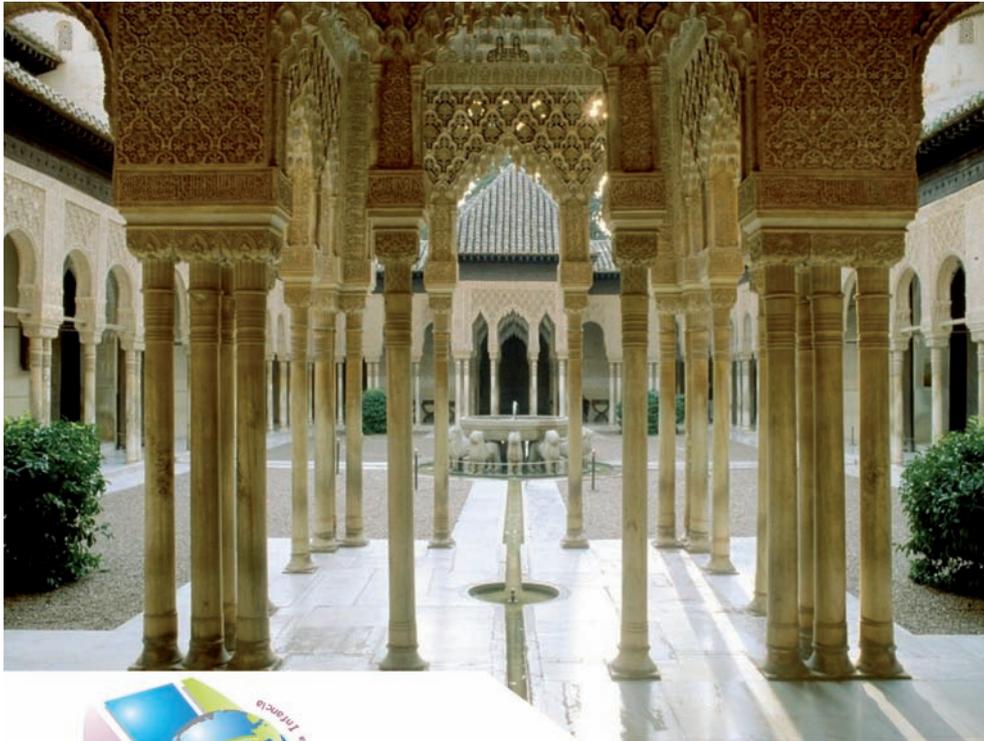
**Resultados:** Los estudios coinciden en que: una interrupción de la lactancia materna aumenta el riesgo de padecer depresión postparto. En una depresión postparto ya instaurada, su sintomatología se ve aumentada cuando la lactancia se interrumpe. Sintomatología de ansiedad y estrés durante el último trimestre de embarazo, son factores de riesgo de padecer depresión postparto.

**Conclusión:** Esta revisión bibliográfica confirma los resultados obtenidos en cada uno de los artículos revisados, confirmando así, que la lactancia materna es considerada como un método de prevención, tratamiento y control de la depresión postparto.

**Palabras clave:** Lactancia materna. Depresión.

**Referencias:**

- Aizpurua Galdeano MP. Efectos de la lactancia materna sobre la salud de las madres y de los lactantes en países desarrollados. *Evid Pediatr* 2008; 4: 45.
- Brand E, Kothari C, Stak MA. Factor related to breastfeeding discontinuation between Hospital Discharge and 2 weeks postpartum. *The Journal of Perinatal Education* 20 (1): 36-44.
- Dennis C, McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics* 2009; 123: 736-51.
- Kendall-Tackett K. A new paradigm for depression in new mothers: the central role of inflammation and how breastfeeding and anti-inflammatory treatments protect maternal mental health. *International Breastfeeding Journal* 2007; 2: 6.
- Olza Fernández I, Gainza Tejedor Y. Alternativas al tratamiento psicofarmacológico de madres lactantes con depresión postparto en atención primaria. *OB Stare* 2003; 7.
- Tashakkori A, Zamani Behbahani A, Davasaz Irani R. Comparison of prevalence of postpartum depression symptoms between breastfeeding mothers and non breastfeeding mothers. *Iran J Psychiatry* 2012 Spring; 7 (2): 61-65.
- Vargas Bonilla A. La lactancia materna y sus beneficios. *Rev Enfermería Actual* 2008; 15.
- Ystrom E. Breastfeeding cessation and symptoms of anxiety and depression: a longitudinal cohort study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2012; 12: 36.



CINNA 2012

## II Congreso Iberoamericano Nutrición del Niño y del Adolescente

[www.congresonutriciongranada.org](http://www.congresonutriciongranada.org)

Granada - 3-5 diciembre 2012 - Palacio de Congresos

### Acreditaciones



European Accreditation  
Council for Continuing  
Medical Education

Comisión de Formación  
Continuada. Dir. Gral. de  
Calidad Investigadora y  
Gestión del Conocimiento.  
Sistema Nacional de Salud



# Nutrición Hospitalaria