

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

Suplemento 1. Vol. 27. Mayo 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

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



www.grupoaulamedica.com • 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
y podrás acceder a:

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



www.senpe.com
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).

1. REMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos se remitirán por vía electrónica a través del portal 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
Original	Estructurado 250 palabras	Estructurado 4.000 palabras	5	35
Original breve	Estructurado 150 palabras	Estructurado 2.000 palabras	2	15
Revisión	Estructurado 250 palabras	Estructurado 6.000 palabras	6	150
Notas clínicas	150 palabras	1.500 palabras	2	10
Perspectiva	150 palabras	1.200 palabras	2	10
Editorial	—	2.000 palabras	2	10 a 15
Carta al Director	—	400 palabras	1	5

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

3. PROCESO EDITORIAL

El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos recibidos en la revista e informará, en el plazo más breve posible, de su recepción. Todos los trabajos recibidos, se someten a evaluación por el Comité Editorial y por al menos dos revisores expertos.

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

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.*

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 FERNÁNDEZ

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 (BIOMED)
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

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 DE LUNA

C. GÓMEZ CANDELA

J. GONZÁLEZ GALLEGO

P. GONZÁLEZ SEVILLA

E. JAURRIETA MAS

J. JIMÉNEZ JIMÉNEZ

M. JIMÉNEZ LENDÍNEZ

V. JIMÉNEZ TORRES

F. JORQUERA

M. A. LEÓN SANZ

J. LÓPEZ MARTÍNEZ

C. MARTÍN VILLARES

J. L. MAURIZ

A. MIJÁN DE LA TORRE

J. C. MONTEJO GONZÁLEZ

C. ORTIZ LEYBA

A. ORTIZ GONZÁLEZ

J. ORDÓÑEZ GONZÁLEZ

J. ORTIZ DE URBINA

V. PALACIOS RUBIO

J. L. PEREIRA CUNILL

A. PÉREZ DE LA CRUZ

M. PLANAS VILA

I. POLANCO ALLUE

N. PRIM VILARO

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 MOREIRAS

C. VAZQUEZ MARTÍNEZ

A. ZARAGAZA MONZÓN

CONSEJO EDITORIAL IBEROAMERICANO

Coordinador

A. GIL (España)

C. ANGARITA (Colombia)

E. ATALAH (Chile)

M. E. CAMILO (Portugal)

F. CARRASCO (Chile)

A. CRIVELI (Argentina)

J. 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

Miembros de honor

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

Coordinador de la página web

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

Presidente de honor

- J. M. CULEBRAS FERNÁNDEZ
jesus@culebras.eu

Comité Científico-Educacional

Coordinadora

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

Vocales

- MERCEDES CERVERA PERIS.
mariam.cervera@ssib.es
- CRISTINA DE LA CUERDA.
m cuerda.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

SUMARIO

ÁREA TEMÁTICA: ENFERMERÍA/DIETÉTICA

- 3 P1. Estado nutricional en una serie de pacientes ingresados en un centro sociosanitario**
Amigó Correig P, Cebada Ferrer Á, Díaz Crombie O, Gotor Olabarria A, Martínez Ripoll R, Qanneta Qanneta R
- 3 P2. Protocolo bioseguridad ambiental e higiene en la elaboración de nutriciones parenterales**
Rincón AA, Conde García M^oC, López Pérez B, Rincón AA, Jerez Fernández E, García-Manzanares Vázquez de Agredos Á (socio SENPE), Perales Parra E, Rodrigo Rodríguez L
- 4 P3. Estudio de supervivencia de los pacientes con demencia avanzada que reciben nutrición enteral por sonda**
Avilés Parra V, Pérez-Portabella C, Segurola Gurrutxaga H, Tirado Esteban A, Cárdenas Lagranja G, Puiggròs Llop C, García Barrasa N, Burgos Peláez R
- 4 P4. Herramientas para la identificación y selección de personas mayores con riesgo de desnutrición a nivel comunitario**
Botigüé Satorra T, Jürschik Giménez P, Nuin Orrio C, Escobar Bravo MÁ, Lavedán Santamaría A, Viladrosa Montoy M^a
- 5 P5. Asociación entre los síntomas depresivos y el estado nutricional en las personas de edad avanzada**
Botigüé Satorra T, Jürschik Giménez P, Nuin Orrio C, Escobar Bravo MÁ, Lavedán Santamaría A, Viladrosa Montoy M^a
- 5 P6. Evaluación por el método volumen-viscosidad en pacientes con sospecha de disfagia en un hospital de tercer nivel**
Caracena Catellanos N, Muñoz Darias C, Oliva García JG, Acevedo Rodríguez C, Jiménez Paulete M, Pereyra-García Castro FM^a
- 6 P7. Estado nutricional de los pacientes adultos afectos de Fibrosis Quística (FQ) previo al Trasplante Bipulmonar (TBP)**
Cárdenas Lagranja G, Segurola Gurrutxaga H, López Gómez JA, Pérez-Portabella C, Álvarez A, De Gracia X, Burgos Peláez R
- 6 P8. SNAQ (simplified nutritional appetite questionnaire) en pacientes diagnosticados de cáncer esófago-gástrico: relación con otros parámetros nutricionales**
Fontané Francia L, Villatoro Moreno M, Hernández Ribas E, Puig de Dou J, Parri Bonet A, Flores le Roux JA, Carrera Santaliestra M^aJ
- 7 P9. Cambios en la adherencia a la Dieta Mediterránea, ingesta de Ácidos Grasos Trans en pacientes de un programa de Rehabilitación Cardíaca según la situación de tolerancia a la glucosa e índice de masa corporal, seguimiento a 12 meses**
García Almeida JM, Ruiz Nava J, Gomez Pérez AM^a, López Medina JA, Montiel Trujillo A, Gómez González A, Martínez Alfaro B, Rioja Vázquez R, Roca Rodríguez M^oM, Tinahones Madueño FJ
- 7 P10. Consulta dietética en un Centro de Atención Primaria (CAP)**
Giribés Veiga M, Sancho A, Segurola H, López JA, Avilés V, Lema B, Gómez A, Pérez-Portabella C, Burgos R
- 8 P11. Estudio de la ingesta mediante un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos en pacientes intervenidos mediante cirugía bariátrica a largo plazo**
Higuera Pulgar I, Yagüe Lobo M^oI, Bretón Lesmes I, Velasco Jimeno C, De la Cuerda Compes M^oC, Cambolor Álvarez M, García Peris P
- 8 P12. Estudio preliminar del empleo de una fórmula hipocalórica comercial en pacientes con osteoartritis**
Izaola Jauregui O, De Luis Román D, De la Fuente Salvador B, Cuellar Olmedo L, Terroba M^oC, Martín T, Ventosa M, Cabezas G, Aller de la Fuente R, García Alonso MF
- 9 P13. Experiencia y necesidades formativas de los profesionales sanitarios en Andalucía sobre el manejo nutricional en personas mayores**
Jiménez Galán R, García de Quiros JM, Irlés-Rocamora JA, Tome Fernández-Ladreda M, Benito de Valle P, Bernal López E
- 10 P14. Estudio del estado nutricional de personas mayores en atención primaria y residencias geriátricas de Cantabria**
Jiménez Sanz M, EMPAC (Estado Nutricional de la Población Anciana en Cantabria)
- 10 P15. Las actividades de ocio y tiempo libre como efecto protector del riesgo de desnutrición en adultos mayores que viven a la comunidad**
Jürschik Giménez P, Nuin Orrio C, Botigüé Satorra T, Lavedán Santamaría A, Viladrosa Montoy M^a, Blanco Blanco J

- 11 P16. Evolución de los menús escolares planteados a lo largo del curso escolar y su adaptación a las normas del menú saludable: efectividad de un sistema de asesoría**
Morán Fagundez L, Rivera Torres A, Irlés-Rocamora JA, García de Quirós JM, González Sanchez M^ªE, López López G, Benito de Valle M^ªP, Bernal López E2, Jiménez Galán R
- 11 P17. Implantación de protocolo de valoración e intervención enfermera en los trastornos de la deglución en pacientes afectados de accidentes cerebro vasculares**
Moreno Cejudo C, García Llorente M^ªJ, Albornos Marugan C, Cruz Bravo M
- 12 P18. Estudio del estado nutricional en la residencia de mayores El Encinar de las Cruces**
Muñoz Salvador LM^a
- 12 P19. La influencia de las relaciones sociales en el riesgo de desnutrición de las personas mayores que viven en la comunidad**
Nuin Orrio C, Jürschik Giménez P, Botigüé Satorra T, Lavedán Santamaría A, Escobar Bravo M^ª, Colell Brunet R
- 13 P20. Intervención nutricional en carcinomatosis peritoneal**
Peñalva Arigita A, Lecha Benet M^a, López I, Torrejon S, Ribot I, Cots I, Barrios P, Vila LL
- 13 P21. La conducta alimentaria predice los cambios ponderales en pacientes con obesidad mórbida intervenidos de cirugía bariátrica**
Planella Farrugia C, Pons Portas N, Salleras Compte N, Pibernat Tornabell A, Mauri Roca S, Pérez Asensio D, Gifre Masblanc G, Fernández-Real Lemos JM
- 14 P22. Firmar un contrato terapéutico de compromiso puede contribuir a la pérdida de peso (resultados preliminares)**
Ribot Domènech I, Lecha Benet M, Peñalva Arigita A, Cots Seignot I, Sansano Algeró A, López Cobos I, Torrejón Jaramillo S, Vila Ballester L
- 14 P23. Importancia de la nutrición en la prevención de las diarreas asociadas a la radioterapia pélvica**
Sánchez Sánchez E, Muñoz Guerrero M^ªJ, Biedma Fernández JA
- 15 P24. Evaluación del manejo dietético de la disfagia en los pacientes ingresados en la sala de neurociencias**
Sánchez-Migallón Montull JM, Cachero Triadú M, Creus Maciá M^ªJ, Casanovas Cuellar C, Puig Piña R, Joaquim Ortiz C
- 15 P25. Uso del ultrasonido para la determinación de la densidad mineral ósea en estudiantes de la Diplomatura de Nutrición Humana y Dietética**
Tristán Fernández JM, Lobo Támer G, Tristán Fernández A, Tristán Tercedor R, Pérez de la Cruz A
- 16 P26. Valor pronóstico del irn en pacientes críticos**
Viña Pérez A, Nogales Mancera AI, López Martínez J, Camacho González M^aV

ÁREA TEMÁTICA: EPIDEMIOLOGÍA Y GESTIÓN DE NUTRICION

- 16 C1. Tasas de codificación de diagnósticos de desnutrición y procedimientos de soporte nutricional en un hospital general**
Villalobos Gámez LJ, del Río Mata J, González-Pérez C, Martínez Reina A, Barranco Pérez J, Lara Ramos CF, García-Almeida JM
- 17 P27. Seguridad y efectividad en el tratamiento nutricional con nutrición parenteral**
Arenas Villafranca JJ, Abilés J, Gómez Sánchez A, López Martín C, Garrido Siles M, Faus Felipe V
- 17 P28. Evaluación de la gestión de Nutrición Parenteral Periférica: Centralización en Farmacia vs estoc en planta**
Berlana Martín D, Brandariz Nuñez D, Pérez Ricart A, Chicharro Serrano L, Sabin Urkia P, Burgos Pelaez R, Martínez Cutillas J, Puiggros Llop C, Terradas Campanario S, Josep Monterde J
- 18 P29. Diagnósticos y procedimientos nutricionales: ¿Información codificada completa y correctamente? ¿Como afecta a la asignación de GRD?**
Cánovas Gallemin B, Moreno Segura G, Luque Pazos A, Llamazares Iglesias O, Sastre Marcos J, Vicente Delgado A, Curiel Iglesias B, López López J
- 18 P30. Prevalencia de la desnutrición y supervivencia en el paciente oncológico ambulatorio**
Espejo Gutiérrez de Tena E, León Botubol A, Villalba Moreno AM^a, Pérez Moreno M^aA, Cotrina Luque J, Acosta García HL
- 19 P31. La suplementación nutricional como contribución al ahorro económico hospitalario**
Gómez Sánchez M^aB, García-Talavera Espín NV, Monedero Saiz T, Zomeño Ros AI, de San Eustaquio Tudanca F, Nicolás Hernández M, González Valverde M, Gómez Ramos M^aJ, Sánchez Álvarez C
- 19 P32. Relación entre la alerta nutricional CONUT y la mortalidad, tiempo de estancia hospitalaria y el peso del GRD, en el hospital Universitario de la Princesa**
González-Madroño Giménez A, Rodríguez Salvanés FJ, Fernández Jiménez G, Mancha Álvarez-Estrada A, Díaz A, De Ulíbarri Pérez JI
- 20 P33. Concordancia entre 4 test de screening nutricional (VSG, NRI, NRS 2002 Y CONUT) en pacientes ingresados en el área de Cirugía General**
Llamazares Iglesias O, Cánovas Gallemin B, Moreno Segura G, del Val Zaballos F, Luque Pazos A, Peña Cortés V, Sastre Marcos J, López López J
- 20 P34. Repercusión económica de la desnutrición hospitalaria y del soporte nutricional en el peso medio de los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD)**
Lobo Tamer G, Pérez de la Cruz A, Navarro Espigares JL, Fernández Valdivia A, Luna López VE, Machado Ramírez M^aJ, Castillo García Y

- 21 P35. Proceso INFORNUT: rendimiento para la mejora de la accesibilidad del paciente desnutrido al soporte nutricional. Dos años de evaluación**
Villalobos Gámez JL, Márquez-Fernández E, Rioja Vázquez R, Ruiz Nava J, Bernal Losada O, Domínguez Rivas Y, García-Almeida JM
- 22 P36. Ingesta proteica y riesgo de fractura osteoporótica**
Martínez Ramírez M^aJ, Delgado Martínez A, Arraiza Irigoyen C, Chamorro Quirós J, Salcedo Crespo S, Moreno Carazo A, Martínez González MA, Delgado Rodríguez M
- 22 P37. Composición corporal analizada por Impedancia Bioeléctrica en adultos sanos de 18 a 90 años**
Mateo Lázaro M^aL, Prieto Tenreiro A, Pencaho Lázaro M^aA, Berisa Losantos F, Plaza Bayo A
- 23 P38. Algoritmo diagnóstico para la detección precoz de alteraciones del estado de vitamina B12 en ancianos institucionalizados**
Palacios G, Sola R, Castillo MJ, Pietrzik K, González-Gross M
- 23 P39. Cribado, valoración, intervención y seguimiento nutricional en un servicio de digestivo**
Pérez Pons JC, Endrina Martín F, Mayol Covas I, Bravo Sánchez C, Mercadal Orfila B
- 24 P40. La insatisfacción corporal y la alteración de la imagen corporal como condicionantes de comportamientos alimentarios en población universitaria española con normopeso**
Rodríguez Martín A, Wanden-Berghe C, Novalbos Ruiz JP, Martínez de Victoria E, García González Á, Alonso M^aV, Márquez S, Vila A, Tur P, Jiménez Rodríguez A
- 24 P41. Impacto de la implementación de un test de cribado de disfagia en un hospital general**
Sagalés Torra M, Cocho D, Priegue M, Núria Soler N, Pilar Mas P, Grupo de Trabajo de Disfagia, Grupo de Trabajo de Disfagia Aloy A, Bao P, Cobo M, Homs I, Melià S, Pérez G, Pou M, Pujol G, Sabaté R, Serra J, Tantiñà S
- 25 P42. Protocolización de la prescripción de nutrición parenteral en un Servicio de Cirugía**
Villa Rubio A, Gallego Galisteo M, Ávila Álvarez JR, Roldán Morales JC, Campos Dávila E, Márquez Fernández E
- 26 P44. Adecuación de la prescripción de nutrición parenteral en pacientes hospitalizados**
Belda Rustarazo S, Fernández López C, Medarde Caballero C, Ruiz Fuentes S, García Fernández C, Gómez Peña C, Cabeza Barrera J, Vallecillo Capilla P
- 27 P45. Evaluación de la coadministración de fármacos con alimentos y detección de incidencias potenciales**
Bonaga Serrano B, Domingo Chiva E, Aldáz Francés R, Clemente Andújar M, Plata Paniagua S, Ramírez Córcoles A, Proy Vega B, Acebal Gómez I, García Martínez E, Cano Cuenca N
- 27 P46. Visado de recetas de nutrición enteral en una Unidad de Gestión Clínica de Farmacia Hospitalaria en un hospital de tercer nivel**
Cotrina Luque J, Espejo Gutiérrez de Tena E, Desongles Corrales T, Villalba Moreno Á, Pérez Moreno M^aA, Acosta García H
- 28 P47. Implementación de la Prescripción Electrónica individualizada de Nutrición Parenteral Pediátrica y validación informática**
de La Paz Cañizares I, Bobis Casas M^aÁ, López Carrizosa E, Aguilar Salmerón R, Sunyer Esquerrà N, Viñas Sagué L
- 28 P48. Resistencia a la insulina en pacientes hospitalizados no diabéticos con Nutrición Parenteral. Actualización de los protocolos de formulación de Nutrición Parenteral**
de la Paz Cañizares I, Bobis Casas M^aA, Pérez Plasencia A, Sunyer Esquerrà N, López Carrizosa E, Viñas Sagué L
- 29 P50. Elevación de los marcadores de colestasis en pacientes adultos con Nutrición Parenteral Total: Factores relacionados**
Fernández Morató J, Vilalta Sabartés L, Gualis Cardona B, Roig Pérez S
- 29 P51. Nutrición enteral domiciliaria de larga duración y alteraciones hepáticas**
Pagerols Teixidó M, Fonts Serra N, De Pourcq JT, Mullera Martí M, Cardenete Ornaque J, Cardona Pera D, Mangues Bafalluy MA
- 30 P52. Evaluación de la indicación y adecuación de la prescripción de nutrición parenteral en un Hospital General**
González Valdivieso J, Lluís Oms Bernad L, González Navarro M, Roca Andreu M, Roure Nuez C
- 30 P53. Seguridad de la elaboración de nutriciones parenterales: la complejidad del proceso**
Leiva Badosa E, Badia Tahull M^aB, Llop Talaverón J, Méndez Cabaleiro N, Miquel Zurita M^aE, Cobo Sacristán S, Tubau Molas M, Jódar Masan R
- 31 P54. Papel del farmacéutico a la hora de establecer el grado de adherencia a la dieta mediterránea de una población adulta**
López García de la Serrana H, Villalón Mir M, Samaniego Sánchez C, Oliveras López M^aJ, Martínez Martínez F

ÁREA TEMÁTICA: FARMACIA

- 31 P55. Intervención del farmacéutico en la prescripción y seguimiento de los pacientes con nutrición parenteral**
Martínez Castro B, Rius Perera J, Olmo Martínez M, Castelló Nòria A, Ahmad Díaz F, Schoenenberger Arnaiz JA
- 32 P56. Costes de elaboración de nutriciones parenterales en un Servicio de Farmacia. Comparación con las elaboradas por un Servicio de Catering**
Ruiz Ramos J, Vázquez Polo A, Megias Vericat JE, Marrero Álvarez P, López Briz E, Poveda Andrés JL
- 32 P57. Utilización de nutriciones parenterales no estándar en cirugía**
Ruiz Ramos J, Vázquez Polo A, Megias Vericat JE, Fernández Megía M^aJ, Marrero Álvarez P, López Briz E, Poveda Andrés JL
- 33 P58. Seguimiento de los pacientes con nutrición enteral a cargo de un Servicio de Farmacia**
Sangrador Pelluz C, Pérez-Serrano Lainosa M^aD, Roca Montañana A, Olivares Pallerols R, García Muñoz S, Soler Company E
- 33 P59. Análisis de la pérdida de peso mediante dietas hipocalóricas y complicaciones asociadas a la cirugía bariátrica**
Álvarez Payero M, Vázquez López C, Garrido López M^aJ, Pérez Parente D, Martín Vila A, Álvarez Seoane J, Ucha Samartín M, Otero Martínez I
- 34 P60. Descripción y grado de cumplimiento de un indicador de calidad relacionado con la esterilidad en la unidad de nutrición parenteral**
Vázquez López C, Martín Vila A, Álvarez Payero M, Suárez Santamaría M, Rancaño Bermúdez M^aJ, Pascual Rubín M^aC, Taboada Pazo N, Pérez Rego C
- 34 P61. Prescripción de ranitidina en la Nutrición Parenteral**
Vélez Díaz-Pallarés M, Romero Díaz-Maroto V, Correa Pérez A, Montero Pastor B, Crespillo Romeo FA, Serna Pérez J, Megía Abarca B, Bermejo Vicedo T
- 35 P62. Revisión de las recomendaciones acerca del soporte nutricional en pancreatitis**
Vicente Valor M^aI, García Llopis P, Luna Calatayud P, Mejía Andújar L, Antonino de la Cámara G, Sánchez Alcaraz A, Belloch García S

ÁREA TEMÁTICA: INVESTIGACIÓN BÁSICA

- 35 P63. Intervención de un programa de educación nutricional con Dieta Mediterránea, recomendación de actividad física e ingesta de complementos. Efecto en la obesidad y sobrepeso en mujeres**
Campos Consuegra D, Lasarte Ruiz B, Muros Molina J, Villalón Mir M, Oliveras López M^aJ, López García H
- 36 P64. Asociación entre índice glucémico y carga glucémica de la dieta con factores de riesgo cardiovascular en la población de 60-74 años de Priego de Córdoba**
Castro Quezada I, Artacho Martín-Lagos R, Molina Montes E, Aguilera Serrano F, Ruiz-López M^aD

- 36 P65. Estudio aleatorizado doble ciego cruzado de una dieta estándar (T-Diet Plus[®] Standard) sobre la homeostasis de la glucosa y el estado nutricional en pacientes ancianos con diabetes mellitus tipo 2 alimentados con nutrición enteral total**
García-Rodríguez CE, Mesa García M^aD, Buccianti G, Moreno-Torres R, Pérez Rodríguez M, Pérez de la Cruz AJ, Gil A
- 37 P66. Intervención nutricional en una población anciana de Málaga**
Oliveras López M^aJ, Muros Molina J, Fontao Rey E, Villalón Mir M, Martín Bermudo F, López García de la Serrana H
- 38 P67. Impacto del polimorfismo rs1111875 del gen HHEX (hematopoietically expressed homeobox) en el efecto de dos dietas específicas para diabéticos sobre el metabolismo glucídico**
Rupérez Cano AI, García-Rodríguez CE, Mesa García M^aD, Buciante G, Moreno Torres R, Pérez M, Pérez de la Cruz AJ, Gil Hernández A, Aguilera García CM^a
- 38 P68. Educación Nutricional como promoción de hábitos alimentarios saludables y prevención de Obesidad**
Sánchez-García A, Samaniego-Sánchez C, López-García de la Serrana H
- 39 P69. Niveles séricos de calcio y magnesio en pacientes con cirrosis. Estudio casos controles de adultos sanos e influencia del grado de severidad**
Villalón Mir M, Martínez Peinado M, Navarro Alarcón M, Nogueras F, Agil A, López García de la Serrana H

ÁREA TEMÁTICA: NUTRICIÓN ARTIFICIAL DOMICILIARIA

- 39 P70. Ensayo clínico randomizado con dos dosis de una fórmula enriquecida en ácidos w 3 y arginina en pacientes ambulatorios intervenidos de un tumor de cabeza y cuello**
De Luis Román D, Izaola Jáuregui O, Cuellar Olmedo L, Terroba Larumbe M^aC, Martín T, Ventosa M, de la Fuente B, Cabezas G
- 40 P71. Eficacia de la nutrición enteral domiciliar a través de una sonda de gastrostomía percutánea**
Ocón Bretón J, Altemir Trallero J, Mañas Martínez AB, Benito Ruesca P, García García B, Gimeno Orna JA
- 40 P72. Factores predictivos del malestar psicológico de padres de niños con enfermedades neurológicas y nutrición enteral domiciliar**
Pedron-Giner C, Calderón-Garrido C, Martínez-Costa C, Borraz-Gracia S, Gómez-López L
- 41 P73. Auditoría del uso de una fórmula enriquecida en proteínas y energía para lactantes**
Pérez Moreno M^aA, Villalba Moreno AM^a, Espejo Gutiérrez de Tena E, Cotrina Luque J, Acosta García HL, Alfaro Lara ER

- 41 P74. Registro NADYA-SENPE: análisis DAFO**
Wanden-Berghe Lozano C, Gómez Candela C, Pérez de la Cruz A, Lobo Tamer G, Calleja Fernández A, Zugasti Murillo A, Apezetxea Celaya A, Torres Corts A, NADYA SENPE

**ÁREA TEMÁTICA:
 PACIENTE CRÍTICO**

- 42 P75. Estatus Nutricional de Selenio en Paciente Crítico al Ingreso y Seguimiento durante 7 días de Estancia en UCI**
Millan Adame E, Ioana Flores D, Saez Pérez L, Molina López J, López González B, Navarro Fernández M, Rodríguez Elvira M, Pérez de la Cruz A, Planells del Pozo E

**ÁREA TEMÁTICA:
 PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS**

- 43 P76. Estudio randomizado para observar la adherencia de una nueva pauta de suplementación nutricional en pacientes oncológicos**
Arribas Hortigüela L, Hurtos Verges L, Fort Casamartina E, Peiró Martínez I
- 43 P77. Estado nutricional en candidatos a trasplante de pulmón en Andalucía**
Ávila Rubio V, Calañas Continente A, Moreno Moreno P, Triviño Ibáñez EM, Alhambra Expósito M^oR, Manzano García G, Molina Puerta M^oJ, Benito López P
- 43 P78. Parámetros hepáticos y emulsiones lipídicas con ácidos grasos omega-3**
Badia Tahull M^oB, Llop Talaverón J, Leiva Badosa E, Cobo Sacristán S, Méndez Cabaleiro N, Miquel Zurita M^oE, Molas M^oT, Jódar Masanés R
- 44 P79. Cambios en la ingesta tras un tratamiento completo en obesidad: cirugía bariátrica y educación nutricional**
Ballesteros Pomar M^oD, Calleja Fernández A, Díez Rodríguez R
- 44 P80. Efectividad y seguridad de la nutrición parenteral hiperproteica en relación al peso ideal e hipocalórica en relación al peso real en obesos post-quirúrgicos no críticos**
Barrantes González M, Giner Soriano M, Mateu de Antonio J
- 45 P81. Complicaciones nutricionales de la Gastrectomía Tubular y el By-pass gástrico para el tratamiento de la obesidad mórbida a los dos años postintervención**
Bonada Sanjaume A, Molina A, Rabassa A, Guillen Rey N, Megías Rangil I, Alegret Basora C, Salas-Salvado J
- 46 P82. Soporte nutricional parenteral estandarizado en los pacientes graves con obesidad severa**
Chicharro Serrano L, Pilar Sabín Urkía P, Berlana Martín D, Brandariz Núñez D, Puiggrós Llop C, Pérez Portabella C, Burgos Peláez R
- 46 P83. Papel de la resistina en el síndrome metabólico de mujeres obesas**
De Luis Roman D, Aller R, González M, Conde R, Primo D, Izaola O, De la Fuente B

- 47 P84. Relación entre marcadores nutricionales y estancia hospitalaria en una unidad quirúrgica**
Delgado del Rey M, González González A, Fernández de Bobadilla Pascual B, Ferreiro Vicario C, Aguirre Sánchez-Covisa M
- 47 P85. Soporte con Nutrición Parenteral Total en pacientes diagnosticados de cáncer ginecológico**
Fort Casamartina E, Ferrández D, Arribas Hortigüela L, Hurtos Verges L, Calvo Campos M, Peiró Martínez I
- 47 P86. Impacto de la desnutrición a largo plazo en pacientes con neoplasia ORL sometidos a tratamiento radioterápico radical (ONCOMEGA): Efecto de la suplementación enteral específica enriquecida en omega3 vs estándar**
García Almeida JM, Gómez Pérez AM, López Medina JA, Ruiz Nava J, Lupiañez Y, Rico Pérez JM, Muñoz Garach A, Muñoz Terrón L, Murri Pierri M, Tinahones Madueño FJ
- 48 P87. Prevalencia de Osteoporosis y factores nutricionales asociados en la enfermedad celiaca del adulto al diagnóstico**
García-Manzanares Vázquez de Agredos A, Lucendo Villarín A, Tenías Burillo JM, Conde García M^oC, Atanasio A, Silva Fernández J, García-Maroto A
- 49 P88. Implicaciones nutricionales de la enfermedad celiaca del adulto en el momento del diagnóstico**
García-Manzanares Vázquez de Agredos A, Lucendo Villarín A, Conde García M^oC, Atanasio A, Seisdedos R, Ruiz R, Moreno Fernández J
- 49 P89. Resultados iniciales de un Programa de Abordaje Grupal Preoperatorio en obesidad mórbida**
García-Talavera Espín NV, Gómez Sánchez M^oB, Monedero Saiz T, Zomeño Ros AI, Nicolás Hernández M, González Valverde FM, Meoro Avilés AI, Sánchez Álvarez C
- 50 P90. Reducción de ingresos evitables por diabetes mediante educación diabetológica de supervivencia en el Área VII: Murcia Este**
García-Talavera Espín NV, Gómez Sánchez M^oB, Meoro Avilés AI, del Peso Gilsanz C, Sánchez Cañizares C, Romero López-Reinoso H, López Olivar M^oD, Guirao Sastre JM, de San Eustaquio Tudanca F, Soriano Palao J
- 50 P91. Seguridad de las emulsiones lipídicas en pacientes con enfermedad hepática crónica moderada o grave en nutrición parenteral**
Giner Soriano M, Barrantes González M, Mateu-de Antonio J
- 51 P92. Manejo nutricional en la fístula linfática cervical**
Guerrero Gual M, Veses Martín S, Creus Costas G, Vilarasau Farré M^oC, Moreno Llorente P, Virgili Casas N
- 51 P93. Hipertrigliceridemia y emulsiones lipídicas con ácidos grasos omega-3**
Llop Talaverón J, Badia Tahull M^oB, Miquel Zurita M^oE, Leiva Badosa E, Méndez Cabaleiro N, Cobo Sacristán S, Tubau Molas M, Jódar Masanés R
- 52 P94. Fibrosis quística, importancia de la consulta de nutrición**
Lobo Tamer G, Pérez Aragón A, Pérez de la Cruz A, Casas Maldonado F, López Casado M^oA, Machado Ramírez M^oJ, Maldonado Lozano J

- 53 P95. Complicaciones de la Gastrostomía Radiológica Percutánea en pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica**
López Urdiales R, Herrera Rodríguez M^aV, Virgili Casas M^aN, Povedano Panadés M, Andrés Melón B, Escalante Porrúa ES, Vilarasau Farré M^aC
- 53 P96. Evaluación de las circunferencias de brazo y pantorrilla para la valoración del riesgo nutricional en ancianos hospitalizados**
Lozano Fuster FM, Medinas Amoros M
- 54 P97. Estudio comparativo entre dos fórmulas de nutrición enteral en pacientes con diabetes mellitus tipo 2**
Márquez Nieves JJ, Conde García M^aC, Jerez Fernández E, Sánchez Casanueva T, Ruiz Martín R, Seisdedos Elcuaz R
- 54 P98. Diagnóstico Nutricional de Pacientes Candidatos a Trasplante Hepático**
Moreno Moreno P, Alhambra Expósito M^aR, Ávila Rubio V, Muñoz Villanueva M^aC, Molina Puerta M^aJ, Manzano García G, Prior Sánchez I, Muñoz Jiménez C, Calañas Continente A
- 54 P99. Características diferenciales de la disfagia por el método volumen-viscosidad según patologías**
Muñoz Darias C, Oliva García JG, Caracena Castellanos N, Pereyra-García Castro F, Suárez Llanos JP, Palacio Abizanda JE
- 55 P100. Estudio clínico y analítico de pacientes quirúrgicos con Nutrición parenteral (NP) con distintas formulas lípidicas**
Nuñez Sanchez M^aÁ, Boso Ribelles A, Monedero Saiz T, García-Talavera Espín N, Gómez Sánchez M^aB, Nicolás Hernández M, Sánchez Álvarez C
- 55 P101. El estrés oxidativo está elevado en personas con bronquiectasias**
Oliveira G, Oliveira C, García Fuentes E, De Hari M, Rubio E, Martín-Muñoz G, Porras N
- 56 P102. Evaluación de los cambios en la calidad de la alimentación de los pacientes con obesidad mórbida intervenidos de cirugía bariátrica**
Parri Bonet A, González Mengual S, Benaiges Boix D, Villatoro Moreno M, Ramón Moros JM, Goday Arno A
- 56 P103. Experiencia en el uso de gastrostomías radiológicas de alimentación en un hospital monográfico de oncología**
Peiró Martínez I, Fort Casamartina E, Arribas Hortigüela L, Hurtós Vergés L
- 57 P104. ¿Es suficiente el aporte de la nutrición parenteral periférica en un paciente quirúrgico?**
Pérez Rodríguez N, Fernández Pérez A, Gulín Dávila J, López García VM
- 58 P105. Elevada prevalencia de hipovitaminosis D en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2): relación con la ingesta dietética de vitamina D y el tiempo de exposición solar (TES)**
Puig Piña R, Martínez López E, Cuadrado García M, Rubio Pérez P, Olaizola Iregui I, Alonso Pedrol N, Joaquín Ortiz C

- 58 P106. El síndrome de malnutrición-inflamación es una condición prevalente en pacientes en hemodiálisis**
Ruperto López M, Sánchez Muniz F, Barril Cuadrado G
- 58 P107. Y cuando los dos trabajan, ¿qué pasa?**
Bolaños Ríos P, Jáuregui Lobera I, Santiago Fernández M^aJ, Ruiz Prieto I
- 59 P108. ¿Tiene la distorsión cognitiva fusión pensamiento-forma un efecto conductual sobre la ingesta de alimentos?**
Jáuregui Lobera I, Santed German MA, Bolaños Ríos P, Ruiz Prieto I, Santiago Fernández M^aJ, Garrido Casals O
- 59 P109. Implantación de un método de cribado en pacientes hematológicos hospitalizados: Estudio piloto**
Villar Taibo R, Calleja Fernández A, Ballesteros Pomar M^aD, Vidal Casariego A, Arias García RM, Álvarez del Campo C, Cano Rodríguez I

ÁREA TEMÁTICA: PEDIATRÍA

- 60 P110. Evaluación del Soporte Nutricional del Recién Nacido de Bajo Peso**
Cantudo Cuenca M^aD, de León Gil A, Caba Porras M^aI, Alcalá Sanz A, Gutiérrez Nicolás F, González Carretero P, Fraile Clemente C
- 60 P111. Incidencia y tratamiento del quilotórax en pediatría**
Feal Cortizas B, Fernández Gabriel E, Seco Vilariño C, Yáñez Gómez P, Sánchez Rodríguez B, Martín Herranz I
- 61 P112. Relación entre el estado nutricional y la presencia de úlceras por presión en niños ingresados en un hospital de tercer nivel**
García-Molina P, Balaguer-López E, Tormos-Muñoz M^aÁ, Martínez-Costa C, Montal Á, Nuñez F, Khodayar-Pardo P, Orti-Lucas R
- 61 P113. Prescripción de nutrición parenteral en menores de 1500 g durante 5 años**
Gomis Muñoz P, Bustos Lozano G, Martínez Fernández-Llamazares C, Rosa Pallás Alonso C
- 62 P114. Ingreso motivacional como terapia en niños obesos de difícil manejo. Resultados preliminares**
Guillen Rey N, Bonada A, Cañamero C, Mejias I, Alegret C, Feliu A, Rabassa A
- 62 P115. Importancia de la lactancia materna en la prevención de infecciones intestinales por norovirus**
Khodayar Pardo P, Martínez-Costa C, Núñez Gómez F, Buesa J
- 63 P116. Validación de un cuestionario estructurado de satisfacción para padres de niños portadores de gastrostomía**
Martínez Costa C, Calderón Garrido C, Pedrón Giner C, Gómez López L, Borraz Gracia S
- 63 P117. Nutrición enteral domiciliar en pacientes pediátricos: estudio descriptivo de diez años**
Martínez Zazo A, Pedrón Giner C, Cañedo Villaroya E, Malillos González P, Sesmero Lillo M^aÁ, Calderón Garrido C

- 64 P118. Estudio de seguimiento en pacientes pediátricos con nutrición enteral domiciliaria**
Pedron Giner C, Martínez Zazo A, Cañedo Villaroya E, Malillos González P, Sesmero Lillo M^ªA, Calderón Garrido C
- 64 P119. Evolución de la terapia nutricional en neonatología**
Sagalés Torra M, Priegue M, Anquela I, Sánchez J, Mas P
- 65 P120. ¿Reciben intervención nutricional los niños hospitalizados acorde al riesgo de desnutrición?**
Tormos Muñoz A, Montal A, Balaguer E2, Khodayar Pardo P, García Molina P, Núñez Gómez F, Martínez Costa C

ÁREA TEMÁTICA: OTROS

- 65 C3. El sobrenadante de bifidobacterium breve CNCM I-4035 inhibe el crecimiento de salmonella typhi**
Bermúdez Brito M, Muñoz Quezada SI, Gómez Llorente C, Matencio Hilla E, Bernal Cava M^ªJ, Gil Hernández A
- 66 C4. Variación del perfil de Ácidos Grasos y Capacidad Antioxidante en Calabaza y Aceite de Oliva Virgen Extra con tratamientos culinarios**
López García de la Serrana H, Ramírez Anaya J-P, Samaniego Sánchez C, Villalón Mir M
- 66 C5. Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 disminuye la respuesta inflamatoria inducida por Salmonella typhi en células Caco-2**
Muñoz Quezada S, Bermúdez-Brito M, Gómez Llorente C, Matencio E, Bernal M^ªJ, Romero F6, Gil A
- 67 C6. Mortalidad intrahospitalaria en pacientes que reciben nutrición parenteral total: papel de la hiperglucemia**
Olveira G, Tapia M^ªJ, Grupo para el estudio de la hiperglucemia en Nutrición Parenteral. Área de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición
- 67 P121. Pérdida de peso prequirúrgica en paciente con obesidad mórbida: ¿objetivo conseguido?**
Aliaga Verdugo A, Martínez Ortega AJ, María Tous Romero M, Oliva Rodríguez R, Jiménez Varo U, Romero Lluch A, González Navarro I, Pereira Cunill JL, Serrano Aguayo M^ªP, García Luna PP
- 68 P122. Análisis del impacto de un programa de formación teórico-práctico en la mejora del cribado nutricional con parámetros antropométricos de los pacientes atendidos en la consulta de VIH/SIDA del Hospital de Gambo (Etiopía)**
Bacarizo P, Gil-Fournier N, Ramos JM, Buta G, Tesema D, Reyes F, Álvarez J
- 68 P124. Luchando contra la desnutrición hospitalaria: implantación de un protocolo de screening y actuación ante la desnutrición en el hospital**
Boente Varela R, Rivera Lorenzo A, Alonso de Castro M^ªV, Lorenzo Carrero J, Rey Barbosa T, de Sas Fojón M, Pérez Izaguirre I
- 69 P125. La prensa diaria, ¿correcta fuente de información nutricional?**
Bolaños Ríos P, Jáuregui Lobera I, Santiago Fernández M^ªJ, Ruiz Prieto I
- 69 P126. Indicadores de calidad de una Unidad de Nutrición Clínica**
Bosó Ribelles A, Monedero Saiz T, García-Talavera Espín NV, Gómez Sánchez M^ªB, Nicolás Hernández M, Sánchez Álvarez C
- 70 P127. La malnutrición como factor clave en la evolución del paciente oncohematológico**
Calleja Fernández A, López Gómez JJ, Arroyo Abad N, Pintor de la Maza B, Vidal Casariego A, Villar Taibo R, Ballesteros Pomar M^ªD
- 70 P128. Escuelas de pacientes en el Área de Salud VII (Murcia Este): Alimentación y Actividad Física. Prueba piloto**
García-Talavera Espín NV, Patiño Villena B, López Santiago A, Carrillo López C, Gómez Sánchez M^ªB, Monedero Saiz T, Sánchez Álvarez C, González Martínez Lacuesta E
- 71 P129. Manejo del paciente adulto ingresado con desnutrición en un Hospital Rural de Etiopía: herramientas utilizadas y prevalencia de la patología tras un año de programa**
Gil-Fournier Esquerria N, Bacarizo Aparicio P, Reyes Rabel F, Ramos Rincón JM, Balcha S, Sima K, Álvarez Hernández J
- 72 P130. Progresión de la dieta oral en pacientes que finalizan soporte con nutrición parenteral**
Giner Soriano M, Villatoro Moreno M, Fontanè Francia L, Barrantes González M, Mateu-de Antonio J, Carrera Santalieu M^ª
- 72 P132. Estatus antioxidante en mujeres postmenopáusicas de la provincia de Granada**
López González B, Molina López J, Florea D, Saez Pérez L, Millán Adame E, Planells del Pozo E
- 73 P133. Resultados de la terapia cognitivo conductual en pacientes obesos candidatos a cirugía bariátrica**
López Martín C, Abiles J, Obispo A, Arenas J, Faus V
- 73 P134. Relación entre el tiempo de permanencia del catéter venoso central y el riesgo de infección en nutrición parenteral total**
Mañas Martínez AB, Altemir Trallero J, Medrano Navarro AL, Justel Enríquez A, Ocón Bretón J, Gimeno Orna JA, Gimeno Laborda S, Sancho Serrano M^ªA
- 74 P135. Diarrea en pacientes nutridos enteralmente mediante gastrostomía percutánea**
Martí Bonmatí E, García Montañés S, García López M, Macía Echevarriás R, Valero Tellería A
- 74 P136. La suplementación con selenio preserva la actividad antioxidante durante el ejercicio intenso en atletas de alto rendimiento**
Molina López J, Molina López JM, Chiroso Ríos LJ, Florea D, López González B, Sáez Pérez L, Millán Adame L, Cuadrado Reyes J, Planells del Pozo E
- 75 P139. Evaluación del riesgo nutricional al ingreso hospitalario y características de los pacientes con riesgo de desnutrición moderado/severo**
Penacho Lázaro M^ªA, Prieto Tenreiro AM^ª, Fernández Freije M^ªV, Mateo Lázaro M^ªL, Fernández Fernández M, Díez Hernández A, González Mateo M^ªC

- 75 P140. Respuesta glucémica y de péptidos gastrointestinales inducida en sujetos sanos tras la ingesta de una bebida láctea**
Rangel Huerta OD, Fonollá Joya J, Rico Prados M^oC, Díaz-Ropero M^oP, Olivares Martín M, Gil Hernández A, Aguilera García CM^a
- 76 P141. Provocación experimental del food craving: papel de la imaginación y otras variables psicológicas**
Bolaños Ríos P, Ruiz Prieto I, Valero Blanco E, Jáuregui Lobera I
- 76 P142. Presencia y adecuación de la terminología sobre nutrición y metabolismo en Wikipedia (español e inglés)**
Sanz Valero J, Wanden-Berghe C, Guardiola-Wanden-Berghe R
- 77 P143. Indización de la documentación científica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria: Medical Subject Headings (MeSH) versus American Psychological Association Terms (APA-Terms)**
Guardiola Wanden-Berghe R, Sanz Valero J, Wanden-Berghe C
- 77 P144. Efectos de la suplementación dietética en la fuerza muscular de los mayores de 65 años: revisión sistemática basada en ensayos clínicos aleatorizados**
Wanden-Berghe Lozano C, Sanz-Valero J, Vazques Morales A
- 78 P145. Cuestionario de Cuantificación del Análisis Crítico de los Estudios Científicos: Ensayos Clínicos**
Wanden-Berghe Lozano C, Guardiola-Wanden-Berghe R, Sanz-Valero J, Martín-Rodero H

SUMMARY

THEMATIC AREA: NURSING/DIETETICS

- 3 P1. Nutritional status in a series of patients admitted to a socio-sanitary centre**
Amigó Correig P, Cebada Ferrer Á, Díaz Crombie O, Gotor Olabarria A, Martínez Ripoll R, Qanneta Qanneta R
- 3 P2. Bioenvironmental safety and hygiene protocol for parenteral nutrition manufacturing**
Rincón AA, Conde García M^oC, López Pérez B, Rincón AA, Jerez Fernández E, García-Manzanares Vázquez de Agredos Á (socio SENPE), Perales Parra E, Rodrigo Rodríguez L
- 4 P3. Study on survival in patients with advanced dementia who receive enteral feeding by catheter**
Avilés Parra V, Pérez-Portabella C, Seguro Gurrutxaga H, Tirado Esteban A, Cárdenas Lagranja G, Puiggròs Llop C, García Barrasa N, Burgos Peláez R
- 4 P4. Tools to identify and select elderly people at risk of malnutrition in the community**
Botigüé Satorra T, Jürschik Giménez P, Nuin Orrio C, Escobar Bravo M^oA, Lavedán Santamaría A, Viladrosa Montoy M^o
- 5 P5. Relationship between depression symptoms and nutritional status in elderly people**
Botigüé Satorra T, Jürschik Giménez P, Nuin Orrio C, Escobar Bravo M^oA, Lavedán Santamaría A, Viladrosa Montoy M^o
- 5 P6. Volumen-viscosity test for the evaluation of patients with suspected dysphagia in a tertiary healthcare hospital**
Caracena Catellanos N, Muñoz Darias C, Oliva García JG, Acevedo Rodríguez C, Jiménez Paulete M, Pereyra-García Castro FM^o
- 6 P7. Nutritional status in patients with cystic fibrosis (CF) before double-lung transplant surgery**
Cárdenas Lagranja G, Seguro Gurrutxaga H, López Gómez JA, Pérez-Portabella C, Álvarez A, De Gracia X, Burgos Peláez R
- 6 P8. SNAQ (Simplified Nutritional Appetite Questionnaire) in patients with diagnosed esophagogastric carcinoma: relationship with other nutritional parameters**
Fontané Francia L, Villatoro Moreno M, Hernández Ribas E, Puig de Dou J, Parri Bonet A, Flores le Roux JA, Carrera Santaliestra M^oJ
- 7 P9. Changes in adherence to Mediterranean Diet: glucose tolerability and body mass index related to Trans Fatty Acids consumption in patients from a Cardiac Rehabilitation program (12 months of follow-up)**
García Almeida JM, Ruiz Nava J, Gomez Pérez AM^o, López Medina JA, Montiel Trujillo Á, Gómez González A, Martínez Alfaro B, Rioja Vázquez R, Roca Rodríguez M^oM, Tinahones Madueño FJ
- 7 P10. Dietetic service in a primary healthcare centre (PHC)**
Giribés Veiga M, Sancho A, Seguro H, López JA, Avilés V, Lema B, Gómez A, Pérez-Portabella C, Burgos R
- 8 P11. Food frequency questionnaire-based study on long-term food intake frequency in bariatric surgery-treated patients**
Higuera Pulgar I, Yagüe Lobo M^oI, Bretón Lesmes I, Velasco Jimeno C, De la Cuerda Compes M^oC, Cambor Álvarez M, García Peris P
- 8 P12. Preliminary study on application of a hypocaloric formulation on osteoarthritis patients**
Izaola Jauregui O, De Luis Román D, De la Fuente Salvador B, Cuellar Olmedo L, Terroba M^oC, Martín T, Ventosa M, Cabezas G, Aller de la Fuente R, García Alonso MF
- 9 P13. Management of nutrition in older people from Andalusia: experience and training requirements for health care practitioners**
Jiménez Galán R, García de Quiros JM, Irlés-Rocamora JA, Tome Fernández-Ladreda M, Benito de Valle P, Bernal López E
- 10 P14. Study on older people nutritional status in Cantabria primary health care centers and nursing homes**
Jiménez Sanz M, EMPAC (Estado Nutricional de la Población Anciana en Cantabria)
- 10 P15. Leisure activities as a protecting factor against malnutrition risk in older adults living in the community**
Jürschik Giménez P, Nuin Orrio C, Botigüé Satorra T, Lavedán Santamaría A, Viladrosa Montoy M^o, Blanco Blanco J

If you have problems with your subscription write to:
NH, po BOX 1351. LEON, Spain or mail to: jmculebras@telefonica.net

- 11 P16. Evolution of school menus scheduled over the academic year and its adaptation to healthy menu guidelines: counseling system efficiency**
Morán Fagundez L, Rivera Torres A, Irlés-Rocamora JA, García de Quirós JM, González Sanchez M^ªE, López López G, Benito de Valle M^ªP, Bernal López E2, Jiménez Galán R
- 11 P17. Implementation of assessment and nursing intervention protocol in patients affected by cerebrovascular accidents with swallowing disorders**
Moreno Cejudo C, García Llorente M^ªJ, Albornos Marugan C, Cruz Bravo M
- 12 P18. Study on the nutrition status in El Encinar de las Cruces nursing home**
Muñoz Salvador LM^a
- 12 P19. Impact of social relationships on the malnutrition risk among older people living in the community**
Nuin Orrio C, Jürschik Giménez P, Botigüé Satorra T, Lavedán Santamaría A, Escobar Bravo MÁ, Colell Brunet R
- 13 P20. Nutritional intervention on peritoneal carcinomatosis**
Peñalva Arigita A, Lecha Benet M^a, López I, Torrejon S, Ribot I, Cots I, Barrios P, Vila LL
- 13 P21. Feeding behavior predicts weight changes in morbid obese patients subjected to bariatric surgery**
Planella Farrugia C, Pons Portas N, Salleras Compte N, Pibernat Tornabell A, Mauri Roca S, Pérez Asensio D, Gifre Masblanc G, Fernández-Real Lemos JM
- 14 P22. Signing a commitment therapeutic contract could contribute to weight loss (preliminary results)**
Ribot Domènech I, Lecha Benet M, Peñalva Arigita A, Cots Seignot I, Sansano Algeró A, López Cobos I, Torrejón Jaramillo S, Vila Ballester L
- 14 P23. Significance of nutrition in preventing pelvic radiotherapy-related diarrhea**
Sánchez Sánchez E, Muñoz Guerrero M^ªJ, Biedma Fernández JA
- 15 P24. Evaluation of dietary management of dysphagia in patients admitted at the Department of Neuroscience**
Sánchez-Migallón Montull JM, Cachero Triadú M, Creus Macià M^ªJ, Casanovas Cuellar C, Puig Piña R, Joaquim Ortiz C
- 15 P25. Use of ultrasound to determine bone mineral density in Human Nutrition and Dietetics Degree students**
Tristán Fernández JM, Lobo Támer G, Tristán Fernández A, Tristán Tercedor R, Pérez de la Cruz A
- 16 P26. Prognosis validity of NRI in critically ill patients**
Viña Pérez A, Nogales Mancera AI, López Martínez J, Camacho González M^ªV

**THEMATIC AREA:
EPIDEMIOLOGIC AND NUTRITION
MANAGEMENT**

- 16 C1. Malnutrition diagnosis and nutritional support procedure coding rates in a general hospital**
Villalobos Gámez LJ, del Río Mata J, González-Pérez C, Martínez Reina A, Barranco Pérez J, Lara Ramos CF, García-Almeida JM
- 17 P27. Safety and efficiency of parenteral nutrition**
Arenas Villafranca JJ, Abilés J, Gómez Sánchez A, López Martín C, Garrido Siles M, Faus Felipe V
- 17 P28. Evaluation of Peripheral Parenteral Nutrition: Pharmacy vs Department Centralization**
Berlana Martín D, Brandariz Nuñez D, Pérez Ricart A, Chicharro Serrano L, Sabin Urkia P, Burgos Pelaez R, Martínez Cutillas J, Puiggros Llop C, Terradas Campanario S, Josep Monterde J
- 18 P29. Nutritional diagnoses and procedures: is fully and properly coded the information? Effect on DRG allocation**
Cánovas Gaillemín B, Moreno Segura G, Luque Pazos A, Lamazares Iglesias O, Sastre Marcos J, Vicente Delgado A, Curiel Iglesias B, López López J
- 18 P30. Malnutrition and survival prevalence in ambulatory cancer patients**
Espejo Gutiérrez de Tena E, León Botubol A, Villalba Moreno AM^a, Pérez Moreno M^aA, Cotrina Luque J, Acosta García HL
- 19 P31. Nutritional supplements as a contribution to hospital financial savings**
Gómez Sánchez M^ªB, García-Talavera Espín NV, Monedero Saiz T, Zomeño Ros AI, de San Eustaquio Tudanca F, Nicolás Hernández M, González Valverde M, Gómez Ramos M^ªJ, Sánchez Álvarez C
- 19 P32. Relationship between CONUT nutritional alarm and mortality, hospital stay duration and DRG weight in La Princesa University Hospital**
González-Madroño Giménez A, Rodríguez Salvanés FJ, Fernández Jiménez G, Mancha Álvarez-Estrada A, Díaz A, De Ulíbarri Pérez JI
- 20 P33. Concordance between 4 nutritional screening tests (GSA, NRI, NRS 2002 & CONUT) in patients admitted to the General Surgery Department**
Llamazares Iglesias O, Cánovas Gaillemín B, Moreno Segura G, del Val Zaballos F, Luque Pazos A, Peña Cortés V, Sastre Marcos J, López López J
- 20 P34. Financial impact of hospital malnutrition and nutritional support on diagnosis-related groups (DRG) mean weight**
Lobo Tamer G, Pérez de la Cruz A, Navarro Espigares JL, Fernández Valdivia A, Luna López VE, Machado Ramírez M^ªJ, Castillo García Y

- 21 P35. INFORNUT Process: performance to improve the malnourished patient access to nutritional support. Two-year evaluation**
Villalobos Gámez JL, Márquez-Fernández E, Rioja Vázquez R, Ruiz Nava J, Bernal Losada O, Domínguez Rivas Y, García-Almeida JM
- 22 P36. Protein intake and risk of osteoporotic fracture**
Martínez Ramírez M^aJ, Delgado Martínez A, Arraiza Irigoyen C, Chamorro Quirós J, Salcedo Crespo S, Moreno Carazo A, Martínez González MA, Delgado Rodríguez M
- 22 P37. Body composition analysis by bioelectrical impedance in 18-90 year old healthy adults**
Mateo Lázaro M^aL, Prieto Tenreiro A, Pencaho Lázaro M^aA, Berisa Losantos F, Plaza Bayo A
- 23 P38. Diagnosis algorithm for early detection of vitamin B12 state disorders in institutionalized elders**
Palacios G, Sola R, Castillo MJ, Pietrzik K, González-Gross M
- 23 P39. Nutritional screening, assessment, intervention and monitoring in a Department of Gastroenterology**
Pérez Pons JC, Endrina Martín F, Mayol Covas I, Bravo Sánchez C, Mercadal Orfila B
- 24 P40. Body dissatisfaction and body image alteration have an effect on feeding habits in Spanish university population with normal weight**
Rodríguez Martín A, Wanden-Berghe C, Novalbos Ruiz JP, Martínez de Victoria E, García González Á, Alonso M^aV, Márquez S, Vila A, Tur P, Jiménez Rodríguez A
- 24 P41. Effect of implementation of a dysphagia screening test in a general hospital**
Sagalés Torra M, Cocho D, Priegue M, Núria Soler N, Pilar Mas P, Grupo de Trabajo de Disfagia, Grupo de Trabajo de Disfagia Aloy A, Bao P, Cobo M, Homs I, Melià S, Pérez G, Pou M, Pujol G, Sabaté R, Serra J, Tantiñà S
- 25 P42. Parenteral feeding prescription protocol in a Surgery Service**
Villa Rubio A, Gallego Galisteo M, Ávila Álvarez JR, Roldán Morales JC, Campos Dávila E, Márquez Fernández E
- 26 P44. Adequacy of parenteral feeding prescription in hospitalized patients**
Belda Rustarazo S, Fernández López C, Medarde Caballero C, Ruiz Fuentes S, García Fernández C, Gómez Peña C, Cabeza Barrera J, Vallecillo Capilla P
- 27 P45. Evaluation of drug and food concomitant administration and detection of potential events**
Bonaga Serrano B, Domingo Chiva E, Aldáz Francés R, Clemente Andújar M, Plata Paniagua S, Ramírez Córcoles A, Proy Vega B, Acebal Gómez I, García Martínez E, Cano Cuenca N
- 27 P46. Enteral nutrition prescription visas in the Unit of Management of Clinical Pharmacy in a tertiary health care hospital**
Cotrina Luque J, Espejo Gutiérrez de Tena E, Desongles Corrales T, Villalba Moreno Á, Pérez Moreno M^aA, Acosta García H
- 28 P47. Implementation and computer validation of an individualized pediatric parenteral feeding electronic prescription**
de La Paz Cañizares I, Bobis Casas M^aÁ, López Carrizosa E, Aguilar Salmerón R, Sunyer Esquerrà N, Viñas Sagué L
- 28 P48. Insuline-resistance in non-diabetic inpatients with parenteral feeding. Update on parenteral feeding form protocols**
de la Paz Cañizares I, Bobis Casas M^aA, Pérez Plasencia A, Sunyer Esquerrà N, López Carrizosa E, Viñas Sagué L
- 29 P50. Cholestasis marker increase-related factors in adult patients with total parenteral feeding**
Fernández Morató J, Vilalta Sabartés L, Gualis Cardona B, Roig Pérez S
- 29 P51. Long-term home enteral nutrition and liver disorders**
Pagerols Teixidó M, Fonts Serra N, De Pourcq JT, Mullera Martí M, Cardenete Ornaque J, Cardona Pera D, Mangues Bafalluy MA
- 30 P52. Assessment of indication and adequacy of parenteral feeding prescription in a General Hospital**
González Valdivieso J, Lluís Oms Bernad L, González Navarro M, Roca Andreu M, Roure Nuez C
- 30 P53. Safety in production of parenteral feeding: a complex process**
Leiva Badosa E, Badia Tahull M^aB, Llop Talaverón J, Méndez Cabaleiro N, Miquel Zurita M^aE, Cobo Sacristán S, Tubau Molas M, Jódar Masan R
- 31 P54. Pharmacist role to quantify the levels of adherence to Mediterranean diet in an adult population**
López García de la Serrana H, Villalón Mir M, Samaniego Sánchez C, Oliveras López M^aJ, Martínez Martínez F

**THEMATIC AREA:
 PHARMACY**

- 25 C2. Physicochemical stability of “Y”-administered intravenous ceftriaxone in adults with total and peripheral parenteral feeding**
De Pourcq JT, Fonts Serra N, Garín Escrivá N, Cardenete Ornaque J, Pujol Vilmié MD, Petit D, Estalrich Latrás J, Cardona Pera D, Mangues Bafalluy MA

- 31 P55. Pharmacist involvement in prescription and follow-up of patients with parenteral feeding**

Martínez Castro B, Rius Perera J, Olmo Martínez M, Castelló Nòria A, Ahmad Díaz F, Schoenenberger Arnaiz JA

- 32 P56. Parenteral nutrition manufacturing cost within a Pharmacy Service. Comparison with a parenteral nutrition Cattering Service**

Ruiz Ramos J, Vázquez Polo A, Megias Vericat JE, Marrero Álvarez P, López Briz E, Poveda Andrés JL

- 32 P57. Use of non-standard parenteral nutrition in surgery**

Ruiz Ramos J, Vázquez Polo A, Megias Vericat JE, Fernández Megía M^aJ, Marrero Álvarez P, López Briz E, Poveda Andrés JL

- 33 P58. Pharmacy service follow-up in patients with parenteral nutrition**

Sangrador Pelluz C, Pérez-Serrano Lainosa M^aD, Roca Montañana A, Olivares Pallerols R, García Muñoz S, Soler Company E

- 33 P59. Analysis of weight loss using hypocaloric diets and bariatric surgery complications**

Álvarez Payero M, Vázquez López C, Garrido López M^aJ, Pérez Parente D, Martín Vila A, Álvarez Seoane J, Ucha Samartín M, Otero Martínez I

- 34 P60. Description and adherence to a sterility-related quality indicator in a parenteral feeding unit**

Vázquez López C, Martín Vila A, Álvarez Payero M, Suárez Santamaría M, Rancaño Bermúdez M^aJ, Pascual Rubín M^aC, Taboada Pazo N, Pérez Rego C

- 34 P61. Ranitidine prescription for patients with parenteral nutrition**

Vélez Díaz-Pallarés M, Romero Díaz-Maroto V, Correa Pérez A, Montero Pastor B, Crespillo Romeo FA, Serna Pérez J, Megía Abarca B, Bermejo Vicedo T

- 35 P62. Review on recommendations regarding nutritional support in pancreatitis**

Vicente Valor M^aI, García Llopis P, Luna Calatayud P, Mejía Andújar L, Antonino de la Cámara G, Sánchez Alcaraz A, Belloch García S

THEMATIC AREA: BASIC RESEARCH

- 35 P63. Nutritional education program, including Mediterranean Diet, physical activity recommendation, and supplement intake. Influence on obesity and overweight in women**

Campos Consuegra D, Lasarte Ruiz B, Muros Molina J, Villalón Mir M, Oliveras López M^aJ, López García H

- 36 P64. Association between glycemic index and diet glycemic load with cardiovascular risk factors in a 60-74 year-old population (Priego de Córdoba)**

Castro Quezada I, Artacho Martín-Lagos R, Molina Montes E, Aguilera Serrano F, Ruiz-López M^aD

- 36 P65. Randomized, double-blind, cross-over trial of a standard diet (T-Diet Plus[®] Standard) on glucose homeostasis and nutritional status in elderly diabetes mellitus type 2 patients receiving total enteral nutrition**

García-Rodríguez CE, Mesa García M^aD, Buccianti G, Moreno-Torres R, Pérez Rodríguez M, Pérez de la Cruz AJ, Gil A

- 37 P66. Nutritional intervention for elderly people in Malaga**

Oliveras López M^aJ, Muros Molina J, Fontao Rey E, Villalón Mir M, Martín Bermudo F, López García de la Serrana H

- 38 P67. Impact of polymorphism rs1111875 of HHEX (hematopoietically expressed homeobox) gene on two specific diabetes diets to improve carbohydrate metabolism**

Rupérez Cano AI, García-Rodríguez CE, Mesa García M^aD, Buciante G, Moreno Torres R, Pérez M, Pérez de la Cruz AJ, Gil Hernández A, Aguilera García CM^a

- 38 P68. Nutritional Education to promote healthy feeding habits and prevent obesity**

Sánchez-García A, Samaniego-Sánchez C, López-García de la Serrana H

- 39 P69. Case-control study on serum calcium and magnesium levels in patients with liver cirrhosis and healthy subjects and impact on illness severity**

Villalón Mir M, Martínez Peinado M, Navarro Alarcón M, Nogueras F, Agil A, López García de la Serrana H

THEMATIC AREA: HOME-BASED ARTIFICIAL NUTRITION

- 39 P70. Randomized clinical trial on two doses of a formulation enriched with w3 acid and arginine in head and neck carcinoma outpatients**

De Luis Román D, Izaola Jáuregui O, Cuellar Olmedo L, Terroba Larumbe M^aC, Martín T, Ventosa M, de la Fuente B, Cabezas G

- 40 P71. Home enteral feeding efficiency through a percutaneous gastrostomy probe**

Ocón Bretón J, Altemir Trallero J, Mañas Martínez AB, Benito Ruesca P, García García B, Gimeno Orna JA

- 40 P72. Predictive factors of psychological disorders in parents of children with neurological diseases and home enteral nutrition**

Pedron-Giner C, Calderón-Garrido C, Martínez-Costa C, Borraz-Gracia S, Gómez-López L

- 41 P73. Evaluation of protein and energy-enriched formulation for breastfed children**

Pérez Moreno M^aA, Villalba Moreno AM^a, Espejo Gutiérrez de Tena E, Cotrina Luque J, Acosta García HL, Alfaro Lara ER

41 P74. NADYA-SENPE Registry: DAFO analysis

Wanden-Berghe Lozano C, Gómez Candela C, Pérez de la Cruz A, Lobo Tamer G, Calleja Fernández A, Zugasti Murillo A, Apezetxea Celaya A, Torres Cortés A, NADYA SENPE

**THEMATIC AREA:
CRITICALLY ILL PATIENT**

42 P75. Selenium nutritional status in critically ill patients at admission and after seven days in ICU

Millán Adame E, Ioana Flores D, Saez Pérez L, Molina López J, López González B, Navarro Fernández M, Rodríguez Elvira M, Pérez de la Cruz A, Planells del Pozo E

**THEMATIC AREA:
SPECIFIC PATHOLOGIES**

43 P76. Randomized study to assess the adherence to a new nutritional supplementation guideline for cancer patients

Arribas Hortigüela L, Hurtos Verges L, Fort Casamartina E, Peiró Martínez I

43 P77. Nutritional status in lung transplant patients in Andalusia

Ávila Rubio V, Calañas Continente A, Moreno Moreno P, Triviño Ibáñez EM^a, Alhambra Expósito M^aR, Manzano García G, Molina Puerta M^aJ, Benito López P

43 P78. Hepatic parameters and omega-3 fatty acid lipid emulsions

Badía Tahull M^aB, Llop Talaverón J, Leiva Badosa E, Cobo Sacristán S, Méndez Cabaleiro N, Miquel Zurita M^aE, Molas M^aT, Jódar Masanés R

44 P79. Swallowing changes after a comprehensive obesity treatment: bariatric surgery and nutritional education

Ballesteros Pomar M^aD, Calleja Fernández A, Díez Rodríguez R

44 P80. Efficiency and safety of ideal weight-related hyperproteic and real weight-related hypocaloric parenteral feeding in non-critically ill subjects after obesity surgery

Barrantes González M, Giner Soriano M, Mateu de Antonio J

45 P81. Nutritional complications of tubular gastrectomy and gastric by-pass for morbid obesity treatment two years post-procedure

Bonada Sanjaume A, Molina A, Rabassa A, Guillen Rey N, Megías Ranjil I, Alegret Basora C, Salas-Salvado J

46 P82. Standardized parenteral feeding support in severely obese patients

Chicharro Serrano L, Pilar Sabín Urkía P, Berlana Martín D, Brandariz Núñez D, Puiggró Llop C, Pérez Portabella C, Burgos Peláez R

46 P83. Resistin role on metabolic syndrome in obese women

De Luis Roman D, Aller R, González M, Conde R, Primo D, Izaola O, De la Fuente B

47 P84. Relationship between nutritional markers and admission in surgery unit

Delgado del Rey M, González González A, Fernández de Bobadilla Pascual B, Ferreiro Vicario C, Aguirre Sánchez-Covisa M

47 P85. Total parenteral feeding support in patients diagnosed with gynecologic cancer

Fort Casamartina E, Ferrández D, Arribas Hortigüela L, Hurtós Verges L, Calvo Campos M, Peiró Martínez I

47 P86. Impact of long-term malnutrition on patients with ORL neoplasia subjected to radical radiotherapy (ONCOMEGA): Effect of omega 3 enriched vs standard specific enteral supplements

García Almeida JM, Gómez Pérez AM^a, López Medina JA, Ruiz Nava J, Lupiáñez Y, Rico Pérez JM, Muñoz Garach A, Muñoz Terrón L, Murri Pierri M, Tinahones Madueño FJ

48 P87. Osteoporosis prevalence and diagnosis-associated nutritional factors in adults with celiac disease

García-Manzanares Vázquez de Agredos A, Lucendo Villarín A, Tenías Burillo JM^a, Conde García M^aC, Atanasio A, Silva Fernández J, García-Maroto A

49 P88. Nutritional implications of adult celiac disease at the time of diagnosis

García-Manzanares Vázquez de Agredos A, Lucendo Villarín A, Conde García M^aC, Atanasio A, Seisdedos R, Ruiz R, Moreno Fernández J

49 P89. Preoperative Group Program in morbid obesity: early results

García-Talavera Espín NV, Gómez Sánchez M^aB, Monedero Saiz T, Zomeño Ros AI, Nicolás Hernández M, González Valverde FM, Meoro Avilés AI, Sánchez Álvarez C

50 P90. Reduction of unnecessary admissions for diabetes using a diabetes education survival program in Murcia East (Area VII)

García-Talavera Espín NV, Gómez Sánchez M^aB, Meoro Avilés AI, del Peso Gilsanz C, Sánchez Cañizares C, Romero López-Reinoso H, López Olivar M^aD, Guirao Sastre JM^a, de San Eustaquio Tudanca F, Soriano Palao J

50 P91. Safety of lipid emulsions in patients with moderate to severe chronic liver disease who receive parenteral nutrition

Giner Soriano M, Barrantes González M, Mateu-de Antonio J

51 P92. Nutritional management in patients with cervical lymphatic fistula

Guerrero Gual M, Veses Martín S, Creus Costas G, Vilarasau Farré M^aC, Moreno Llorente P, Virgili Casas N

51 P93. Hypertriglyceridemia and lipid emulsions with omega-3 fatty acid

Llop Talaverón J, Badía Tahull M^aB, Miquel Zurita M^aE, Leiva Badosa E, Méndez Cabaleiro N, Cobo Sacristán S, Tubau Molas M, Jódar Masanés R

52 P94. Significance of nutrition consultation in cystic fibrosis

Lobo Tamer G, Pérez Aragón A, Pérez de la Cruz A, Casas Maldonado F, López Casado MÁ, Machado Ramírez M^aJ, Maldonado Lozano J

- 53 P95. Percutaneous radiology gastrostomy complications in patients with amiotrophic lateral sclerosis**
López Urdiales R, Herrera Rodríguez M^aV, Virgili Casas M^aN, Povedano Panadés M, Andrés Melón B, Escalante Porrúa ES, Vilarasau Farré M^aC
- 53 P96. Evaluation of arm and calf circumferences to assess nutritional risk in hospitalized elders**
Lozano Fuster FM, Medinas Amoros M
- 54 P97. Comparative study between two enteral feeding formulations in type 2 diabetes mellitus patients**
Márquez Nieves JJ, Conde García M^aC, Jerez Fernández E, Sánchez Casanueva T, Ruiz Martín R, Seisdedos Elcuaz R
- 54 P98. Nutritional diagnosis on liver transplant candidates**
Moreno Moreno P, Alhambra Expósito M^aR, Ávila Rubio V, Muñoz Villanueva M^aC, Molina Puerta M^aJ, Manzano García G, Prior Sánchez I, Muñoz Jiménez C, Calañas Continente A
- 54 P99. Dysphagia differential features by the volume-viscosity method in different pathologies**
Muñoz Dariás C, Oliva García JG, Caracena Castellanos N, Pereyra-García Castro F, Suárez Llanos JP, Palacio Abizanda JE
- 55 P100. Clinical and analytical study on surgery patients with different lipid formulations for parenteral feeding (PF)**
Nuñez Sanchez M^aÁ, Boso Ribelles A, Monedero Saiz T, García-Talavera Espín N, Gómez Sánchez M^aB, Nicolás Hernández M, Sánchez Álvarez C
- 55 P101. Oxidative stress is increased in people with bronchiectasis**
Olveira G, Olveira C, García Fuentes E, De Hari M, Rubio E, Martín-Muñoz G, Porras N
- 56 P102. Evaluation of feeding quality changes in morbid obesity patients subjected to bariatric surgery**
Parri Bonet A, González Mengual S, Benaiges Boix D, Villatoro Moreno M, Ramón Moros JM, Goday Arno A
- 56 P103. Experience on the use of feeding radiology gastrostomies in an oncology hospital**
Peiró Martínez I, Fort Casamartina E, Arribas Hortigüela L, Hurtós Vergés L
- 57 P104. Is peripheral parenteral feeding enough for a surgery patient?**
Pérez Rodríguez N, Fernández Pérez A, Gulín Dávila J, López García VM
- 58 P105. High hypovitaminosis D prevalence in type 2 diabetes mellitus (DM2) patients: relationship with dietary vitamin D intake and sun exposure time (SET)**
Puig Piña R, Martínez López E, Cuadrado García M, Rubio Pérez P, Olaizola Iregui I, Alonso Pedrol N, Joaquín Ortiz C

- 58 P106. Malnutrition-inflammation syndrome is a prevalent condition in hemodialysis patients**
Ruperto López M, Sánchez Muniz F, Barril Cuadrado G
- 58 P107. What happens when both of them work?**
Bolaños Ríos P, Jáuregui Lobera I, Santiago Fernández M^aJ, Ruiz Prieto I
- 59 P108. Has the cognitive distortion (thought-shape fusion) a behavioral effect on food intake?**
Jáuregui Lobera I, Santed German MA, Bolaños Ríos P, Ruiz Prieto I, Santiago Fernández M^aJ, Garrido Casals O
- 59 P109. Implementation of a screening method in patients admitted at the department of hematology: Pilot study**
Villar Taibo R, Calleja Fernández A, Ballesteros Pomar M^aD, Vidal Casariego A, Arias García RM, Álvarez del Campo C, Cano Rodríguez I

THEMATIC AREA: PAEDIATRICS

- 60 P110. Evaluation of feeding support in low birth weight newborns**
Cantudo Cuenca M^aD, de León Gil A, Caba Porras M^aI, Alcalá Sanz A, Gutiérrez Nicolás F, González Carretero P, Fraile Clemente C
- 60 P111. Chylothorax incidence and treatment in children**
Feal Cortizas B, Fernández Gabriel E, Seco Vilariño C, Yáñez Gómez P, Sánchez Rodríguez B, Martín Herranz I
- 61 P112. Relationship between nutritional status and pressure ulcerations in children admitted to a tertiary care hospital**
García-Molina P, Balaguer-López E, Tormos-Muños M^aA, Martínez-Costa C, Montal Á, Nuñez F, Khodayar-Pardo P, Orti-Lucas B
- 61 P113. Parenteral feeding prescription over 5 years for newborns babies weighing less than 1500 mg**
Gomis Muñoz P, Bustos Lozano G, Martínez Fernández-Llamazares C, Rosa Pallás Alonso C
- 62 P114. Hospital admission as a therapy for difficult to manage obese children. Preliminary results**
Guillen Rey N, Bonada A, Cañamero C, Mejias I, Alegret C, Feliu A, Rabassa A
- 62 P115. Effectiveness of breast-feeding to prevent norovirus intestinal infections**
Khodayar Pardo P, Martínez-Costa C, Núñez Gómez F, Buesa J
- 63 P116. Validation of satisfaction based on structured questionnaires for parents of children with gastrostomy**
Martínez Costa C, Calderón Garrido C, Pedrón Giner C, Gómez López L, Borraz Gracia S
- 63 P117. Home enteral feeding in pediatric patients: ten-year descriptive study**
Martínez Zazo A, Pedrón Giner C, Cañedo Villaroya E, Malillos González P, Sesmero Lillo M^aÁ, Calderón Garrido C

- 64 **P118. Follow-up study on pediatric patients with home enteral feeding**
Pedron Giner C, Martínez Zazo A, Cañedo Villaroya E, Malillos González P, Sesmero Lillo M^ªA, Calderón Garrido C
- 64 **P119. Evolution of nutritional therapy in neonatology**
Sagalés Torra M, Priegue M, Anquela I, Sánchez J, Mas P
- 65 **P120. Do hospitalized children receive nutritional intervention according to their malnutrition risk?**
Tormos Muñoz A, Montal A, Balaguer E2, Khodayar Pardo P, García Molina P, Núñez Gómez F, Martínez Costa C

THEMATIC AREA: OTHERS

- 65 **C3. Supernatant from *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 inhibits *Salmonella typhi* growth**
Bermúdez Brito M, Muñoz Quezada SI, Gómez Llorente C, Matencio Hilla E, Bernal Cava M^ªJ, Gil Hernández A
- 66 **C4. Fatty Acids profile and antioxidative ability in pumpkin and extra virgin olive oil vary by cooking treatments**
López García de la Serrana H, Ramírez Anaya J-P, Samaniego Sánchez C, Villalón Mir M
- 66 **C5. *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 decreases the *Salmonella typhi*-induced inflammatory response in Caco-2 cells**
Muñoz Quezada S, Bermúdez-Brito M, Gómez Llorente C, Matencio E, Bernal M^ªJ, Romero F6, Gil A
- 67 **C6. Intra-hospital mortality in patients who receive total parenteral feeding: role of hyperglycemia**
Olveira G, Tapia M^ªJ, Grupo para el estudio de la hiperglucemia en Nutrición Parenteral. Área de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición
- 67 **P121. Pre-surgery weight loss in a patient with morbid obesity: goal achieved?**
Aliaga Verdugo A, Martínez Ortega AJ, María Tous Romero M, Oliva Rodríguez R, Jiménez Varo U, Romero Lluch A, González Navarro I, Pereira Cunill JL, Serrano Aguayo M^ªP, García Luna PP
- 68 **P122. Analysis of the impact of a theoretical-practical teaching program to improve the anthropometric parameter nutritional screening in patients attended in the Department of HIV/AIDS, Gambo Hospital (Ethiopy)**
Bacarizo P, Gil-Fournier N, Ramos JM, Buta G, Tesema D, Reyes F, Álvarez J
- 68 **P124. Hospital malnutrition: implementation of screening and action protocol against malnutrition in the hospital**
Boente Varela R, Rivera Lorenzo A, Alonso de Castro M^ªV, Lorenzo Carrero J, Rey Barbosa T, de Sas Fojón M, Pérez Izaguirre I
- 69 **P125. Daily press, a proper source of nutritional information?**
Bolaños Ríos P, Jáuregui Lobera I, Santiago Fernández M^ªJ, Ruiz Prieto I
- 69 **P126. Clinical nutrition unit quality indicators**
Bosó Ribelles A, Monedero Saiz T, García-Talavera Espín NV, Gómez Sánchez M^ªB, Nicolás Hernández M, Sánchez Álvarez C
- 70 **P127. Malnutrition as a key factor in the evolution of oncohematologic patients**
Calleja Fernández A, López Gómez JJ, Arroyo Abad N, Pintor de la Maza B, Vidal Casariego A, Villar Taibo R, Ballesteros Pomar M^ªD
- 70 **P128. Patient schools in Health Area VII (Murcia East): Feeding and Physical Activity. Pilot study**
García-Talavera Espín NV, Patiño Villena B, López Santiago A, Carrillo López C, Gómez Sánchez M^ªB, Monedero Saiz T, Sánchez Álvarez C, González Martínez Lacuesta E
- 71 **P129. Management of admitted adult patients with malnutrition in an Ethiopia Rural Hospital: tools employed and pathology prevalence after a year program**
Gil-Fournier Esquerria N, Bacarizo Aparicio P, Reyes Rabel F, Ramos Rincón JM, Balcha S, Sima K, Álvarez Hernández J
- 72 **P130. Oral diet progression after the end of support with parenteral feeding**
Giner Soriano M, Villatoro Moreno M, Fontanè Francia L, Barrantes González M, Mateu-de Antonio J, Carrera Santaliestra M^ª
- 72 **P132. Antioxidative status in post-menopause women from the province of Granada**
López González B, Molina López J, Florea D, Saez Pérez L, Millán Adame E, Planells del Pozo E
- 73 **P133. Results of behavioral cognitive therapy in obese candidates for bariatric surgery**
López Martín C, Abiles J, Obispo A, Arenas J, Faus V
- 73 **P134. Relationship between duration of insertion of central venous catheter and infection risk in total parenteral feeding**
Mañas Martínez AB, Altemir Trallero J, Medrano Navarro AL, Justel Enríquez A, Ocón Bretón J, Gimeno Orna JA, Gimeno Laborda S, Sancho Serrano M^ªA
- 74 **P135. Diarrhea in enterally fed patients by percutaneous gastrostomy**
Martí Bonmatí E, García Montañés S, García López M, Macía Echevarriás R, Valero Tellería A
- 74 **P136. Selenium supplements preserve antioxidative activity during intense exercise in high performance athletes**
Molina López J, Molina López JM, Chiroso Ríos LJ, Florea D, López González B, Sáez Pérez L, Millán Adame L, Cuadrado Reyes J, Planells del Pozo E
- 75 **P139. Nutritional risk assessment at hospital admission and features of patients with moderate/severe malnutrition risk**
Penacho Lázaro M^ªA, Prieto Tenreiro AM^ª, Fernández Freile M^ªV, Mateo Lázaro M^ªL, Fernández Fernández M, Díez Hernández A, González Mateo M^ªC

75 P140. Glucose and gastrointestinal peptides induced-response in healthy subjects after the intake of a milk-based drink

Rangel Huerta OD, Fonollá Joya J, Rico Prados M^ªC, Díaz-Ropero M^ªP, Olivares Martín M, Gil Hernández A, Aguilera García CM^a

76 P141. Experimental food craving challenge: role of imagination and other psychological variables

Bolaños Ríos P, Ruiz Prieto I, Valero Blanco E, Jáuregui Lobera I

76 P142. Presence and adequacy of nutrition and metabolism terminology in Wikipedia (Spanish and English)

Sanz Valero J, Wanden-Berghe C, Guardiola-Wanden-Berghe R

77 P143. Indexation of scientific documentation about Alimentary Behavior Disorders: Medical Subject Headings (MeSH) versus American Psychological Association Terms (APA-Terms)

Guardiola Wanden-Berghe R, Sanz Valero J, Wanden-Berghe C

77 P144. Effects of dietary supplements on muscle force in people aged 65 years old or more: systematic review based in randomized clinical trials

Wanden-Berghe Lozano C, Sanz-Valero J, Vazques Morales A

78 P145. Questionnaire for Quantification of Critical Analysis of Scientific Studies: Clinical Trials

Wanden-Berghe Lozano C, Guardiola-Wanden-Berghe R, Sanz-Valero J, Martín-Rodero H



COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

XXVII

CONGRESO NACIONAL

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ALIMENTACIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

SENPE

Madrid

8-11 de mayo de 2012

COMITÉ ORGANIZADOR

Presidente:

Pilar Riobó Serván

Vicepresidente:

Abelardo García de Lorenzo y Mateos

Secretario:

Pilar García Peris

Vocales:

Miguel León Sanz

Pilar Gomis

Irene Bretón Lesmes

Dolores del Olmo

Lucio Cabrerizo

Emilia Cancer Minchot

Belén Vega Piñeiro

Elena Escudero

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente:

Juan Carlos Montejo González

Miembros:

Julia Álvarez Hernández

Cristina de la Cuerda

Antonio Blesa Malpica

José Manuel Moreno Villares

Gonzalo Martín Peña

María Ángeles Valero

Miguel Ángel Rubio

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD

Presidente:

Abelardo García de Lorenzo y Mateos

Presidente Honorario:

Jesús Culebras Fernández

Vicepresidente:

Mercé Planas Vila

Secretario:

Juan Carlos Montejo González

Tesorero:

Pedro Marsé Milla

Vocales:

Julia Álvarez Hernández

Lorena Arribas Hortiguela

Rosa Ashbaugh Enguidanos

Pedro Pablo García Luna

Guadalupe Piñeiro Corrales

COMITÉ CIENTÍFICO - EDUCACIONAL

Coordinadora:

Julia Álvarez Hernández

COMITÉ PERMANENTE

Mercedes Cervera Peris

Cristina de la Cuerda

Jesús Manuel Culebras Fernández

María Dolores Ruiz

Laura Frías Soriano

Alfonso Mesejo Arizmendi

Gabriel Oliveira Fuster

Cleofé Pérez-Portabella

ENFERMERÍA/DIETÉTICA

PÓSTERS

P1 Estado nutricional en una serie de pacientes ingresados en un centro sociosanitario

Amigó Correig P¹, Cebada Ferrer Á¹, Díaz Crombie O¹, Gotor Olabarria A¹, Martínez Ripoll R¹, Qanneta Qanneta R¹
¹Hospital Sociosanitario Francolí.

Objetivo: Analizar la situación nutricional del enfermo hospitalizado al ingreso mediante el test mininutricional assessment (MNA), valorando la correlación del test con la presencia de úlceras por presión (UPP), parámetros antropométricos y analíticos (albúmina y prealbúmina).

Métodos: Estudio descriptivo transversal realizado a un total de 127 pacientes ingresados en un centro sociosanitario durante el primer trimestre del año 2011. A todos se les ha realizado al ingreso el MNA y una analítica sanguínea para determinar las concentraciones de albúmina y prealbúmina. Se ha realizado el análisis estadístico descriptivo y comparativo mediante el test Chi cuadrado con el programa SPSS vs. 11.5 para Windows.

Resultados: El 58,3% de los pacientes son mujeres y la edad media es de $77,1 \pm 10,4$ años. Según el MNA el 29,1% de la población evaluada presenta malnutrición y el 61,4% está en riesgo. Cuando se correlacionan las tres categorías de MNA (bien nutrido, en riesgo y malnutrición) con la presencia de UPP, parámetros antropométricos y analíticos, observamos que el 18,9% del grupo malnutrido presentan UPP, el índice de masa corporal (IMC) del mismo grupo es de $22,9 \pm 5,9$ kg/m² y la diferencia entre peso habitual y peso actual es de $8,7 \pm 8,1$ kg, siendo estos parámetros significativos entre grupos: $p = 0,04$; $p = 0,005$ y $p = 0,01$ respectivamente. En el parámetro analítico: albúmina se observa una tendencia estadística entre grupos ($p = 0,07$). Existe una relación estadísticamente significativa entre la presencia de UPP con concentraciones bajas de albúmina ($p = 0,01$) y la diferencia de peso ($p = 0,03$).

Conclusiones: Debido a la elevada prevalencia de malnutrición y riesgo de malnutrición de los pacientes de nuestro centro, es importante protocolizar un cribado nutricional al ingreso para detectar todos los casos susceptibles de beneficiarse de una intervención nutricional, disminuyendo complicaciones asociadas y estancias hospitalarias.

P2 Protocolo bioseguridad ambiental e higiene en la elaboración de nutriciones parenterales

Rincón ÁA¹, Conde García M²C¹, López Pérez B¹, Rincón AA², Jerez Fernández E¹, García-Manzanares Vázquez de Agredos Á (socio SENPE)¹, Perales Parra E¹, Rodrigo Rodríguez L¹

¹Servicio Farmacia. Hospital General La Mancha Centro Alcazar De San Juan. Ciudad Real. ²Centro de Salud Atención Primaria Villarrubia de los Ojos. Ciudad Real.

Introducción: Las nutriciones parenterales (NP) son preparaciones estériles, constituidas por una mezcla de aminoácidos, hidratos de carbono, lípidos, electrolitos y micronutrientes, elaboradas en el Servicio de Farmacia, destinadas a aportar todos los nutrientes esenciales por vía intravenosa en aquellos enfermos que no pueden o no deben comer. Son un medio fácilmente contaminable debido a la riqueza en sustancias nutritivas. Para evitar todos estos problemas es necesario que la elaboración de NP se realice siguiendo unas normas de trabajo de obligado cumplimiento en cabina de flujo laminar horizontal (CFLH).

Objetivo: Establecer unas condiciones higiénicas tanto ambientales como en la elaboración de las NP.

Material y métodos: Se plantearon unas normas de higiene y limpieza que afecta a todos los trabajadores:

- La CFLH siempre estará funcionando a 1/2 rendimiento y con la luz ultravioleta (UV) encendida. Al comenzar a trabajar se cambiará a pleno rendimiento y luz UV apagada.
- Higiene-indumentaria del trabajador: Quitarse joyas y relojes, lavado quirúrgico de antebrazos y manos, colocación de gorro, mascarilla, bata y guantes estériles.
- No comer ni beber y hablar lo menos posible.
- Limpieza con alcohol 70°: la superficie de CFLH antes y después de elaborar una NP, los productos (sueros, ampollas,...) que introduzcamos en la cabina, las superficies a pinchar y los derrames.
- Ocupar 1/3 de la superficie de trabajo y trabajar al menos 15 cm dentro de CFLH. Evitar manipulaciones bruscas y trabajar con la puerta de la habitación cerrada.
- Colocar material fungible en campo estéril dentro de la CFLH.
- Limpieza tipo A (zonas de alto riesgo) por servicio de limpieza de la habitación antes y al finalizar el turno de trabajo en CFLH.
- Limpieza en profundidad de arrastre de CFLH al finalizar el turno de trabajo con alcohol 70°.
- Control microbiológico.

Resultados: Los lunes se extrae una muestra de la bolsa de NP que lleve más tiempo preparada y se solicita estu-

dio de microorganismos aerobios, anaerobios y hongos. Durante el periodo de estudio (enero 2010 octubre 2011) se recogieron 52 muestras siendo el 100% estériles. Medicina Preventiva toma muestras mensuales para estudio de esterilidad de la zona y CFLH con resultados dentro de los límites establecidos.

Conclusiones: La elaboración de NP en Farmacia y en base a este procedimiento, garantiza una seguridad referente a contaminación microbiológica.

P3 Estudio de supervivencia de los pacientes con demencia avanzada que reciben nutrición enteral por sonda

Avilés Parra V¹, Pérez-Portabella C¹, Seguro Gurrutxaga H¹, Tirado Esteban A¹, Cárdenas Lagranja G¹, Puiggròs Llop C¹, García Barrasa N¹, Burgos Peláez R¹

¹Hospital Universitario Vall D'Hebron. Barcelona.

Introducción: La demencia es una patología con prevalencia creciente en pacientes de edad avanzada. Son frecuentes la pérdida de peso involuntaria, la disfagia y la negativa a la ingesta oral, por lo que la desnutrición es frecuente. La instauración de Nutrición Enteral (NE) por sonda es una decisión controvertida que compete a familiares y profesionales, que no ha demostrado que mejore la supervivencia. En la actualidad la selección de los pacientes candidatos a NE por sonda se realiza de forma muy individualizada priorizando la calidad de vida del paciente y cuidador, contraindicándola en demencias terminales (recomendaciones ESPEN).

Objetivos: Evaluar la supervivencia de los pacientes con demencia avanzada que reciben NE por sonda nasogástrica o gastrostomía y evaluar posibles variables implicadas en la misma.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo incluyendo pacientes con demencia avanzada que han iniciado NE por sonda en los últimos 5 años.

Resultados: Se incluyeron 32 pacientes con una edad de 85,9 a. (58-100), el 90% mujeres con un IMC medio de 23,2 (15-30). La vía de acceso fue Sonda nasogástrica (SNG) en 25 pacientes (78,1%) y gastrostomía (PEG) en 7 pacientes (21,9%). El tiempo medio de tratamiento fue de 641,68 ± 821 días en pacientes con SNG (5-2.850) El tiempo medio de tratamiento fue de 773,4 ± 914 días (178-2.382) con PEG. Durante el periodo de seguimiento han fallecido 22 pacientes (62,5%) y el resto están activos. El tiempo medio de supervivencia ha sido de 685,60 días (5-2.382).

Conclusiones: un elevado porcentaje de pacientes con demencia avanzada que iniciaron la NE por sonda tienen una supervivencia superior a 180 días. Probablemente la

adecuada selección de los pacientes contribuye a la eficacia del tratamiento. Deben reevaluarse los criterios para indicar la PEG a los pacientes con demencia avanzada de forma individual.

P4 Herramientas para la identificación y selección de personas mayores con riesgo de desnutrición a nivel comunitario

Botigué Satorra T¹, Jürschik Giménez P¹, Nuin Orrio C¹, Escobar Bravo M¹, Lavedán Santamaría A¹, Viladrosa Montoy M²

¹Universidad de Lleida. ²Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

Objetivo: Analizar si las escalas Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) y Determine your nutritional Health Checklist (DETERMINE) son adecuadas como herramienta de cribado nutricional para la población mayor de 75 años que vive en la comunidad.

Material y métodos: Es un estudio descriptivo y transversal. Los datos fueron recogidos de la encuesta "Fragilidad en las personas mayores de Lleida" (encuesta FRALLE). El análisis de validez de criterio se realizó mediante indicadores de desnutrición: parámetros antropométricos (% peso perdido, IMC y la circunferencia braquial) y distintas escalas de valoración geriátrica (Pfeiffer, CES-D, Índice de Katz y Índice de Lawton&Brody). Para el análisis estadístico se utilizó la correlación de Pearson, aceptándose un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: La muestra total estudiada fue de 640 individuos. La prevalencia de riesgo de desnutrición según el MNA-SF, el MUST y el DETERMINE fue del 21,3%, 13% y el 36,2%, respectivamente. El MNA-SF se correlacionó de manera significativa con todas las escalas de valoración geriátrica y la mayoría de parámetros antropométricos. El MUST se correlacionó significativamente con todos los indicadores de desnutrición y el DETERMINE solo lo hizo las escalas de valoración geriátrica (tabla I).

Tabla I. Correlación entre las escalas de cribado nutricional y los indicadores de desnutrición

	Escalas de cribado nutricional		
	MNA-SF	Must	Determine
	r	r	r
% peso perdido	-0,25**	0,71**	0,21
IMC	0,17**	-0,21**	-0,05
Circunferencia braquial	0,16	-0,17**	-0,07
Test de Pfeiffer	-0,30**	0,10*	0,22**
CES-D	-0,35**	0,14*	0,26**
Índice de Katz	0,34**	-0,13*	-0,23**
Índice de Lawton&Brody	0,29**	-0,12*	-0,28**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$.

Conclusiones: La SENPE (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral) recomienda la utilización de métodos de cribado para la detección de riesgo nutricional y que éstos sean los más adecuados en cada centro. Este estudio presenta el primer acercamiento hacia la confirmación de cual de las tres escalas es la más adecuada para el cribado nutricional en la población de estudio. Análisis posteriores de tipo longitudinal, a través de la encuesta FRALLE, permitirán un estudio más consolidado de validación.

P5 Asociación entre los síntomas depresivos y el estado nutricional en las personas de edad avanzada

Botigué Satorra T¹, Jürschik Giménez P¹, Nuin Orrio C¹, Escobar Bravo MÁ¹, Lavedán Santamaria A¹, Viladrosa Montoy M²

¹Universidad de Lleida. ²Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

Objetivo: Analizar si la presencia de sintomatología depresiva influye en el riesgo de desnutrición en personas mayores de 75 años de la comunidad.

Material y métodos: Se trata de un estudio transversal descriptivo. La fuente de datos fue la encuesta realizada para el estudio de Fragilidad en Lleida (Encuesta FRALLE). El riesgo de desnutrición se midió con el Mini Nutritional Assessment Short Form (MNA-SF) y los síntomas depresivos con The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D). Para analizar la asociación entre dichos factores se construyeron diferentes modelos de regresión logística introduciendo por pasos variables de control en el siguiente orden: el modelo 1 se construyó solamente con la variable síntomas depresivos, en el modelo 2 se añadieron variables sociodemográficas y, finalmente, en el modelo 3 se introdujeron variables de estado de salud.

Resultados: La muestra total estudiada fue de 640 individuos. La prevalencia de riesgo de desnutrición fue del 21,3%. La variable síntomas depresivos obtuvo resultados estadísticamente significativos de asociación con el riesgo nutricional en los tres modelos construidos. Así, las personas mayores que presentaron síntomas depresivos tenían un mayor riesgo de desnutrición, incluso después de ajustar por los factores sociodemográficos y por los de estado de salud, aumentando 3 veces más el riesgo de posibilidades de padecer desnutrición (tabla I).

Conclusiones: Según el modelo de regresión logística empleado en el análisis, los factores independientemente asociados al riesgo de desnutrición fueron además de los síntomas depresivos, el ser mujer y la discapacidad para las actividades instrumentales de la vida diaria.

Tabla I.

	OR	IC 95%
<i>Modelo 1</i>		
Síntomas depresivos	3,83	2,37-6,17**
<i>Modelo 2</i>		
Síntomas depresivos	3,50	2,12-5,77**
Sexo	1,83	1,03-3,26*
Edad	2,21	1,27-3,86**
Nivel de estudios	1,11	0,67-1,83
Estado civil	1,04	0,61-1,77
<i>Modelo 3</i>		
Síntomas depresivos	3,18	1,90-5,31**
Sexo	2,00	1,11-3,62*
Edad	1,80	0,98-3,32
Nivel de estudios	1,11	0,67-1,85
Estado civil	1,09	0,63-1,88
Comorbilidad (Índice de Charlson)	1,42	0,78-2,60
Estado cognitivo (Test de Pfeiffer)	1,34	0,55-3,22
Discapacidad básica (Índice Katz)	0,65	0,33-1,29
Discapacidad instrumental (Índice Lawton&Brody)	2,10	1,15-3,84*

*p < 0,05; **p < 0,01.

P6 Evaluación por el método volumen-viscosidad en pacientes con sospecha de disfagia en un hospital de tercer nivel.

Caracena Catellanos N¹, Muñoz Darias C¹, Oliva García JG¹, Acevedo Rodríguez C¹, Jiménez Paulete M¹, Pereyra-García Castro FM²

¹Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria.

Antecedentes: La disfagia orofaríngea es un síntoma muy prevalente que puede deberse a múltiples procesos patológicos. Puede causar desnutrición/deshidratación hasta en un tercio de los pacientes que la padecen y está relacionada con mayor discapacidad, estancia hospitalaria prolongada y mayor mortalidad, por tanto se hace necesario realizar métodos de screening que ayuden a una detección precoz que permita poner en marcha tratamientos eficaces para evitar complicaciones tanto nutricionales como respiratorias. Un test que se ha mostrado muy útil en la clínica es el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) desarrollado por el doctor Pere Clavé.

Objetivos: 1) Analizar la prevalencia de disfagia en base a la anamnesis aislada y al MECV-V; 2) valorar las características específicas de la disfagia en nuestra muestra de pacientes.

Material y métodos: Se realizaron, por enfermera entrenada, 40 evaluaciones con el método MECV-V a pacientes con sospecha clínica de disfagia procedentes de consultas externas y hospitalización, en el periodo de

tiempo comprendido desde diciembre/2009 y junio/2011. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, patología, resultados de la encuesta clínica, resultados del test MECV-V. Se realizó la encuesta clínica y posteriormente se utilizó una jeringa de alimentación para la administración de 3 volúmenes crecientes de 5, 10 y 20 ml en 3 viscosidades diferentes (néctar, líquido y pudding). El test se detuvo si aparecía uno de los tres signos de alteración de seguridad de la deglución. La valoración se dividió en alteración en la eficacia (residuo faríngeo, residuo oral, deglución fraccionada y trastorno del sello labial) y en la seguridad (tos, cambio de voz y desaturación de oxígeno en saturímetro > 3%).

Resultados: Edad: $68,8 \pm 11,6$ años; 60% hombres. Patologías: demencia (28,9%), ictus (18,4%), tumores de cabeza y cuello (15,8%), enfermedades musculares (13,2%), Parkinson (10,5%), otros (13,2%). La prevalencia de disfagia con el MEV-V fue del 90% (frente al 45% detectada utilizando sólo la anamnesis). Destaca la alta prevalencia de trastornos de eficacia —47,5%— y de los mixtos (seguridad y eficacia) —32,5%— y una baja frecuencia de trastornos aislados de seguridad —10%—.

Conclusiones: 1) La prevalencia de disfagia se incrementa un 100% (45% vs 90%) cuando el diagnóstico se establece en base a criterios clínicos objetivos (MECV-V) respecto a la anamnesis aislada. 2) Los trastornos de eficacia de la deglución son los más frecuentes en nuestra muestra (47,5%).

P7 Estado nutricional de los pacientes adultos afectados de Fibrosis Quística (FQ) previo al Trasplante Bipulmonar (TBP)

Cárdenas Lagranja G¹, Seguro Gurrutxaga H¹, López Gómez JA¹, Pérez-Portabella C¹, Álvarez A², De Gracia X², Burgos Peláez R¹
¹Hospital Universitario Vall D'hebron. Unidad Soporte Nutricional. ²Hospital Universitario Vall D'hebron. Servicio Neumología.

Introducción: Los pacientes adultos afectados de FQ evolucionada que presentan insuficiencia respiratoria severa irreversible son candidatos a trasplante bipulmonar. El estado nutricional previo al trasplante tiene implicaciones pronósticas evolutivas. La precaria situación respiratoria y la falta de adherencia al tratamiento nutricional dificultan la mejoría del estado nutricional.

Objetivo: Evaluar estado nutricional y adecuación de suplementación con vitaminas liposolubles en nuestra cohorte de pacientes afectados de FQ sometidos a TBP previo al inicio de una consulta monográfica de Nutrición en paciente adulto con FQ.

Material y métodos: Estudio retrospectivo (1999-2010) del estado nutricional previo al TBP. Variables: IMC, albú-

mina proteínas totales, niveles plasmáticos de vitaminas A, E, D, tiempo de protrombina, existencia de suplementación nutricional y características, días estancia UCI, días estancia hospitalaria y mortalidad post-trasplante. Se definió como suplementación vitamínica completa aquella que contenía las vitaminas A, E y D según Consenso Europeo FQ.

Resultados: 18 pacientes (10 mujeres); 11 diagnosticados en período neonatal. Edad media en el momento TBP de $24 \pm 6,47$ años (18-37). La mayoría (80%) presentaba insuficiencia pancreática exocrina, la mitad además insuficiencia pancreática endocrina. Estado nutricional previo TBP: 66% de los pacientes presentaba desnutrición calórica moderada-severa (IMC < 18,2 rango 15-17,6). El 100% presentaba desnutrición proteica (albúmina $2,88 \pm 0,26$, prot totales $6,50 \pm 0,79$), de los cuales el 40% fue moderada. Soporte nutricional pre-TBP: sólo el 22% de pacientes cumplían suplementación nutricional oral, la mayoría fórmulas poliméricas hipercalóricas e hiperproteicas. Tratamiento vitamínico: 88% de pacientes seguían tratamiento con vitaminas, pero sólo la mitad de ellos seguían suplementación completa (A+E+D). Sólo se dispone de niveles plasmáticos de vitaminas previas al trasplante en 50% de pacientes. Se apreció déficit vitamina A en 57% de pacientes, déficit vitamina D en 88%, déficit vitamina E en 66% y tiempo protrombina bajo en 15%. Estancia media UCI fueron 13 días y estancia media global 36 días. No hubo mortalidad postoperatoria inmediata.

Conclusión: Los pacientes afectados de FQ que precisan TBP se hallan en una situación nutricional comprometida. Debe evaluarse la adherencia al tratamiento nutricional y vitamínico. El manejo de estos pacientes debe ser multidisciplinar y se hace necesaria la presencia de especialistas en nutrición para favorecer un óptimo estado nutricional de estos pacientes.

P8 SNAQ (simplified nutritional appetite questionnaire) en pacientes diagnosticados de cáncer esófago-gástrico: relación con otros parámetros nutricionales

Fontané Francia L, Villatoro Moreno M, Hernández Ribas E, Puig de Dou J, Parri Bonet A, Flores le Roux JA, Carrera Santalieu M^aJ
Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Del Mar. Barcelona.

Introducción: El SNAQ es un cuestionario específico sobre el apetito, que es cumplimentado de forma fácil y breve por el propio paciente. Aunque está demostrado que predice la pérdida de peso, se desconoce su relación con los indicadores del estado nutricional.

Objetivo: Analizar la relación entre el SNAQ y diferentes parámetros nutricionales, en pacientes con cáncer esó-

fago-gástrico, en el momento del diagnóstico de la enfermedad.

Material y metodología: Se estudiaron de forma prospectiva un total de 58 pacientes afectados de cáncer esófago-gástrico, desde enero de 2010 hasta noviembre de 2011. En el momento del diagnóstico, en todos ellos se realizó, de forma protocolizada, una valoración nutricional que incluía medidas antropométricas (peso actual y peso habitual), impedanciometría, dinamometría, determinación plasmática de la albúmina y realización de los cuestionarios SNAQ y VSG-GP (Valoración Subjetiva Global Generada por el Paciente).

Resultados: La edad media de los pacientes estudiados fue de $68,4 \pm 11,9$ años, el 62,1% eran hombres. El 19% fueron diagnosticados de cáncer esofágico y el 81% de cáncer gástrico. El 72,4% de los pacientes presenta alteración del estado nutricional según la VSG-GP (categorías B y C) y 65,5% muestran una puntuación en el SNAQ inferior o igual a 14.

Criterios de desnutrición	Puntuación SNAQ		p-valor	Concordancia
	>14 (n = 21)	≤14 (n = 37)		
% pérdida de peso (>5% en 6 meses)	11	28	0,150	0,19
% pérdida de peso (>10% en 6 meses)	6	15	0,476	0,08
Ángulo de fase ($\leq 4^\circ$)	2	2	0,499	-0,03
Fuerza muscular < tercil inferior	18	36	1	0
Albúmina (< 35 g/L)	5	16	0,173	0,15
Puntuación VSG-GP (≥ 9)	5	29	<0,001	0,49
VSG-GP (B/C)	9	33	0,001	0,44

Conclusiones: En nuestra experiencia, en pacientes diagnosticados de cáncer esófago-gástrico, el SNAQ tiene una concordancia aceptable con la VSG-GP, sin embargo, consideramos que sería necesario revalorar la utilidad con un mayor número de pacientes.

P9 Cambios en la adherencia a la Dieta Mediterránea, ingesta de Ácidos Grasos Trans en pacientes de un programa de Rehabilitación Cardíaca según la situación de tolerancia a la glucosa e índice de masa corporal, seguimiento a 12 meses

García Almeida JM¹, Ruiz Nava J¹, Gomez Pérez AM^{2*}, López Medina JA¹, Montiel Trujillo Á², Gómez González A², Martínez Alfaro B¹, Rioja Vázquez R¹, Roca Rodríguez M³AM¹, Tinahones Madueño FJ¹

¹UGC Endocrinología y Nutrición. H. Virgen de la Victoria. ²U. Rehabilitación cardíaca. H. Virgen de la Victoria.

Objetivos: Evaluar cambios antropométricos, en Adherencia a la Dieta Mediterránea (ADM), según tolerancia la

glucosa (diabéticos (DM), prediabéticos (PDM) y con tolerancia normal(TNG)) e IMC (normopeso (N), sobrepeso (S) y obesos (O)), tras un programa de rehabilitación cardiovascular (RC) con seguimiento a 12 meses.

Material y método: 44 pacientes (84% H y 16% M). 66% HTA y 78% dislipemias.

Clasificación:

A: DM (n = 14), PDM (n = 15) y TNG (n = 15).

B: N (n = 16), S (n = 18) y O (n = 10).

Análisis de datos de ADM, antropometría, al inicio (I), fin (II) y 12 meses (III).

Resultados:

Peso (kg):

DM: (I): $77,20 \pm 11,76$; (II): $76,52 \pm 14,42$; (III): $82,28 \pm 16,62^*$; PDM: (I): $90,80 \pm 14,0$; (II): $88,65 \pm 13,69^*$; (III): $90,75 \pm 14,15$ y NGT: (I): $80,52 \pm 14,15$; (II): $78,55 \pm 14,29^*$; (III): $80,1 \pm 15,33$.

N: (I): $62,4 \pm 9,33$; (II): $61,45 \pm 10,68$; (III): $64,90 \pm 11,88$, S: (I): $78,85 \pm 7,41$; (II): $77,15 \pm 7,62^*$; (III): $77,05 \pm 4,92$ y O: (I): $104,97 \pm 6,0$; (II): $102,43 \pm 6,20$; (III): $106,67 \pm 6,67$.

-ADM: DM: (I): $7,60 \pm 1,84$; (II): $10,0 \pm 1,16^*$; (III): $8,57 \pm 1,95$, PDM: (I): $8,69 \pm 2,53$; (II): $11,38 \pm 1,71^*$; (III): $10,33 \pm 1,84^*$ y NG: (I): $7,89 \pm 3,06$; (II): $11,11 \pm 1,76^*$; (III): $9,93 \pm 1,94^*$.

N: (I): $9,25 \pm 1,49$; (II): $10,25 \pm 1,75^*$; (III): $9,80 \pm 1,40$, S: (I): $8,77 \pm 2,92$; (II): $11,38 \pm 1,56^*$; (III): $9,72 \pm 2,19^*$ y O: (I): $6,55 \pm 1,70$; (II): $10,73 \pm 1,62^*$; (III): $9,44 \pm 2,22^*$.

-Ácidos Grasos Trans (AGT):

(I): $2,41 \pm 1,28$; (II): $0,27 \pm 0,11^*$; (III): $0,75 \pm 0,42^*$.

*($p < 0,05$).

Conclusiones: La intervención aumenta la ADM que se mantiene a los 12 meses excepto en DM. Se produce una reducción de AGT en todos los grupos de forma prolongada. Existe una pérdida de peso significativa en PRE y TNG, no así en lo DM. En todos los grupos los efectos desaparecen a los 12 meses. El IMC parece condicionar la respuesta de pérdida de peso.

P10 Consulta dietética en un Centro de Atención Primaria (CAP)

Giribés Veiga M, Sancho A, Seguro H, López JA, Avilés V, Lema B, Gómez A, Pérez-Portabella C, Burgos R

¹Hospital Universitario Vall D'Hebron.

La prevalencia de sobrepeso-obesidad y sus comorbilidades es muy elevada en la población general que acude al CAP. Se hace necesario integrar la figura del dietista en los equipos de atención primaria.

Objetivos: Describir el perfil de pacientes que son derivados a la consulta del dietista en el CAP.

Material y métodos: Estudio descriptivo observacional de pacientes derivados como primera visita a la consulta de dietética en un centro de asistencia primaria (enero-octubre 2011). Variables: sexo, edad, peso actual, talla, IMC, servicio que realiza la interconsulta, motivo de consulta, comorbilidades y actuación nutricional.

Resultados: Se incluyeron 64 pacientes (46 mujeres) con una edad de 55,8 años (r: 15-85) que acudieron a primera visita. Los pacientes fueron derivados del servicio de endocrinología en un 64%, servicio de neumología un 25%, de digestivo un 9,4% y 1,6% de nefrología. El motivo de consulta más frecuente fue sobrepeso-obesidad con o sin comorbilidades asociadas: HTA 26,6%, dislipemia 17,2% y problemas músculo-esqueléticos con un 15,6%. De los pacientes estudiados el 20,3% presentaban sobrepeso y el resto diferentes grados de obesidad. Presentaron un peso medio de 89,9 kg (IMC de $34,7 \pm 5,3$). Intervención nutricional: El objetivo estaba encaminado a la prevención, primaria o secundaria y a la educación nutricional. A todos los pacientes se les realiza una valoración nutricional en la que se recogen datos antropométricos, se calculan sus requerimientos energético-proteicos, se realiza un entrevista dietética: recuento de 24 h y frecuencia de consumo. Se dio consejo dietético encaminado a corregir las comorbilidades y se entregó una dieta hipocalórica personalizada con una reducción calórica de entre 10-20% de sus necesidades energéticas totales. Se recomendó realizar actividad física moderada.

Conclusión: Los pacientes que son remitidos a la consulta del dietista del CAP son pacientes de alto riesgo cardiovascular. Por tanto la presencia del dietista en las consultas del CAP se hace necesaria y su atención debe ir encaminada a la prevención y corrección de hábitos alimentarios.

P11 Estudio de la ingesta mediante un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos en pacientes intervenidos mediante cirugía bariátrica a largo plazo

Higuera Pulgar I, Yagüe Lobo M¹, Bretón Lesmes I, Velasco Jimeno C, De la Cuerda Compes M²C, Cambor Álvarez M, García Peris P

¹Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Objetivo: Tras la cirugía bariátrica la alimentación es determinante en la evolución y pronóstico de éxito. Conocer la ingesta habitual a largo plazo, en función de la técnica quirúrgica, permitirá orientar la reeducación desde el inicio de la cirugía. Para lo que evaluaremos la ingesta de alimentos a largo plazo en un grupo de pacientes de cirugía bariátrica.

Material y métodos: Se estudiaron 47 pacientes en seguimiento ambulatorio en la unidad de nutrición: 6 varones (12,8%) y 41 mujeres (87,2%) con una edad media $48 \pm 9,8$ años. El IMC medio previo fue $53,2 \pm 7,6$ kg/m². 30 pacientes (63,8%) intervenidos mediante derivación biliopancreática (DBP) y 17 (36,2%) mediante bypass gástrico (BPG). El IMC medio al estudio es $35,1 \pm 5,7$ kg/m². El tiempo transcurrido desde la cirugía es $8,93 \pm 2,5$ años para DBP y $4,18 \pm 2,5$ años para BPG.

- Se administró un cuestionario de frecuencia de alimentos.
- Para el procesado estadístico se utilizó PASW Statistics 18.
- Las respuestas se compararon con las guías alimentarias específicas y entre grupos.

Resultados: Se encuentra un menor consumo al recomendado en el total de la muestra para legumbres (29,8%), frutas (17%), huevo (27,7%) y carne roja (31,9%). En la comparación entre técnicas quirúrgicas este menor consumo es mayor en BPG que en DBP (p En el caso de huevos encontramos un mayor consumo al recomendado en el 10,6% del total de la muestra, que corresponde a DBP, aunque no estadísticamente significativo).

Conclusiones:

- Actualmente solo existen publicadas recomendaciones alimentarias para BPG, sería interesante publicar recomendaciones específicas para otras técnicas.
- Es necesario prestar especial atención al consumo de legumbre, carne roja, huevo y fruta por ser los alimentos más controvertidos.
- El desarrollo de herramientas educativas fáciles de entender y seguir es esencial para optimizar resultados a largo plazo, por lo que abogamos por la presencia de Dietistas-Nutricionistas que apoyen al médico en esta labor educativa.

P12 Estudio preliminar del empleo de una fórmula hipocalórica comercial en pacientes con osteoartritis

Izaola Jauregui O¹, De Luis Román D¹, De la Fuente Salvador B¹, Cuellar Olmedo L¹, Terroba M²C¹, Martín T¹, Ventosa M¹, Cabezas G¹, Aller de la Fuente R², García Alonso MF¹

¹Hospital Universitario Río Hortega. ²Hospital Clínico Universitario.

Introducción: Algunos autores han propuesto retrasar el acto quirúrgico en los pacientes con osteoartritis para que disminuyan el peso y por tanto el riesgo quirúrgico de los pacientes. Por ello los protocolos dirigidos a la pérdida de peso prequirúrgico de estos pacientes son importantes.

Objetivo: El objetivo principal de este estudio es evaluar los parámetros antropométricos y bioquímicos antes y después de la intervención con una dieta Hipocalórica en pacientes con osteoartritis subsidiarios de cirugía protésica.

Material y métodos: Todos los pacientes incluidos en el estudio tuvieron un periodo estable de peso de dos semanas previas al inicio tratamiento dietético con dieta Hipocalórica con Optisource® Plus en comida y cena. (Optisource® plus aporta por 250 ml: 218,2 kcal; 17,55 g prot; 25 g CH; 4,5 g grasa y 3,75 g fibra). Antes de iniciar el tratamiento y a los tres meses se determinaron la ingesta dietética, el peso, masa grasa, masa magra, insulina, resistencia a la insulina (HOMA), colesterol total, LDL-Colesterol, HDL-Colesterol y triglicéridos.

Resultados: Se estudiaron un total de 30 pacientes (22 mujeres y 8 varones) con una edad media de 58,93 ± 13,37 años. En relación a las variables antropométricas se observó una disminución significativa del peso, del índice de masa corporal (IMC), del índice cintura-cadera y de la masa grasa (tabla I). En relación a las variables bioquímicas se observó mejoría significativa del colesterol, HDL y LDL; sin embargo no se observó mejoría significativa de los valores de triglicéridos, insulina y resistencia a la insulina (HOMA) (tabla II).

Tabla I. Valores antropométricos

	Basal	3 meses
Peso (kg)	100,44 ± 20,38	92,08 ± 18,06*
IMC (kg/m ²)	39,63 ± 5,98	36,25 ± 5,61*
Índice cintura-cadera (cm)	0,92 ± 0,08	0,90 ± 0,01*
Masa grasa (kg)	43,90 ± 9,92	38,26 ± 9,71*

*Significativa p < 0,005.

Tabla II. Valores bioquímicos

	Basal	3 meses
Colesterol (mg/dl)	218,73 ± 38,19	194,43 ± 30,83*
HDL (mg/dl)	54,28 ± 10,34	48,21 ± 9,63*
LDL (mg/dl)	135,21 ± 36,71	117,67 ± 29,22*
Triglicéridos (mg/dl)	139,73 ± 83,94	142,00 ± 76,01
Insulina (mU/ml)	13,41 ± 7,77	13,20 ± 14,73
HOMA	4,08 ± 3,84	3,60 ± 4,58

*Significativa p < 0,005.

Conclusiones: Los pacientes obesos con osteoartritis tratados con una fórmula Hipocalórica comercial durante tres meses mejoraron significativamente los valores antropométricos de peso, índice cintura-cadera y masa grasa. Así como de los valores bioquímicos de colesterol, HDL, LDL.

P13 Experiencia y necesidades formativas de los profesionales sanitarios en Andalucía sobre el manejo nutricional en personas mayores

Jiménez Galán R, García de Quiros JM, Irlés-Rocamora JA, Tome Fernandez-Ladreda M, Benito de Valle P, Bernal López E
Hospital Universitario de Valme

Objetivos: Conocer la experiencia de los profesionales sanitarios andaluces en el manejo nutricional de las personas mayores y describir la formación recibida, con la finalidad de planificar los cursos formativos a realizar en el futuro.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo. Entre 2009 y 2010 se realizó una encuesta a profesionales que acudieron a cursos formativos dirigidos a auxiliares, personal de enfermería, dietistas y otro personal de residencias y centros sanitarios de Andalucía. La encuesta constaba de 8 ítems agrupados en tres áreas: experiencia profesional, formación en nutrición y expectativas formativas.

Resultados: Participaron 588 profesionales sanitarios. La mayoría de los participantes fueron enfermeros (54%) y auxiliares de enfermería (35%). En cuanto a experiencia profesional ver tabla 1. Con respecto a la formación nutricional recibida el 46,73% habían recibido dos o más cursos o sesiones de formación, el 20,77% habían recibido uno, el 17,59% sólo los recibieron como parte de otros cursos de formación general y el 14,91% ninguno. Un 40,27% ha recibido adiestramiento práctico insuficiente para disfagia y el 26,85% no han recibido ninguno. El tipo de recurso de formación por internet conocidos fueron la Junta de Andalucía (35,47%) y otros (34,25%), mientras que un 30,27% no conocían ninguno. En cuanto a las expectativas de formación por áreas los temas más solicitados fueron: valoración nutricional 37,27%, disfagia 22,88%, obesidad 21,63%, estreñimiento 16,80% y otros 1,43%.

Conclusiones: la mayoría de los profesionales reciben algún tipo de formación nutricional, pero la consideran insuficiente en algunos aspectos. Únicamente se aplica valoración nutricional sistemática en una minoría de centros. Las principales expectativas de formación son en el área valoración nutricional y atención a la disfagia.

Tabla I.

Tiempo trabajado con personas mayores:

> 5 años: 69,5%; 2-5 años: 15,3%; < 2 años: 11,39%; Ninguno 4,93%

Cuántos de sus pacientes tienen dificultades para la deglución:

Casi todos: 19,5%; El 50%: 47,4%; Sólo el 10%: 25,5%; Casi ninguno: 7,31%

Realiza valoración nutricional en su centro de trabajo:

Sí aleatoria: 45,89%; Sí de forma sistemática: 27,23%

No: 25,51%; No han trabajado con personas mayores: 1,37%

P14 Estudio del estado nutricional de personas mayores en atención primaria y residencias geriátricas de Cantabria

Jiménez Sanz M¹, EMPAC (Estado Nutricional de la Población Anciana en Cantabria)²

¹Hospital Universitario Marques de Valdecilla. ²Enfermeras de Atención Primaria y Residencias Geriátricas.

El objetivo de este trabajo ha sido evaluar, por personal de enfermería, el IMC de mayores de 65 años de dos grupos: personas que acuden a consultas de atención primaria (AP) y personas institucionalizadas en residencias geriátricas (RG). Se valoraron 1.530 ancianos, por 46 enfermeras (27 en 11 Centros de AP, 19 en 8 RG). Los datos obtenidos se introdujeron en una hoja de registro ubicada en un servidor de Internet. La clasificación por grupos de IMC se ha basado en los criterios SEGG-SENPE para población anciana. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 11.5. El estudio duro 6 meses.

Resultados: De los 1.530 ancianos valorados 61% (933) mujeres, 39% (597) hombres. Valorados en consultas 961 (62,81%), el 55,46% (533) son mujeres con un IMC medio de 29 ± 5,8, el 44,53% (428) hombres con un IMC 28,1 ± 3,7 (p < 0,004). En residencias 569 (37,25%), el 70,29% (400) son mujeres con un IMC medio de 28,3 ± 5,5 y el 29,7% (169) varones con un IMC medio de 27,4 ± 5,2 (p > 0,05). Analizando los valores obtenidos según la clasificación SEGG-SENPE para ancianos observamos (tabla I) que en el rango peso insuficiente-desnutrición moderada está el 7,64% (117) de los ancianos valorados, el 35,09% (537) está normonutrido y el porcentaje global de obesidad de los valorados es del 57,32% (877).

Tabla I.

Valoración nutricional	IMC	Consultas N = 961 (62,81%)	Residencias N = 570 (37,25%)
Desnutrición moderada	16-16,9	1 (0,10)	6 (1,05)
Desnutrición leve	17-18,4	4 (0,42)	4 (0,70)
Peso insuficiente	18,5-21,5	46 (4,79)	56 (9,82)
Normopeso	22-26,9	341 (35,48)	196 (34,39)
Sobrepeso	27-29,9	237 (24,66)	122 (21,40)
Obesidad grado I	30-34,9	250 (26,01)	126 (22,11)
Obesidad grado II	35-39,9	61 (6,35)	48 (8,42)
Obesidad grado III	>= 40	21 (2,19)	12 (2,11)

Conclusiones: Nuestros resultados muestran que el valor del IMC en mayores que acuden a consulta de AP o residentes en RG es similar. Por otra parte hay diferencias significativas en cuanto al IMC entre las mujeres y los hombres que acuden a consulta de AP.

P15 Las actividades de ocio y tiempo libre como efecto protector del riesgo de desnutrición en adultos mayores que viven a la comunidad

Jürschik Giménez P¹, Nuin Orrio C¹, Botigué Satorra T¹, Lavedán Santamaría A¹, Viladrosa Montoy M², Blanco Blanco J¹

¹Universidad de Lleida. ²Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida.

Objetivos: Analizar la asociación entre las actividades de ocio y tiempo libre y el estado nutricional en la población mayor comunitaria.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. La población la constituyeron los individuos de 75 años o más, no institucionalizados, con tarjeta sanitaria y residentes en viviendas unifamiliares. Los datos fueron recogidos de la encuesta "Fragilidad en las personas mayores de Lleida" (encuesta FRALLE). Se recogieron variables sobre actividades de ocio y tiempo libre. El estado nutricional se midió con el test MNA-SF. El análisis bivariado se obtuvo a través del chi cuadrado. En el modelo de regresión logística se incluyeron aquellas variables que habían alcanzado significación estadística en dicho análisis.

Resultados: La muestra fue de 640 individuos, con una media de edad del 81,3% (DE: 5,0). El 81,3% eran hombres y 60,3% mujeres. El riesgo de desnutrición fue de 21,3%. En el análisis bivariante, el caminar (p < 0,001), el realizar deportes ligeros (p = 0,01) y/o moderados (p < 0,001), trabajos de casa ligeros (p < 0,001) y/o pesados (p = 0,003) y estar al cuidado del jardín o huerto al menos una vez a la semana, así como el acudir asiduamente a la plaza o lugar céntrico del barrio (p = 0,003), al hogar del pensionista y/o a la parroquia (p = 0,009) tenían un efecto protector de riesgo de desnutrición. No se encontró asociación significativa el realizar deportes vigorosos, trabajos de casa pesados y/o estar al cuidado de personas enfermas o de niños. En el modelo de regresión logística, el caminar (OR: 3,8) el trabajo de casa ligero (OR: 5,0) y los deportes moderados (OR: 2,7) fueron los únicos factores independientes de protección del riesgo de desnutrición (tabla I).

Conclusiones: La disminución de actividades puede poner a las personas mayores en riesgo de deficiencias nutricionales. La promoción del ocio y de la actividad física de una manera moderada es importante en la tercera edad ya que promueven el apetito consiguiéndose mejor los requisitos necesarios para un estado nutricional satisfactorio.

Tabla I. Regresión logística de las actividades de ocio y tiempo libre asociados al estado nutricional

	Sig.	OR	IC 95% para OR	
			Inferior	Superior
Caminar	<0,001	3,8	2,3	6,4
Deportes moderados	0,009	5,0	1,5	16,0
Trabajos de casa ligeros	<0,001	2,7	1,7	4,2

P16 Evolución de los menús escolares planteados a lo largo del curso escolar y su adaptación a las normas del menú saludable: efectividad de un sistema de asesoría

Morán Fagundez L¹, Rivera Torres A¹, Irlés-Rocamora JA², García de Quirós JM³, González Sanchez M³E¹, López López G¹, Benito de Valle M³P², Bernal López E², Jiménez Galán R²

¹Sociedad Andaluza de Nutricion-Sancyd. Sevilla. ²Unidad de Nutrición y Dietética. Hospital Valme. Sevilla. ³Farmacia. Hospital Valme. Sevilla

Objetivos: Describir el grado de adaptación de los menús planteados por los catering a las normas establecidas para comedores colectivos de centros escolares y su evolución a lo largo del curso escolar. Identificar los aspectos susceptibles de mejora o los errores más frecuentes.

Material y métodos: Estudio descriptivo prospectivo. Ámbito: menús presentados, por 22 empresas de catering, a lo largo de los 10 meses del curso escolar (septiembre 2010 a junio 2011) en 8 provincias de Andalucía. La asesoría la realizan 4 dietistas nutricionistas que deben valorar cada menú mensual, destacando los aspectos a mejorar para que este sea aprobado. A cada menú se le aplica un sistema de valoración, que mide 19 aspectos asignándole a cada uno de ellos una puntuación de 0 a 2. Criterio de valoración NO APTO: puntuación < 18 y/o no cumple en alguno de los aspectos.

Resultados: Son evaluados 220 menús. El 57,3% no cumplía inicialmente los requisitos mínimos establecidos y requirió de modificaciones posteriores para su aprobación final. Las causas más frecuentes de menú no apto fueron: No alternancia de verduras frescas y cocinadas 32,7%, no ajuste de energía y macronutrientes 21%, no variedad en la oferta de alimentos ricos en HC 9,1%, inclusión de alimentos precocinados 7,7% y más de 1 ración de carne por semana 5,5%. La puntuación (tabla) aumento de modo significativo $p < 0,05$, a lo largo del curso. La tasa de menú apto aumento desde el 9,1% en el primer mes a 77,2% en el último mes del curso.

Conclusiones: A pesar de ser realizados por personal técnico son pocos los menús que cumplen los criterios de un menú saludable inicialmente, y son necesarios ajustes posteriores. Las causas más frecuente de menú no apto son la falta de alternancia de tipos de verduras y los desequilibrios en energía y macronutrientes recomendados.

Tabla.

Mes	Puntuación del menú
Sep	13,18 ± 6,12
Oct	14,20 ± 6,12
Nov	16,00 ± 4,88
Dic	17,84 ± 1,78
Ene	16,61 ± 5,62
Feb	18,61 ± 1,29
Mar	18,52 ± 1,38
Abr	18,20 ± 1,55
May	18,79 ± 1,85
Jun	18,27 ± 4,21
Promedio mensual	17,02 ± 4,35

P17 Implantación de protocolo de valoración e intervención enfermera en los trastornos de la deglución en pacientes afectados de accidentes cerebro vasculares

Moreno Cejudo C, García Llorente M³J, Albornos Marugan C, Cruz Bravo M

¹Complejo Asistencial de Segovia.

Objetivos: Estimar la prevalencia de disfagia en pacientes afectados de ACV. Detectar grados de disfagia de paciente con ACV en las 48 h del diagnóstico. Determinar las estrategias terapéuticas más eficaces en cada caso para deglución segura y eficaz. Analizar posibles neumonías por aspiración en pacientes con diagnóstico de ACV durante el periodo del estudio.

Método y resultados: Estudio transversal y prospectivo de los pacientes que ingresaron en el Complejo Asistencial de Segovia con diagnóstico de ACV, Ictus y/o hemorragia cerebral, en la primera 48 h del ingreso y desde Mayo-Agosto 2011. Se estudiaron 88 pacientes; 41 mujeres y 47 hombres. Edad media 77,7 años ± 20. A 81 se les realizó un pretest de cribaje elaborado para este programa. 28 (34,5%) pacientes no presentaban ningún síntoma de alteración en la deglución. 53 pacientes (65,4%) tenían algún signo de disfagia y para definir el grado de afectación se aplicó el test Volumen-Viscosidad (MEC/V/V). De estos pacientes 37 pacientes tenían una alteración en la eficacia y la seguridad, 1 alteración solo en la eficacia; 8 solo en la seguridad; 1 salió negativo; 6 no pudieron realizarse por mala situación del paciente. De los pacientes con algún grado de disfagia a 43 se dieron y registraron instrucciones concretas para asegurar la eficacia y la seguridad en la deglución; a 3 recomendaciones de incremento sensorial; a 6 se les recomendó alimentación a través de sonda nasogástrica. Se analizaron los pacientes que habían presentado neumonía por aspiración como segundo diagnóstico en el periodo del estudio. Hubo 4 episodios, a estos pacientes no se les había realizado el test por la situación de gravedad que presentaban. A día de hoy solo permanece vivo un paciente que continúa con Sonda nasogástrica. De los demás pacientes del estudio ninguno hizo neumonías por aspiración.

Conclusiones: El diagnóstico y tratamiento de los trastornos de la deglución son importantes en la recuperación tras un ACV en la fase aguda y previene complicaciones graves como la neumonía por aspiración. Los resultados sugieren la eficacia de la intervención precoz en el tratamiento de la disfagia en pacientes ACV.

P18 Estudio del estado nutricional en la residencia de mayores El Encinar de las Cruces

Muñoz Salvador LM^a

Residencia de mayores El Encinar de las Cruces.

Introducción: Numerosos estudios llevados a cabo hablan de la desnutrición como un verdadero problema de salud pública en los ancianos. Se estima que la prevalencia de desnutrición en la población anciana española que vive en su domicilio varía entre el 3 y el 5%, mientras que en los ancianos institucionalizados puede alcanzar cifras superiores al 30%. Los registros de alimentos de las personas mayores que viven en sus domicilios relatan una dieta monótona y el cálculo nutricional constata el aporte insuficiente de más de un nutriente, pese a que la ingesta energética sea suficiente o incluso excesiva. Es decir, estos ancianos siguen una dieta desequilibrada.

Objetivos: Establecer unos criterios de valoración nutricional utilizando un método que permita un screening rápido, hacer la correcta selección de la dieta o nutrición enteral de cada residente y realizar reevaluaciones periódicas, confirmando la efectividad del soporte nutricional.

Material y método: Estudio transversal sobre 69 residentes. Se utilizó para ello el test Mini Nutritional Assessment (MNA). Se tomaron medidas antropométricas: peso y talla, perímetro del brazo y perímetro de la pierna. También se toman datos de la circunferencia de la cintura y de la cadera, para calcular la relación cintura/cadera. Análisis de estos datos para la realización de las recomendaciones oportunas y la elaboración del protocolo nutricional.

Resultados: De la totalidad de personas estudiadas (69 residentes) 46 son mujeres (33,3%) y 23 hombres (66,67%) con edades comprendidas entre los 65 y 101 años de edad. Mediante el test Mini Nutritional Assessment se identificó a 2/69 (2%) residentes mal nutridos, y 5/69 (7%) en riesgo de malnutrición. El índice de masa corporal permitió identificar a 11/69 (15,9%) residentes con sobrepeso, a 10/69 (14,4%) con obesidad de grado I y a 1/69 (1,4%) con obesidad grado II. Ningún residente tuvo valores inferiores al percentil 5 ni en el pliegue tricípital y en la circunferencia muscular del brazo.

Conclusiones: El % de personas que padecen desnutrición en la residencia es del 2% frente al 30% del INE. La razón radica en la preocupación de la Residencia El Encinar de las Cruces por este tema, quien cuenta en su plantilla con una persona especialista en nutrición. La nutricionista interviene antes de que se instaure la desnutrición y cuando ingresan residentes que presentan evidentes signos de padecerla pone los medios para solventar el problema lo antes posible. |P-19

P19 La influencia de las relaciones sociales en el riesgo de desnutrición de las personas mayores que viven en la comunidad

Nuin Orrio C, Jürschik Giménez P, Botigué Satorra T, Lavedán Santamaría A, Escobar Bravo MÁ, Colell Brunet R
Universidad de Lleida.

Objetivos: Evaluar la influencia de las relaciones sociales en el riesgo de desnutrición en las personas mayores que viven en la ciudad de Lleida.

Material y métodos: Estudio descriptivo y transversal cuya población fueron las personas mayores de 75 años que vivían en la comunidad. Los datos fueron recogidos de la encuesta de Fragilidad de Lleida (encuesta FRALLE). Las variables utilizadas para este estudio fueron: aspectos sociodemográficos, diferentes preguntas extraídas del cuestionario de Leganés sobre relaciones sociales (redes sociales y apoyo social) y riesgo de desnutrición que se valoró mediante el Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA-SF). En el análisis descriptivo se utilizaron medias y frecuencias y en el analítico la prueba de t de Students.

Resultados: El total de la muestra fue de 640 individuos, con una media de edad del 81,3% de las cuales el 39,7% eran hombres y el 60,3% mujeres. El riesgo de desnutrición fue de 21,3%. Las personas con riesgo de desnutrición obtuvieron una puntuación media significativamente más baja en cuatro de los índices que componen las redes sociales: índice de vínculos familiares con contacto, índice de actividades comunitarias, índice de diversidad de la red (p < 0,001) e índice del rol del individuo en la vida de sus vínculos (p = 0,005). No se observaron diferencias significativas en el índice de apoyo emocional recibido (tabla I).

Conclusiones: Existe una fuerte relación entre redes sociales y el estado nutricional. Estos resultados sugieren la necesidad de una mayor comprensión de las funciones y características de las relaciones sociales, de cómo contribuyen a adoptar hábitos alimentarios que a su vez influyen en la desnutrición. Una de las posibles soluciones en este caso sería el poder involucrar a los cuidadores informales en la planificación de programas de intervención preventivos.

Tabla I. Índices de redes sociales relacionados con el estado nutricional

Redes sociales	Estado nutricional			
	Sin riesgo de desnutrición		Con riesgo de desnutrición	
	Media	DE	Media	DE
Índice vínculos familiares con contacto	2,45	(0,58)	2,13	(0,80)
Índice actividades comunitarias	1,58	(1,16)	1,12	(1,18)
Índice diversidad de la red	4,95	(1,33)	4,18	(1,55)
Índice apoyo emocional recibido	2,79	(0,54)	2,71	(0,65)
Índice rol del individuo en la vida de sus vínculos	2,20	(0,62)	1,99	(0,75)

P20 Intervención nutricional en carcinomatosis peritoneal

Peñalva Arigita A, Lecha Benet M^a, López I, Torrejon S, Ribot I, Cots I, Barrios P, Vila LL
Hospital Moisses Broggi. Barcelona.

La carcinomatosis peritoneal, un estadio avanzado de algunas neoplasias normalmente de origen gastrointestinal o ginecológico, tiene un mal pronóstico y supervivencia (incluso < 12 meses). En los 80's Sugarbaker desarrolló una técnica de tratamiento multidisciplinar basada en cirugía citoreductiva y aplicación de quimioterapia local, a elevada temperatura (HIPEC) o no (EPIC). Dicha técnica, que aporta supervivencias de 3-5 años, se imparte en nuestro centro y el equipo de nutrición forma parte del protocolo de tratamiento.

Objetivo: Describir la intervención nutricional pre-post cirugía en estos pacientes. Estudio prospectivo y observacional de pacientes con CP ingresados para cirugía electiva durante 12 meses. Los pacientes son valorados en consulta externa (pre-post 1 mes) y durante hospitalización. Variables: sexo, edad, diagnóstico, peso, pérdida de peso, albúmina, VGS, cumplimiento suplementación oral con inmunonutrición (IN), días ingreso, días parenteral, días oral.

Resultados: N = 92; H: 33%; M: 65,6%; edad: 57,06 ± 12,71 [29-84]a. Diagnósticos cáncer primario: 44% colon, 22% ovario, 9,9% mesotelioma, 7,7% gástrico, 6,6% pseudomixoma, 9,8% otros. Cumplimiento IN: 71,7%. Evolución peso: (ver tabla) un 34,7% mantienen o ganan durante todo el proceso y un 45,5% durante el proceso de hospitalización. Evolución albúmina (mg/dl): visita-pre: 35,7 ± 10,9, alta: 23,7 ± 9,1, p < 0,05; visita post1: 34,3 ± 6,7, p = 0,00. VGS (ver tabla). Días con NP 11,02 ± 3,01 d. Días con NO: 6,02 ± 2,84 d.

Tabla.

	Visita pre n = 82	Ingreso n = 86	Alta n = 65	Visita post n = 73
Peso (kg)				
media	68,4 ± 14,8	68,7 ± 15,2	65,2 ± 13,7	65,2 ± 14,5
mediana	65,4	66,5	63,8	62,0
VGS:	n = 79	n = 85	n = 73	n = 69
A	73,4%	76,5%	38,4%	43,5%
B	25,3%	23,5%	38,4%	31,9%
C	1,3%		23,3%	24,6%

Tabla.

Evolución peso (%)	V.pre-ingreso n = 84	Ingres-alta n = 66	Alta-V.post n = 59	V.post-V.pre n = 75
Pérdida: > 1 kg	9,5%	54,5%	62,7%	65,3%
Mantenimiento: ± 1	72,6%	34,9%	28,8%	24%
Ganancia: > 1 kg	17,9%	10,6%	8,5%	10,7%

Conclusiones: Hay un deterioro evidente del estado nutricional dado la agresión del tratamiento. No obstante la intervención nutricional parece atenuar el impacto, en el peso, VGS, albúmina, durante el proceso. Aumentar la monitorización de estos pacientes tras el alta se recomienda para optimizar el estado nutricional.

P21 La conducta alimentaria predice los cambios ponderales en pacientes con obesidad mórbida intervenidos de cirugía bariátrica

Planella Farrugia C, Pons Portas N, Salleras Compte N, Pibernat Tomabell A, Mauri Roca S, Pérez Asensio D, Gifre Masblanc G, Fernández-Real Lemos JM
Hospital Josep Trueta. Girona.

Introducción: La obesidad mórbida es una enfermedad crónica que cada vez afecta a un mayor número de personas. Deben seguirse unas recomendaciones de hábitos higiénico-dietéticos saludables para que la cirugía bariátrica (CB) sea un éxito.

Objetivo: Valorar la influencia de los hábitos higiénico-dietéticos de los pacientes intervenidos de CB en nuestro centro, con la recuperación del peso a los 5 años de la cirugía.

Material y métodos: Pacientes intervenidos de CB seguidos en la Unidad de obesidad durante 5 años. Se ha valorado:

- Parámetros antropométricos y porcentaje de exceso de peso perdido (PEPP).
- Hábitos higiénico-dietéticos (fraccionamiento, consumo de bebidas azucaradas y alcohol).
- Complicaciones de la CB (síndrome de dumping y vómitos).
- Trastornos de la conducta alimentaria (picador, atracones, entre otros).
- Pauta de ejercicio físico.

Análisis estadístico mediante SPSS v 19: comparación de medias (T student) y correlación bivariada entre variables cuantitativas (Pearson) con significación estadística p < 0,05.

Resultados: 49 pacientes intervenidos de CB (37 mujeres), edad ♂: 40,2 ± 6,6/♀: 48,2 ± 9,4 años, peso previo CB ♂: 136,5 ± 21,3/♀: 111,5 ± 12,7 kg, IMC previo CB ♂: 45,6 ± 6,7/♀: 43,7 ± 4,2 kg/m². Los pacientes a los 2 años de la CB presentan la mayor pérdida de peso con un 75,4% (PEPP) con un estancamiento de éste a los 3 años. A partir de los 3 años hay una recuperación progresiva de peso siendo el PEPP a los 5 años de 66,4%. El hecho de ser picador se relaciona de manera significativa (p < 0,0001) con el aumento de peso al tercer y cuarto año de la cirugía. Los hábitos higiénico-dietéticos, las complicaciones de la CB y la pauta de ejercicio físico estudiados no presentaron datos significativos relacionados con el aumento de peso.

Conclusiones: La conducta alimentaria en el paciente operado de CB tiene una gran importancia en la recuperación del peso a largo plazo (> 3 años). Es importante detectar cualquier trastorno de la conducta alimentaria previo a la cirugía para el éxito de ésta.

P22 Firmar un contrato terapéutico de compromiso puede contribuir a la pérdida de peso (resultados preliminares)

Ribot Domènech I, Lecha Benet M, Peñalva Arigita A, Cots Seignot I, Sansano Algueró A, López Cobos I, Torrejón Jaramillo S, Vila Ballester L

Hospital Sant Joan Despí Moisès Broggi.

Introducción: Es bien conocida la dificultad que entraña el tratamiento de la obesidad para conseguir y mantener el objetivo propuesto de pérdida de peso. Por ello se deben buscar estrategias que contribuyan a un mejor seguimiento del tratamiento dietético.

Objetivos: Observar el impacto de firmar un contrato terapéutico de compromiso al inicio del tratamiento dietético.

Métodos: Estudio de intervención prospectivo. N: 58 pacientes con obesidad seguidos durante 6 meses con un mínimo de 3 controles dietéticos. De manera aleatoria 20 pacientes firmaron un contrato terapéutico al iniciar el tratamiento dietético (grupo intervención, GI) y el resto no (grupo control, GC). Todos los pacientes han estado pesados con la misma báscula (romana SECA con peso máximo de 200 kg d = 50 g) y sin calzado. Las comparaciones de variables cuantitativas se han analizado por el método T-student o Mann-Whitney según los criterios de aplicación y las cualitativas por chi-cuadrado.

Resultados: 69% mujeres y 31% hombres. Mediana de edad de 56,5 años. El 84% de los pacientes consiguen perder peso. Media de peso inicial 103,4 kg (IMC de 40,4) y 98,8 kg (IMC de 38,7) a los 6 meses ($p < 0,05$). Los grupos GI y GC no mostraron diferencias significativas en la edad (54,16 vs 59,12 años), en la mediana de peso inicial (98,5 vs 100,1 kg), ni en la distribución de género (mujeres: 75% vs 65,8%) y tampoco en la presencia de alteraciones psicológicas conocidas. La media de la pérdida de peso entre ambos grupos no fue distinta (6,1 kg GI vs 3,8 kg GC), sin embargo el 100% del GI pierde peso frente a un 74% de los pacientes del GC ($p < 0,05$).

Conclusiones: Adquirir un compromiso terapéutico al inicio del tratamiento de la obesidad ayuda a la pérdida de peso, al menos en los primeros 6 meses.

P23 Importancia de la nutrición en la prevención de las diarreas asociadas a la radioterapia pélvica

Sánchez Sánchez E, Muñoz Guerrero M^aJ, Biedma Fernández JA

Hospital Punta Europa.

Introducción: La radioterapia afecta principalmente a las células que se dividen con rapidez, como las del revestimiento o las que conforman la mucosa del intestino grueso y delgado. Un número elevado de dichas células muere provocando una carencia de las mismas en las paredes del intestino, alterándose, consecuentemente, la función de éste. Es por ello que la radioterapia pélvica ocasiona enteritis aguda y con ello episodios de diarreas disminuyendo la calidad de vida del paciente, pudiendo producir complicaciones por la depleción de volumen y alteraciones electrolíticas.

Objetivo: Evaluar la importancia de iniciar una dieta levemente astringente para la prevención de las diarreas asociadas al tratamiento de Radioterapia pélvica.

Material y métodos: Se ha realizado un análisis retrospectivo con una muestra de 71 pacientes sometidos a Radioterapia pélvica para cáncer de próstata. Se alcanza una dosis total sobre PTV de hasta 74-76 Gy. de esta 44-46 Gy se administraron sobre pelvis. El tratamiento radioterápico se administró en el Hospital Punta de Europa de Algeciras (Cádiz), durante el año 2011 (hasta el 07/12). La energía utilizada fueron fotones de 6 MV procedentes de Acelerador Línea. Todos los pacientes siguieron la misma pauta de prevención, beber 2 l/día de agua y restricciones alimentarias, tales como: leche, quesos, alimentos grasos, fritos, ni grasa para cocinar, verduras verdes y con hoja (lechuga, espinacas, etc), lentejas, garbanzos, judías secas, ni frutas ácidas (naranja, piña, etc), bebidas con gas, ni alcohólicas, etc. Se realiza un seguimiento semanal, para evaluar la presencia de diarreas. Para ello se utiliza la escala RTOG/EORTC para clasificar los diferentes grados.

Resultados: Los cuadros de diarreas aparecieron en 10 de los 71 pacientes (14,08%), 2 de ellos presentaban una toxicidad grado I RTOG (2,81%), 8 toxicidad grado II RTOG (11,26%). Dichos episodios desaparecen mediante tratamiento dietético estricto y farmacológico.

Conclusiones: Aunque la radioterapia produce en una gran totalidad de los pacientes, diarreas, se ha comprobado que seguir una dieta levemente astringente antes del inicio del tratamiento puede prevenir o disminuir su severidad.

P24 Evaluación del manejo dietético de la disfagia en los pacientes ingresados en la sala de neurociencias

Sánchez-Migallón Montull JM¹, Cachero Triadú M¹, Creus Macià M², Casanovas Cuellar C², Puig Piña R¹, Joaquim Ortiz C¹
¹Hospital Universitario Germans Trias I Pujol. Barcelona. ²Enfermería de Neurociencias. Hospital Universitario Germans Trias I Pujol. Barcelona.

Objetivos:

1. Analizar la prevalencia de disfagia y de riesgo nutricional en los pacientes ingresados en la sala de Neurociencias.
2. Evaluar la detección de la disfagia durante el ingreso y su registro en la documentación de enfermería.
3. Valorar la prescripción dietética en los documentos donde consta este tratamiento (prescripciones médicas, gráficas de enfermería y programa de petición de dietas).

Material y métodos: Se analizaron todos los pacientes ingresados el 20/01/2011 en la sala de Neurociencias, cuyo nivel de consciencia permitía el cribado de disfagia. Se valoró la disfagia mediante el Método de Exploración Clínica de la disfagia Volumen-Viscosidad (MECV-V) y el riesgo nutricional mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002). Se registraron: peso, talla, cribado de disfagia y pauta dietética de los programas de documentos de enfermería, de la historia clínica, de prescripción facultativa y de petición de dietas.

Resultados: Se estudiaron 26 pacientes, 50% mujeres; edad: 63,5 ± 15,6 años. El peso constaba en un 42,3% de los pacientes y la talla en un 30,8%. El 46,2% de los pacientes presentaban disfagia según el MECV-V y el 65,4% riesgo de desnutrición. No se observaron diferencias en el riesgo nutricional entre los pacientes que presentaban disfagia y los que no la presentaban. La disfagia se había valorado previamente en el 66,9% de los pacientes estudiados (mediante el test del agua 30,8%, el MECV-V 7,7% y MECV-V más video-endoscopia posterior 15,4%). La disfagia estaba bien registrada en los documentos de enfermería en la mitad de los casos. Los facultativos habían reflejado la pauta dietética en el 53,8% de los pacientes que toleraban dieta vía oral y la modificación de la textura de la dieta, cuando era precisa, en un 35,7% de los casos. La textura indicada por los facultativos resultó correcta en un 33,3% de los casos. La dieta recogida en gráficas de enfermería era correcta en un 70,8% y la dieta solicitada al servicio de restauración en un 80,1% de los casos.

Conclusiones: La elevada prevalencia de disfagia y de riesgo nutricional en los pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos justifica su cribado sistemático. Se debería implementar el registro de peso y talla en los documentos de enfermería, así como la pauta dietética, incluyendo la textura, en las prescripciones facultativas. El elevado número de errores en la prescripción dietética obliga a plantearse la

idoneidad de reflejar dicho tratamiento en 3 documentos diferentes manejados por distintos profesionales.

P25 Uso del ultrasonido para la determinación de la densidad mineral ósea en estudiantes de la Diplomatura de Nutrición Humana y Dietética

Tristán Fernández JM¹, Lobo Támer G², Tristán Fernández A³, Tristán Tercedor R², Pérez de la Cruz A²

¹Universidad de Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves. ³Hospital Universitario San Cecilio.

Introducción: El calcáneo es una estructura ósea de alta actividad metabólica con respecto a la cortical del resto del esqueleto. Este hueso tiene una estructura trabecular muy alta (75-90%) lo que le imprime gran seguridad en los estudios por ello la medición de la densidad mineral ósea (DOM) en el calcáneo constituye un método idóneo para medir el riesgo de osteopenia y osteoporosis. Entre las ventajas de la densitometría ósea (DO) destaca su fiabilidad, facilidad de uso y determinación, inocuidad para el ser humano, carece de efectos secundarios.

Objetivos: Determinar mediante DO la DMO de un grupo de estudiantes. Valorar el estado nutricional mediante bioimpedancia eléctrica y antropometría.

Material y métodos: Se han incluido estudiantes de 3º curso de la Dipl. de NHyD. Nuestro análisis incluyó: Estudio de DMO: Medición del calcáneo por ultrasonido y obteniendo los siguientes parámetros: DMO (BUA), anchura del calcáneo, % esperado, T score y Z store. Estudio de composición corporal: Se valoró masa grasa y muscular, agua corporal, peso, talla, IMC. Antropometría: Se midió perímetros braquial, cintura, cadera y pliegues cutáneos tricipital, bicipital, abdominal, subescapular.

Resultados: El estudio se realizó en 215 estudiantes, el 77,7% eran mujeres, siendo la edad promedio de 22,9 ± 3,9 años. El 21,9% presentó osteopenia (2 de ellos varones) y el 1,4% osteoporosis. Encontramos asociación estadísticamente significativa entre osteopenia e IMC y masa grasa (P < 0,001). Contrariamente a lo esperado se detectó más casos de osteopenia entre los menores de 25 años. El peso promedio en mujeres fue de 58,7 ± 1,6 kg y en varones de 71,8 ± 1,7 kg y el IMC de 22,1 ± 2,9 y 23,0 ± 2,4 kg/m², respectivamente. A continuación se presentan los resultados según nivel de mineralización ósea (MO) expresados en media y desviación estándar.

Nivel MO		Edad	Masa Grasa (kg)	Masa Magra (kg)	Agua (kg)	Zu	Tu	Peso (kg)	Talla (m)
Normal	X	22,9	13,9	49,6	36,4	0,32	0,36	63,4	1,68
	DE	3,6	6,4	10,1	6,4	0,8	0,9	10,5	0,08
Osteopenia	X	22,5	12,3	43,7	32,1	-1,22	-1,3	55,8	1,62
	DE	3,4	4,8	8,4	4,1	0,5	0,5	9,3	0,067
Osteoporosis	X	29,7	13,1	41,2	30,2	-1,84	-2,15	54,3	1,64
	DE	15,0	6,4	1,9	1,4	-0,05	-0,03	0,72	0,09

Conclusiones: La osteopenia no es una patología subsidiaria de edades avanzadas, posiblemente ligada a la inactividad, hábitos alimentarios incorrectos. Proponemos para estudios posteriores determinar la actividad física y su conducta alimentaria, especialmente la ingesta de calcio y vitamina D.

P26 Valor pronóstico del IRN en pacientes críticos

Viña Pérez A, Nogales Mancera AI, López Martínez J, Camacho González M^aV

Hospital Universitario Severo Ochoa.

Objetivos: El cálculo del IRN en el paciente crítico tiene como objetivos teóricos evaluar, de forma específica, el riesgo de morbimortalidad de la malnutrición, identificar y separar de forma individualizada las causas y consecuencias de la malnutrición y analizar el grupo de enfermos con mayor posibilidad de beneficiarse del soporte nutricional. Este estudio pretende (además de considerar el IRN como índice de estado nutricional) determinar la validez de su utilización como índice de riesgo al ingreso en pacientes críticos.

Material y métodos: Estudio prospectivo de cohortes en pacientes críticos adultos. Se valoraron: Variables antropométricas: peso, talla, IMC, edad, sexo. Variables bioquímicas: albúmina, prealbúmina, PCR Soporte nutricional: NPT, NE, Mixta Índice Naber para la determinación del IRN APACHE II. El trabajo se realizó a lo largo de dos años y medio y se recogieron los datos al ingreso, a las 48 horas y al 10^o día. El estudio estadístico se realizó comparando medias, desviación estándar y t-test de Student, coeficiente de regresión de Pearson.

Resultados: Se incluyeron 46 Pacientes con una edad comprendida entre 37 y 88 años y una mediana de 68. 24 Pacientes recibieron NPT, 16 NE y 6 N. Mixta. Mortalidad: 34,8% (16/46). Sin diferencia entre los distintos soportes nutricionales. APACHE II: 24 ± 9 pto. La albúmina pasó de 2,5 ± 0,8 a 2,3 ± 0,7 g/dl, la prealbúmina de 11,9 ± 8,7 a 12,9 ± 7,5 mg/dl, la PCR de 167,6 ± 130,7 a 122,8 ± 133,6 mg/l, el IRN de 68,9 ± 21,5 a 63,7 ± 18,1, sin ser las variaciones significativas. Tampoco se apreciaron diferencias ligados al soporte nutricional. Los pacientes fallecidos mostraron mayor edad (p = 0,001), menor IRN al ingreso (p < 0,05), mayor APACHE II, tendencia a menor la albúmina basal y a menor IRN al 10^o día. Los valores de APACHE II y de IRN basal se correlacionaron linealmente.

Conclusiones: El IRN al ingreso del paciente en UCI resultó ser un buen parámetro pronóstico de mortalidad. En esta serie, fue superior al APACHE II con el que mantenía una buena correlación lineal. A lo largo del ingreso

en UCI fue perdiendo significación con independencia del soporte nutricional efectuado.

EPIDEMIOLOGÍA Y GESTIÓN DE NUTRICIÓN

COMUNICACIÓN ORAL

C1 Tasas de codificación de diagnósticos de desnutrición y procedimientos de soporte nutricional en un hospital general

Villalobos Gámez LJ^{1,3}, Del Río Mata J², González-Pérez C³, Martínez Reina A², Barranco Pérez J⁴, Lara Ramos CF³, García-Almeida JM¹

¹Equipo de Soporte Nutricional/UGC de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. ²Servicio de Documentación Clínica. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. ³UGC de Farmacia Hospitalaria/Sección de Nutrición. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga. ⁴Servicio de Sistemas de Información. Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

Introducción: Es sabido que la incidencia real de la desnutrición hospitalaria no concuerda con la registrada en CMBD. Su codificación, así como de los procedimientos terapéuticos para revertirla, inciden en el Índice de Complejidad (IC) y eficiencia del consumo de recursos del centro.

Objetivos: Describir las tasas de codificación de diagnósticos de desnutrición y procedimientos terapéuticos relacionados —según CIE-9— en nuestro hospital durante 2009 y 2010. Compararlas con las descritas para Andalucía durante el mismo periodo.

Tabla. Tasas de codificación

% altas dadas	Andalucía		Nuestro hospital	
	2009	2010	2009	2010
Año	2009	2010	2009	2010
Altas dadas	558.819	543.994	20.805	20.555
Diagnósticos (D)	9,5	11,6	31,5	35,5
Procedimientos (P)*	21,2	21,4	46,8	51,5
D + P	3,5	4,6	24,7	26,8
Alguno (D o P)	26,8	28,4	53,6	60,2
% Diagnósticos grado no especificado	44,1	40,8	22,7	29

* No contabilizados los que recibieron Suplementos: 750 pacientes en 2009 y 1.125 en 2010.

Material y métodos: Plan de actuación conjunto entre UGC Endocrinología y Nutrición/Equipo de Soporte Nutricional, UGC Farmacia, Servicio de Documentación Clínica y Servicio de Sistemas de Información. Se utilizaron las siguientes herramientas de codificación: Informes de Alta y documentación de respuesta a Hojas de Consulta. Informe de Riesgo por Desnutrición (IRD) —programa INFORNUT®—. Analiza datos clínicos y ana-

líticos según "modificado" del acuerdo SENPE-SEDOM y nuestros propios algoritmos de orientación diagnóstica y terapéutica. Existe proyecto de mejora para su auto-codificación tras validación digital. Informe de Caso Nutricional al finalizar NPT —programa NUTRIDATA®— y Hojas de Tratamiento de pacientes en Unidades de Críticos. Codificados desde UGC Farmacia. Desarrollo informático local que, analizando los datos de prescripción volcados en la aplicación X-FARMA®, codifica todas las NPT, NP binarias ? 2000 ml, y NE ? 1000 kcal. Para el cálculo de las tasas de codificación se han utilizado los CMBD de nuestro centro y el global andaluz registrado en Servicio de Producto Sanitario del SAS. Se analizaron los códigos CIE-9 definidos en consenso SENPE-SEDOM.

Conclusiones: La coordinación inter-multidisciplinar del equipo, el carácter descentralizado de nuestro proceso, los acuerdos alcanzados y las herramientas utilizadas, mejoran las tasas de codificación hasta resultados muy por encima de la media andaluza; siendo tres veces superior en diagnósticos, dos en procedimientos y cinco en procedimientos vinculados a diagnósticos. Estos resultados contribuyen a ajustar al alza el IC hospitalario, con las repercusiones financieras consecuentes.

PÓSTERS

P27 Seguridad y efectividad en el tratamiento nutricional con nutrición parenteral

Arenas Villafranca JJ, Abilés J, Gómez Sánchez A, López Martín C, Garrido Siles M, Faus Felipe V
Hospital Costa Del Sol.

Introducción: La nutrición parenteral (NP) es un tratamiento de riesgo y requiere del abordaje de un equipo multidisciplinar que asegure la eficacia y seguridad de la misma mediante la detección y resolución de problemas. En nuestro hospital se ha creado un equipo de soporte nutricional con el propósito de diseñar un proceso seguro y eficiente. Las funciones del equipo incluyen: valoración nutricional de pacientes con indicación de NP, valoración criterios de indicación y retirada de la misma, monitorización diaria de balances hidroelectrolíticos, constantes vitales y manejo de las complicaciones mecánicas, metabólicas y hepáticas detectadas que están asociadas al empleo de NP.

Objetivos: Describir y analizar el proceso de soporte nutricional en cuanto a NP en un hospital de nivel 2 de 350 camas.

Metodología: Estudio retrospectivo durante 5 meses que incluyó a todos los pacientes en tratamiento con NP (excepto UCI, Hemodiálisis, Neonatología y Pediatría). Se recogieron datos relativos a la monitorización de la NP y al tratamiento de las complicaciones.

Resultados: Se incluyeron 70 pacientes (68% varones) con edad media de 58 ± 12 años. La mayor parte de las NP

pertencieron al servicio de Cirugía general (53%). El 28% de los pacientes tenía un buen estado nutricional, el 21% reveló desnutrición calórico-proteica moderada y el 9% severa. El 100% recibió aporte calórico-proteico adecuado a sus necesidades estimadas individualmente tras la valoración nutricional. Durante el periodo de estudio se realizaron 1050 NP (84% por vía central y 16% periférica). La duración media del tratamiento con NP fue de 15,25 días.

La tabla I detalla las complicaciones detectadas durante el seguimiento de la NP.

Tipo de complicaciones	% de pacientes
Alteraciones hepáticas relacionadas al uso de la NP	35%
Hiperglucemias (glucemia > 140 mg/dl)	24%
Hipertrigliceridemia (triglicéridos > 400 mg/dl)	5%
Alteraciones electrolíticas	16%
Complicaciones mecánicas de la vía	10%
Complicaciones infecciosas de la vía	9%

La tabla II muestra las diferentes intervenciones del equipo de soporte nutricional.

Intervenciones	% de pacientes
Ajuste de sueroterapia	80%
Modificación de la composición de la NP	16%
– Reducción de calorías no proteicas	4%
– Reducción del aporte lipídico	7%
– Eliminación de lípidos	5%
Administración cíclica de la NP	11%
Adición de insulina a la NP	40%
Prevención del síndrome de renutrición	61%
Ajuste de la composición electrolítica de la NP en casos de alteraciones	16%
Modificación de la osmolaridad	4%

Conclusiones: La participación del equipo de soporte nutricional ha permitido incrementar la calidad, seguridad y efectividad asociada al empleo de la NP.

P28 Evaluación de la gestión de Nutrición Parenteral Periférica: Centralización en Farmacia vs estoc en planta

Berlana Martín D¹, Brandariz Nuñez D¹, Pérez Ricart A¹, Chicharro Serrano L², Sabin Urkia P¹, Burgos Pelaez R², Martínez Cutillas J¹, Puiggros Llop C², Terradas Campanario S¹, Josep Monterde J¹

¹Servicio Farmacia. Hospital Universitario Vall Hebron. ²Unidad Soporte Nutricional. Hospital Universitario Vall Hebron.

Objetivos: Evaluar el impacto de centralizar la gestión y el seguimiento de Nutrición Parenteral (NP) desde el Servicio de Farmacia (SF) y la Unidad de Soporte Nutricional (USN) en un hospital universitario de tercer nivel.

Métodos: Estudio ambispectivo comparativo de utilización de NP periférica (NPP) dispensada desde estoc de planta o gestionada por el SF y la USN durante dos periodos de idéntica duración (60 días): uno previo a la centralización de NPP (con NPP estoc de planta) y el

otro posterior al mismo. Se registra edad, sexo, unidad de hospitalización, días de ingreso, días NPP, diagnóstico, indicación y para los pacientes con ≥ 5 días de NPP, parámetros analíticos: hemograma y bioquímica. Se definen dos complicaciones como indicadores de seguimiento en pacientes > 4 días de NPP: hiperglucemia (> 150 mg/dl) y hipertriglicéidemia (> 350 mg/dl). Para el estudio estadístico, se realiza análisis descriptivo, se construyen tablas de contingencia y se establecen diferencias con el test de ji-cuadrado.

Resultados:

- Primer periodo (con NPP estoc de planta):
 - NPP Total: 677 NP en 170 pacientes (duración media 4 ± 10 días, rango 1-18; NPP > 4 días: 57 pacientes).
 - NP centralizado: 112 seguimiento por USN y SF (1.183 NP).
- Segundo periodo (seguimiento SF y USN):
 - NPP total: 218 NP en 63 pacientes.
 - NPP > 4 días: 26 pacientes (122 NP, duración media 5 ± 3).
 - NP total: 1.305 NP en 128 pacientes.
- Episodios de hiperglicemia: Primer período 28,2% días de NP vs 24,5% días de NP (Segundo período) $p > 0,05$.
- Episodios de Hipertriglicemia: Primer período 2,9% días de NP vs 1,1% días de NP (Segundo período) $p > 0,05$.
- Diferencia número NP: primer período (677 + 1.183 = 1.860 NP), segundo período 1.305 NP.

Conclusiones: La centralización y seguimiento de NP, incluyendo NPP, dio lugar a un menor consumo de NPP que puede ser debido a una mejor adecuación a las indicaciones establecidas por las guías clínicas, propiciando un mejor control nutricional y menores costes.

P29 Diagnósticos y procedimientos nutricionales: ¿Información codificada completa y correctamente? ¿Como afecta a la asignación de GRD?

Cánovas Gaillemín B¹, Moreno Segura G¹, Luque Pazos A¹, Llamazares Iglesias O¹, Sastre Marcos J¹, Vicente Delgado A¹, Curiel Iglesias B², López López J¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Virgen de la Salud. ²Servicio de Admisión y Documentación Clínica. Hospital Virgen de la Salud.

Objetivos: 1) Comprobar el registro del diagnóstico y procedimiento nutricional en los informes de alta de los pacientes evaluados por la Unidad de Nutrición. 2) Valorar cambios en el GRD de estos pacientes si se codificaran ambos.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo, partiendo de los informes al alta de los

pacientes valorados por la Unidad de Nutrición durante el año 2009 y se analizaron los registros del CMBD 2009 correspondientes a esos episodios (grupo A). Posteriormente se añadieron los diagnósticos y procedimientos nutricionales y se recodificaron con CIE-9-MC, versión del año 2008 (grupo B). Se procesaron los dos grupos con el Agrupador AP- GRD versión 23.0, de 3 M.

Resultados: Se incluyeron 162 pacientes, 59,5% varones y 40,5% mujeres, con edad media de $63,69 \pm 17$ DS. Un 12,5% estaban normonutridos o desnutridos levemente, un 45,9% con desnutrición moderada-severa, un 36,3% desnutrición proteica y un 4,8% obesidad. El 48,2% recibió soporte nutricional enteral, 50% parenteral, y un 2,3% ningún soporte o suplementos orales. El diagnóstico nutricional figuraba solo en el 9% de los informes quirúrgicos y el 22% de los médicos; el soporte nutricional se recogía en un 10% de los quirúrgicos y un 28,2% de los médicos. Tras la recodificación se incorporan al grupo B, 375 códigos (40,3% diagnósticos y el resto procedimientos). Los casos del grupo A se agrupan en 67 GRD. En el grupo B aparecen 10 nuevos de grupos con complicaciones mayores.

Conclusiones:

1. Tanto el diagnóstico como los procedimientos nutricionales están ausentes en la mayoría de los informes clínicos de los pacientes valorados por nuestro Servicio.
2. El registro de dichos datos permitiría codificar la desnutrición según la CIE 9MC, repercutiendo en el algoritmo de creación de GRD hacia la asignación de grupos con complicaciones mayores.
3. El registro de los diagnósticos y procedimientos nutricionales mejoraría la calidad de nuestros sistemas de información hospitalaria y permitiría ver la repercusión de nuestra actividad clínica sobre los resultados hospitalarios globales en términos de efectividad, eficacia o calidad

P30 Prevalencia de la desnutrición y supervivencia en el paciente oncológico ambulatorio

Espejo Gutiérrez de Tena E, León Botubol A, Villalba Moreno AM^a, Pérez Moreno M^aA, Cotrina Luque J, Acosta García HL
Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Objetivos: Analizar la prevalencia de la desnutrición en pacientes oncológicos ambulatorios que acuden al hospital a administrarse tratamiento quimioterápico y su impacto en la supervivencia.

Material y métodos: Se realizó un estudio trasversal de cribado y valoración nutricional mediante entrevista con el paciente en marzo de 2011. Se reclutaron los pacientes que acudieron durante una semana a administrarse tratamiento quimioterápico al hospital de día de oncología. El

método de cribado empleado fue el cuestionario MUST, test rápido y sencillo. A los pacientes con puntuación en el screening previo mayor o igual a 2 se les realizó el test de Valoración Global Subjetiva (VGS-GP) para confirmar el riesgo nutricional. El resto de variables recogidas a partir de la historia clínica fueron: peso, talla, diagnóstico, tratamiento quimioterápico, variables bioquímicas (albúmina sérica o proteínas totales, colesterol) y variables funcionales relevantes. A los 6 meses, se revisaron de nuevo las historias para registrar los casos de exitus. Se analizaron los resultados según puntuación MUST, IMC, % pérdida de peso riesgo de desnutrición (VGS-GP) y supervivencia.

Resultados: Se entrevistaron 91 pacientes. El 32,9% (30) obtuvieron una puntuación en el cuestionario MUST igual o mayor a 2 (riesgo nutricional), los cuales completaron la entrevista con el cuestionario VSG-GP para confirmar los casos. El resultado tras la entrevista VGS-GP fue: sin riesgo o desnutrición leve 68,1% (62); desnutrición moderada 11% (10); desnutrición grave 20,9% (19). La prevalencia de desnutrición fue de un 31,9% (29). La mortalidad a los 6 meses fue de un 16,1% (10) en pacientes con buen estado nutricional, de un 40% (4) para pacientes con desnutrición moderada y de un 26,3% (5) en pacientes con desnutrición grave. La prevalencia de desnutrición en pacientes mayores de 70 años fue de un 52,9% (9/17) y de los mayores de 60 años un 40% (16/40) presentaban desnutrición moderada o grave. El resto de variables analizadas no mostraron resultados relevantes.

Conclusiones: Se observa una alta prevalencia de desnutrición en pacientes oncológicos y un gran impacto en la mortalidad. Existe una relación importante entre la edad y el estado nutricional aumentando el riesgo de desnutrición en pacientes mayores de 70 años. Se debe realizar una detección precoz así como una intervención en casos de riesgo alto de desnutrición para mejorar la evolución y la calidad de vida de estos pacientes.

P31 La suplementación nutricional como contribución al ahorro económico hospitalario

Gómez Sánchez M^aB, García-Talavera Espín NV, Monedero Saiz T, Zomeño Ros AI, de San Eustaquio Tudanca F, Nicolás Hernández M, González Valverde M, Gómez Ramos M^aJ, Sánchez Álvarez C

Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Objetivos:

- Conocer los GRDs de cada paciente y la estancia media de los diferentes grupos del estudio.
- Hallar el importe de cada GRD por la estancia media.
- Comparar el coste económico entre grupos

Material y métodos: Los programas de nutrición preoperatoria en pacientes con neoplasias del tracto digestivo empiezan a ser habituales en los Servicios de Cirugía

General. Los beneficios clínicos parecen evidentes pero los efectos a nivel económico-gerencial han sido poco estudiados. Se valoró nutricionalmente (método CONUT) a 85 pacientes antes de ser operados por cáncer gastrointestinal. Los pacientes que resultaron estar normonutridos (NN) recibieron consejo dietético. Los malnutridos se sometieron a una aleatorización: una parte también recibió consejo dietético (Grupo Desnutridos No Suplementados-DNS) y el resto, además de obtener consejo dietético, tomaron 7 días antes y después de la intervención 3 brik/día de nutrición enteral (NE) inmunomoduladora con arginina, omega-3 y antioxidantes (Grupo Desnutridos Suplementados-DS). Posteriormente el Servicio de Documentación de nuestro hospital averiguó el GRD y la estancia media de cada paciente y junto a los datos del Ministerio de Sanidad (estancia media de los GRDs [2010] y tarifas de los GRDs [V25,2008] se calculó el coste de cada GRD por estancia media en DS, DNS y NN, averiguando así el gasto económico en cada grupo.

Resultados: Los resultados muestran una reducción de la estancia media de 8 días en DS respecto a DNS. Teniendo en cuenta la estancia media de cada GRD y para un total de 11 tipologías de GRDs se obtuvo que el porcentaje de ahorro económico de los DS respecto a DNS fue de un 25,18%. Además, el grupo DNS (26 pacientes) supone un coste total por estancia de 525.708,03 €; si hubieran tomado la suplementación nutricional se podría haber generado un ahorro de 132.373,28 € (25,18%) según nuestros cálculos. El coste de 42 brik de NE que como máximo pudieron tomar cada paciente DS fue de 168€, que multiplicado por 26 (DNS) supone un coste total de 4.368 €. Por tanto, el tratamiento inmunomodulador de coste 4.368 € en 26 pacientes conseguiría un ahorro de 132.373,28 €, o lo que es lo mismo, 168 € de NE inmunomoduladora/paciente supone un ahorro de 5.091,28 €.

Conclusiones: La NE inmunomoduladora y el consejo dietético pre/post-intervención contribuyen a conseguir un ahorro importante en el coste sanitario sin mermar la calidad y el servicio asistencial, sino mejorándolo al conseguir una reducción de la estancia hospitalaria.

P32 Relación entre la alerta nutricional CONUT y la mortalidad, tiempo de estancia hospitalaria y el peso del GRD, en el hospital Universitario de la Princesa

González-Madroño Giménez A, Rodríguez Salvanés FJ, Fernández Jiménez G, Mancha Álvarez-Estrada A, Díaz A, De Ulíbarri Pérez JI

Hospital Universitario de La Princesa.

Objetivos: Estudiar la relación que existe entre la Alerta Nutricional CONUT y la mortalidad, la duración de la estancia hospitalaria y el peso del GRD, así como la capacidad del método para controlar la evolución.

Material y métodos: estudio retrospectivo en el que se analizan las bases de datos del CMBD correspondientes a los años 2006-2008, junto con las bases de datos de laboratorio, que incluyen los parámetros necesarios para realizar el CONUT (albúmina, colesterol y linfocitos), que asigna tres niveles de alerta nutricional (baja, moderada y alta). En los pacientes que tienen recogidos los parámetros anteriores, se realizan dos mediciones del CONUT, al ingreso y al alta. La relación entre la mortalidad y el CONUT se estudia mediante tablas de contingencia, la prueba del Chi Cuadrado y regresión logística. La relación entre el CONUT y tiempo de estancia en días y el peso del GRD se estudia mediante ANOVA y regresión lineal.

Resultados: De los 52.267 ingresados, el 49,5% (25.896) tenía registrados los parámetros mencionados al ingreso y el 23,7% (12.374) también al alta. El 62% de los pacientes tienen al ingreso una alerta nutricional baja, moderada el 29,1 % y alta el 8,9%. El 43,1% presentan una evolución negativa de su alerta nutricional. La tasa de mortalidad fue 3,7%, 10,8% y 22,4%, el peso medio del GRD (SD) fue 2,41 (3,13)/ 2,61 (3,01)/ 3,20 (3,60) y la duración de la estancia en días (SD) 13,2 (15,2)/ 15,5 (16,6)/19,9 (20,5) para los tres grados de alerta nutricional, respectivamente. Encontramos una mortalidad del 17,2% entre los pacientes con evolución negativa de la alerta nutricional frente al 2,5% de los que evolucionan positivamente. En todos los casos se observa un aumento significativo de las tasas/medias a medida que aumenta el grado de alerta CONUT ($p = 0,000$). Las Odds Ratio (IC95%) de mortalidad para la alerta moderada y alta frente a la alerta baja fueron 3,2 (2,8-3,5) y 7,6 (6,7-8,6) respectivamente. El riesgo aumenta a 8,24 (6,97-9,73) en aquellos con evolución negativa del CONUT. Los resultados de la regresión lineal para la estancia son: β valor = 2,9 ($p < 0,0001$), y para el peso del GRD: β valor = 0,32 ($p < 0,0001$).

Conclusiones: Se constata una vez más que la mortalidad, tiempo de estancia y peso del GRD aumentan cuando empeora el estado nutricional controlado por este sistema, que permite detectar precozmente la desnutrición y seguir automáticamente su evolución.

P33 Concordancia entre 4 test de screening nutricional (VSG, NRI, NRS 2002 Y CONUT) en pacientes ingresados en el área de Cirugía General

Llamazares Iglesias O, Cánovas Gaillemín B, Moreno Segura G, del Val Zaballos F, Luque Pazos A, Peña Cortés V, Sastre Marcos J, López López J
Servicio de Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario de Toledo.

Objetivos: Conocer la prevalencia de desnutrición y las características de los pacientes al ingreso en el servicio de cirugía general. Valorar la concordancia de 4 test de

screening nutricional (Nutritional Risk Screening 2002, Valoración Subjetiva Global, Nutritional Risk Index y CONUT) en estos pacientes.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo de 102 pacientes no intervenidos, valorados en los 7 primeros días de hospitalización en el servicio de Cirugía General. Se recogieron datos clínicos, antropométricos, bioquímicos y dietéticos necesarios para completar los test de screening, además del tiempo de ingreso, diagnóstico principal y comorbilidades. Se realizaron los 4 test a todos los pacientes. La valoración del estado nutricional se clasificó en desnutrición 1: normal-leve, 2: moderada, 3: severa.

Resultados: El 59,8% eran varones con edad media de $61,8 \pm 18,0$ años. El tiempo medio de ingreso fue de $13,2 \pm 10,6$ días. El 57,9% tenían pérdida de peso. Un 77,5% tuvieron alteraciones en la ingesta con una media de $12 \pm 29,7$ días. La dieta del 30,4% fue sólida en menor cantidad y 36,3% permanecieron en ayunas al menos 1 día. El diagnóstico de ingreso más frecuente fue colecistitis aguda (29,5%). La prevalencia de desnutrición, considerando moderada y severa, se encuentra entre un 20,5% y 71,5% según el test utilizado. La concordancia entre los 4 test es leve ($\kappa: 0,18$ $p < 0,05$).

Conclusiones: Existe una gran diferencia en la prevalencia de desnutrición según el test utilizado debido a la escasa concordancia entre ellos. El test más discordante es el CONUT por lo que probablemente no debería utilizarse como test único de screening. La mejor correlación se encuentra entre NRS 2002 y VSG.

P34 Repercusión económica de la desnutrición hospitalaria y del soporte nutricional en el peso medio de los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD)

Lobo Tamer G, Pérez de la Cruz A, Navarro Espigares JL, Fernández Valdivia A, Luna López VE, Machado Ramírez M^ªJ, Castillo García Y
Hospital Universitario Virgen de Las Nieves.

Introducción: Estudios previos revelan que la prevalencia de desnutrición en nuestro hospital es del 45,9%^{1,2}, la desnutrición no sólo contribuye a estancias prolongadas, mayor frecuencia de complicaciones, empeoramiento de la situación inicial, sino también un aumento de los gastos hospitalarios. Su codificación tiene una repercusión económica abrumadora, transformando el GRD a otro más complejo aumentando su peso medio y complejidad.

Material y métodos: Para este estudio se han incluido pacientes hospitalizados en el primer trimestre (año 2011) y que presentaran al momento del ingreso algún grado de desnutrición y/o que recibieran soporte nutri-

cional (SN), Para realizar el análisis se consideraron los datos de codificación obtenidos a partir del informe de alta médico, utilizando para ello el programa de Codificación del Hospital. Para re-codificar el GDR, utilizamos el Software GRDFinder® de 3M, en el cual se registraron todos los diagnósticos y procedimientos que genera la hospitalización, añadiendo el SN correspondiente (en procedimientos secundarios) además de la desnutrición (en diagnósticos secundarios), generando nuevamente su GRD y su peso GRD, a partir de ello se obtuvo el nuevo coste del GRD.

Resultados: Durante el 1º trimestre se ha realizado el SN de 192 pacientes ingresados en los distintos servicios hospitalarios, 96 pacientes recibieron nutrición enteral (Código CIE-9: 96,6), 86 nutrición parenteral (Código CIE-9: 99,15), 20 pacientes con SN mixto, 45 pacientes presentaron algún grado de desnutrición. A partir del análisis de los datos aportados por el Servicio de Codificación, se comprobó que solamente se registró el SN en 44 pacientes y la desnutrición en cinco de ellos. Nuestro análisis arrojó los siguientes resultados:

	Edad (años)	Estancia media (días)	Coste GRD1	Coste GRD2
NPT	56,8	21,9	28.491.31	39.017.15
NE	71,1	19,3	6.592.56	16.133.35
SN Mixto	68,9	30,9	56.560.28	100.549.70
Desnutrición	70,3	28,0	39.780.27	54.101.61

En promedio se pierden 4.200,36 € por paciente, trasladando esta información a todos los pacientes que nuestra Unidad asistió, las pérdidas ascienden a 403.234,23 € al trimestre, cifras realmente alarmantes desde el punto de vista económico.

Conclusiones: Lamentablemente diagnósticos como la desnutrición no siempre se codifican, a pesar de que se reconoce por su médico durante la hospitalización, tampoco se codifica el SP, esto repercute en la calidad de la información recogida en el Conjunto Mínimo Básico de Datos y por tanto en la complejidad del Centro Hospitalario.

P35 Proceso INFORNUT: rendimiento para la mejora de la accesibilidad del paciente desnutrido al soporte nutricional. Dos años de evaluación

Villalobos Gámez JL^{1,2}, Márquez-Fernández E¹, Rioja Vázquez R², Ruiz Nava J², Bernal Losada O³, Domínguez Rivas Y¹, García-Almeida JM²

¹UGC de Farmacia/Sección de Nutrición. ²Equipo de Soporte Nutricional/UGC de Endocrinología y Nutrición. ³Servicio de Sistemas de Información.

Introducción: La desnutrición hospitalaria es un problema frecuente entre los pacientes que están ingresa-

dos en un hospital. Como cifras más aceptadas se da que entre el 30-50% de los pacientes hospitalizados la presentan. Esta alta prevalencia justifica la necesidad de la utilización de herramientas de cribado y detección precoz de los pacientes en riesgo de desnutrición, seguido de una valoración encaminada a su diagnóstico y plan terapéutico.

Objetivos: Cuantificar el rendimiento de la aplicación del sistema INFORNUT –en sus diferentes fases– a los ingresos con estancia mayor a tres días, durante los años 2008 y 2010 en el Hospital Virgen de la Victoria.

Material y métodos: Para la comprensión de los datos describiremos brevemente el proceso y programa INFORNUT. La primera fase consta de un filtro nutricional analítico (FILNUT-Escala), una segunda fase de incorporación de datos clínicos a la aplicación informática por parte de la enfermera o médico responsable de cada paciente a través de la realización de un test MUST –modificado–, y la obtención del consiguiente Informe de Riesgo por Desnutrición (IRD) que asigna una orientación diagnóstica y terapéutica según algoritmos incorporados al programa.

Resultados:

Año	N.º ingresos (estancia >3 días)	Cribados FILNUT-Escala (%/n.º)	Alarma de riesgo medio/alto (%/n.º)	Valorados MUST-modificado IRD (%/n.º)
2008	12.000	31,0/3.720	48,4/1.800	58,3/1.050
2010	13.270	27,3/3.620	50,6/1.830	52,1/954

Conclusiones:

- El proceso INFORNUT presenta dos puntos críticos que disminuyen su rendimiento en las fases sucesivas de cribado y valoración. Para su mejora continua se han adoptado dos medidas a implementar en 2012:
 - Al generar el ingreso hospitalario en el programa de admisión DIRAYA se producirá -de forma automática, impresa o digital, una petición de analítica de cribado nutricional.
 - Vincular a incentivos de productividad de enfermería la realización del test MUST –modificado– en respuesta a la alarma de riesgo FILNUT-Escala para la obtención del IRD según el programa INFORNUT ..
- Aún con sus limitaciones el proceso ha facilitado el acceso al diagnóstico de la desnutrición o al conocimiento del riesgo de padecerla, así como a la prescripción de los procedimientos y/o suplementos para

remediarla, alcanzando a más de 3.500 pacientes anuales.

P36 Ingesta proteica y riesgo de fractura osteoporótica

Martínez Ramírez M^aJ¹, Delgado Martínez A², Arraiza Irigoyen C¹, Chamorro Quirós J¹, Salcedo Crespo S¹, Moreno Carazo A¹, Martínez González MA³, Delgado Rodríguez M⁴

¹Complejo Hospitalario. Jaén. ²Hospital San Agustín. Linares (Jaén). ³Universidad de Navarra. ⁴Universidad de Jaén.

La relación entre salud ósea e ingesta proteica es controvertida. La dieta hiperproteica se asocia con hipercalcemia que aumentaría el riesgo de fracturas osteoporóticas. Contrariamente estudios recientes muestran el beneficio de dietas hiperproteicas favoreciendo la formación ósea mediante síntesis directa de proteínas de la matriz, el estímulo de factores de crecimiento (IGF-1), disminuyendo además la sarcopenia del anciano y riesgo de caídas.

Objetivos: Analizar si dietas normoproteicas se asocian con el riesgo de fractura osteoporótica.

Métodos: Estudio de casos y controles de base secundaria. Los casos (n = 167) son personas ≥ 65 años que sufrieron una fractura osteoporótica. Los controles (n = 167), personas ≥ 65 años que no sufrieron fractura, se seleccionaron emparejados con los casos 1-1 según edad y sexo. La valoración dietética se realizó mediante cuestionario de frecuencia de consumo.

Análisis estadístico: Test de diferencia de medias (covarianza). Análisis categórico, con análisis convencional de Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza del 95%, con análisis de tendencia, ajustando mediante análisis multivariable. Se valoró la ingesta de proteínas agrupando en categorías: a) los que consumían dietas con un contenido proteico 15% (referencia), b) los que consumían dietas con un contenido proteico 20% (referencia).

Resultados: Ver tabla I.

Tabla I. Análisis categórico. Odds ratio (OR) e intervalo de confianza del 95%

Ingesta de proteínas	Casos n (%)	Controles n (%)	OR (IC 95%) ^a	OR (IC 95%) ^b
> 15%	98 (58,68)	125 (74,85)	1 (referencia)	1 (referencia)
< 15%	69 (41,32)	42 (25,15)	2,35 (1,39-3,96)	2,86 (1,10-7,43)
Trend			p = 0,001	p = 0,03
> 20%	52 (31,14)	73 (43,71)	1 (referencia)	1 (referencia)
< 20%	115 (68,86)	94 (56,29)	1,77 (1,10-2,85)	1,85 (0,84-4,09)
Trend			p = 0,017	p = 0,115

^aAnálisis ajustado por edad. ^bAnálisis multivariable.

Conclusiones: Las dietas hipoproteicas se asocian con aumento del riesgo de fractura. Es aconsejable aumentar el consumo proteico por encima del 20% del VCT para disminuir el riesgo de fractura.

P37 Composición corporal analizada por Impedancia Bioeléctrica en adultos sanos de 18 a 90 años

Mateo Lázaro M^aL¹, Prieto Tenreiro A², Pencaho Lázaro M^aA², Berisa Losantos F¹, Plaza Bayo A¹

¹Servicio de Neumología. Hospital Obispo Polanco. Teruel. ²Servicio de Endocrinología, Nutrición y Dietética. Hospital El Bierzo. Ponferrada (León).

Conocer la composición corporal (CC) es importante en la valoración nutricional. El objetivo del estudio es determinar los valores de normalidad de la CC analizada por impedancia bioeléctrica (IB), para población sana entre 18 a 90 años.

Material y métodos: Población sana que aceptan participar voluntariamente. Se tallan, pesan y se analiza la CC mediante IB y la fuerza de la mano (FM) con dinamómetro. Se determinan; índice de masa corporal (IMC) kg/m², % grasa corporal (GC), masa libre de grasa (MLG en kg), índice de MLG (MLG /talla²) IMLG y FM (Kg). Se confeccionan tablas para hombres y mujeres con los valores medios y los percentiles para las diferentes variables y grupos de edad y la relación entre la FM y la MLG.

Resultados: Se recogen 660 casos, 315 hombres y 345 mujeres con edades entre 18 a 90 años. Los valores medios para hombres y mujeres respectivamente han sido: IMC: 29/28, %GC: 28/35,5, IMLG: 21/18. No hay ningún caso en hombres con IMC < 20 y 21 (6,1%) en mujeres. El IMC ≥ 30 es del 40,3% en hombres y del 33,7% en mujeres. El IMLG bajo (< 15 en mujeres) es de 11% y 4% respectivamente. Con criterios de caquexia (IMC < 21 + IMLG bajo) 1 hombre y 11 mujeres. Con criterios de sarcopenia (IMC ≥ 21 + IMLG bajo) 2 hombres 5 mujeres y con criterios de semidesnutrición (IMC < 21 + IMLG normal) hay 10 hombres y 26 mujeres. Para el conjunto la caquexia aparece en el 1,8%, la sarcopenia en el 1% y la semidesnutrición en el 5,4%. Con la edad el IMC, el %GC y el IMLG se incrementan para los dos sexos y desciende a partir de los 70 años. La FM sigue una evolución similar a la MLG y encontramos relación significativa en todos los grupos de edad a excepción de las mujeres ancianas.

Conclusiones: El 8% de la población presenta algún tipo de desnutrición y el 40% son obesos. La MLG y la FM siguen una curva de ascenso hasta la edad de 70 años y existe relación significativa entre ambas variables, por lo que consideramos que la FM puede ser útil en la valoración de la reserva muscular.

P38 Algoritmo diagnóstico para la detección precoz de alteraciones del estado de vitamina B12 en ancianos institucionalizados

Palacios G¹, Sola R², Castillo MJ³, Pietrzik K⁴, González-Gross M¹

¹Departamento de Salud y Rendimiento Humano. Facultad de CC de la Actividad Física y del Deporte (INEF). Universidad Politécnica. Madrid. ²Departamento de Hematología. Hospital Clínico San Cecilio. Granada. ³Departamento de Fisiología. Facultad de Medicina. Universidad de Granada. ⁴Institut für Ernährungs-und Lebensmittelwissenschaften. Humanernährung. Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität. Bonn (Alemania). ⁵Departamento de Salud y Rendimiento Humano. Facultad de CC de la Actividad Física y del Deporte (INEF), Universidad Politécnica. Madrid.

Objetivos: Entre la población mayor se ha puesto de manifiesto la existencia de una alta prevalencia de déficit de folato y/o vitamina B12. Un diagnóstico precoz es esencial con el fin de evitar el deterioro cognitivo del anciano afectado. La determinación de la vitamina B12 en suero no siempre refleja el estado real del estado de B12 del paciente. Por otro lado, la homocisteína y la holo-transcobalamina son marcadores que presentan problemas de sensibilidad y especificidad. Y el procedimiento para cuantificar el ácido metilmalónico no está disponible de rutina en todos los laboratorios. El objetivo de este estudio es establecer un algoritmo diagnóstico utilizando una combinación de los marcadores anteriormente citados en lugar de usar determinaciones individuales, con el fin de aumentar la eficacia diagnóstica para la detección de alteraciones del estado de vitamina B12.

Material y métodos: Se comparó la eficacia diagnóstica del folato sérico y eritrocitario, holo-transcobalamina, homocisteína y ácido metil malónico frente a la deficiencia de vitamina B12 mediante un estudio de curvas ROC en una población (n = 218) de mayores institucionalizados (media de edad 80 años). Para categorizar los individuos en los grupos con o sin alteraciones del estado de B12 se utilizaron datos bioquímicos, hematológicos y morfológicos.

Resultados: La mejor especificidad la presentó la determinación del folato eritrocitario y la del ácido metilmalónico (100% para ambos), sin embargo sus sensibilidades fueron muy limitadas (17% y 53%, respectivamente). La mayor sensibilidad fue observada en el caso de la determinación de homocisteína (81%) y del folato sérico (74%). Cuando se combinaron estos marcadores utilizando un algoritmo o árbol de decisiones, iniciando el proceso diagnóstico con la determinación del folato sérico y eritrocitario, seguido de la determinación de holo-transcobalamina y terminando con el ácido metilmalónico, se alcanzó una sensibilidad del 100% y una especificidad del 90%.

Conclusiones: El algoritmo diagnóstico propuesto en este estudio, con el objetivo de detectar precozmente las alteraciones en el estado de la vitamina B12 en ancianos, utilizando una combinación de marcadores, mejora la sensibilidad y especificidad con respecto a la determinación de marcadores individuales.

P39 Cribado, valoración, intervención y seguimiento nutricional en un servicio de digestivo

Pérez Pons JC¹, Endrina Martín F¹, Mayol Covas I¹, Bravo Sánchez C¹, Mercadal Orfila B²

¹Servicio Farmacia. Hospital Son Llatzer. Palma Mallorca. ²Servicio Farmacia. Hospital Mateu Orfila. Menorca.

Objetivos: Detección de oportunidades de mejora durante el soporte nutricional en pacientes ingresados en un servicio de digestivo.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo de 21 días en el que se cribó (NRS2002) al 100% de los pacientes durante las primeras 24-48 h del ingreso. Los que obtuvieron un cribado positivo se les realizó una valoración nutricional (MNA en ≥ 65 años y VGS en Las intervenciones nutricionales se registraron como recomendaciones dietéticas y/o necesidad de nutrición artificial.

Resultados: Se evaluaron 53 pacientes (36 hombres) con edad media de 59 ± 11 años (Rango = 26-92) y una estancia media de $6,5 \pm 3,4$ días (Rango = 1-22), con cribado positivo en el 34% (n = 18), de estos, a un 72,2% se les realizó el MNA (5 con riesgo de malnutrición, todos con edad > 75 años y 8 con malnutrición) y a un 27,8% la VGS (1 con malnutrición severa [estado C] y 4 moderadamente malnutridos [estado B]). Al 13,2% con cribado negativo previo se les realizó una reevaluación semanal, todos con resultado negativo, el resto (52,8%) se contabilizó como pérdidas debido a estancia hospitalaria. Los motivos de ingreso fueron: 19% coledocolitiasis, 17% hemorragia digestiva alta, 13% pancreatitis aguda, 11% hepatitis alcohólica, 7% hepatocarcinomas, 6% hepatitis víricas y 27% miscelánea. Se realizaron 16 intervenciones nutricionales: 9 recomendaciones dietéticas adaptadas a la patología y 7 con necesidad de nutrición artificial (3 con suplementos orales, 2 con nutrición parenteral total, 1 con nutrición parenteral binaria complementaria y 1 con nutrición enteral). En la aplicación del plan nutricional se observó un 100 % de adhesión, aunque en los pacientes con suplementos orales se detectó una baja e irregular administración de las tomas. A 38 pacientes se les realizó el test KIDMED con adherencia alta (79%), media (18%) y baja (3%).

Conclusiones: Se observó una elevada adhesión a la dieta mediterránea, no evidenciando coincidencia aparente entre esta y el riesgo nutricional. Se detectaron las

siguientes oportunidades de mejora: Intervención precoz en las primeras 24 h del cribado positivo. Educación nutricional durante el ingreso en > 75 años, garantizando un aporte mínimo con suplementos nutricionales. Concienciar al personal sanitario de la importancia de la nutrición durante el ingreso, incidiendo en la toma de los suplementos pautados.

P40 La insatisfacción corporal y la alteración de la imagen corporal como condicionantes de comportamientos alimentarios en población universitaria española con normopeso

Rodríguez Martín A¹, Wanden-Berghe C^{2,3}, Novalbos Ruiz JP¹, Martínez de Victoria E⁴, García González Á⁵, Alonso M⁶V⁶, Márquez S⁷, Vila A⁸, Tur P⁹, Jiménez Rodríguez A¹⁰

¹Universidad de Cádiz. ²Universidad CEU Cardenal Herrera. ³Hospital General Universitario de Alicante. ⁴Universidad de Granada. ⁵Universidad CEU San Pablo. ⁶Universidad de Vigo. ⁷Universidad de León. ⁸Universidad de Vic. ⁹Universitat de les Illes Balears. ¹⁰Universidad de Sevilla.

Objetivos: Valorar en estudiantes universitarios españoles con normopeso la relación entre autopercepción de su imagen corporal y grado de satisfacción con la misma y su influencia en la presencia de alteraciones del patrón alimentario, seguimiento de dietas, modificación de estilos de vida.

Material y métodos: Estudio transversal sobre 1.235 estudiantes universitarios de ciencias de la salud de 18-24 años adscritos a nueve universidades españolas. Diseño muestral de error fijo, estratificado según curso y facultad. Se recogió antropometría, hábitos alimentarios, estilos de vida, ingesta dietética, calidad de vida, satisfacción corporal.

Resultados: El 54% de las mujeres presenta una percepción adecuada de su peso, frente al 74% de varones. Consideran su peso excesivo el 25% de éstas y el 8% de los varones; éstos creen que su peso es insuficiente en un 15% frente al 2% en la mujer. Existe una diferencia significativa en la insatisfacción con su peso corporal entre mujer y hombre (40% frente al 18%). Este hecho se confirma con el BSQ, siendo la insatisfacción en las mujeres de un 42%, y en el varón de un 7%. Varones y mujeres presentan patrones diferentes; la mujer quiere estar más delgada y el hombre quiere incrementar su peso posiblemente a partir de mayor masa y volumen muscular. La frecuencia de dietas cuando existe insatisfacción con la imagen corporal afecta al 75% de los jóvenes. Los estudiantes con normopeso siguen una alimentación con un número de raciones inferiores al patrón alimentario aconsejado, predominando en la mujer el consumo de verduras, frutas, bebidas bajas en calorías y agua, y en el hombre carnes y pescados, legumbres,

cereales, grasas, alcohol y precocinados, y un alto consumo de suplementos proteicos (4,5% frente al 0,5% en la mujer). Mediante correlación de Spearman se observa como al aumentar la alteración de la percepción de la imagen corporal, se incrementa la valoración excesiva del joven con su peso corporal, mas en la mujer que en el hombre (72,7% frente al 61,5%), mayor seguimiento de dietas (57% frente al 45,5%) e incumplimiento de las raciones según el patrón alimentario aconsejado.

Conclusiones: Se requieren intervenciones que insistan en el fomento y promoción de hábitos alimentarios saludables, teniendo en cuenta como importantes condicionantes la percepción y satisfacción con la imagen corporal.

P41 Impacto de la implementación de un test de cribado de disfagia en un hospital general

Sagalés Torra M1, Cocho D1, Priegue M1, Núria Soler N1, Pilar Mas P1, Grupo de Trabajo de Disfagia 1, Grupo de Trabajo de Disfagia Aloy A, Bao P, Cobo M, Homs I, Melià S, Perez G, Pou M, Pujol G, Sabaté R, Serra J, Tantiñà S
Hospital General de Granollers.

Introducción: La disfagia conlleva una alta morbi-mortalidad, multiplicando por seis el riesgo de neumonía y por dos la mortalidad. Habitualmente se aplican test de despistaje en unidades especializadas como las Unidades de Ictus, pero no de forma generalizada en todo el hospital, a pesar de que la disfagia puede afectar a más del 40% de los pacientes hospitalizados.

Objetivos: Implementar un test de cribado de disfagia, realizado por enfermería, en un hospital general y evaluar su impacto en el diagnóstico de la disfagia.

Material y métodos: El estudio se realizó en un hospital de segundo nivel, con una población de referencia de 245.000 habitantes. En el año 2008 una comisión multidisciplinaria (enfermeras, logopeda, médico rehabilitador, neurólogo, geriatra, farmacéutico, otorrinolaringólogo y dietista) estableció las recomendaciones para identificar los grupos de riesgo, el protocolo diagnóstico y terapéutico a seguir en el caso de detectar un caso con disfagia. Se seleccionó el test 2 volúmenes/3 texturas por su alta fiabilidad y fácil aplicación a nivel hospitalario. Para la implementación del protocolo se realizaron sesiones informativas tanto a nivel hospitalario como en los diferentes servicios, dípticos informativos y sesiones de entrenamiento a enfermería. Se analizó retrospectivamente el número de pacientes con diagnóstico al alta de disfagia en el año 2008 (antes de la implementación del protocolo) y en el año 2011 (tras la implementación).

Resultados: En el año 2008 el diagnóstico de disfagia al alta hospitalaria constaba en 93 pacientes, 43 de los cuales entraron en el programa de nutrición enteral

domiciliaria para el suministro de módulos espesantes. En el año 2011 (hasta 15 de diciembre) el diagnóstico de disfagia al alta constaba en 258 pacientes, 226 de los cuales entraron en el programa de nutrición enteral domiciliaria para el suministro de módulos espesantes.

Conclusiones: La disfagia es una entidad infradiagnosticada e infratratada a nivel hospitalario. La implantación de un test de despistaje de disfagia en nuestro hospital ha permitido aumentar en más de un 200% el número de pacientes diagnosticados de disfagia. El diagnóstico precoz de disfagia favorece la adaptación de la dieta del paciente evitando complicaciones, que pueden ser graves como la broncoaspiración. Futuros estudios permitirán evaluar su influencia en la morbi-mortalidad hospitalaria].

P42 Protocolización de la prescripción de nutrición parenteral en un Servicio de Cirugía

Villa Rubio A, Gallego Galisteo M, Ávila Álvarez JR1, Roldán Morales JC, Campos Dávila E, Márquez Fernández E
Hospital Sas La Linea.

Objetivos: Evaluar el impacto de la instauración de un protocolo de prescripción de Nutrición Parenteral en un Servicio de Cirugía.

Material y métodos: El protocolo de prescripción de Nutrición Parenteral (NP) fue implantado en el Servicio de Cirugía en Septiembre de 2010. Para efectuar el cálculo y análisis de su impacto se procedió a comparar retrospectivamente el perfil de prescripción y consumo de NP antes (Junio de 2010) y después (Junio de 2011) de dicha implantación. Las variables medidas en ambos periodos incluyeron el número de nutriciones parenterales totales (NPT) y periféricas (NPP) prescritas, indicación terapéutica, duración de la NPP y coste asociado.

Resultados: En Junio de 2010 se prescribieron 24 NP (18 periféricas y 6 totales), constituyendo un consumo de 205 preparaciones nutricionales en dicho periodo. La indicaciones que con más frecuencia precisaron de soporte nutricional parenteral incluyeron: obstrucción intestinal en el 16,7% (4), cáncer de colón, pancreatitis aguda o diverticulitis en el 12,5% (3), desnutrición severa, colecistitis aguda, úlceras no gastrointestinales, alzheimer o complicaciones en el postoperatorio gástrico en el 8,3% (2) y perforación gastrointestinal, gangrena de fournier o absceso intrabdominal en el 4,2% (1). La duración media de las NPP instauradas fue de 11 días, contando el 55,5% (10) con una duración superior a 7 días, el 22,2% (4) entre 5-7 días y el 22,2% (4) inferior a 5 días. En Junio de 2011 se prescribieron 9 NP (7 periféricas y 2 totales), lo que supuso un consumo de 72 preparaciones nutricionales en dicho periodo. La indicación más frecuente fue obstrucción intestinal en el

44,4% (4) de los casos, seguido por desnutrición severa en el 33,3% (3) y por complicaciones en el postoperatorio gastrointestinal en el 22,2% (2). La duración media de las NPP fue de 7 días, contando el 22,2% (2) con una duración superior a 7 días, el 66,6% (6) entre 5-7 días y el 11,1% (1) inferior a 5 días. El coste del soporte nutricional parenteral en Junio de 2010 fue de 4.129,94 €, descendiendo a 1.143,62 € en el mes de Junio de 2011.

Conclusiones: La implantación del protocolo de prescripción de NP en el Servicio de Cirugía evidenció una modificación en el perfil de prescripción, observándose:

- La adecuación a las indicaciones clínicas del soporte nutricional parenteral (guías ESPEN Y ASPEN).
- Una reducción del 62,5% en el número de nuevas prescripciones.
- Una reducción del 72,3% del coste de preparaciones de NP/mes.

FARMACIA

COMUNICACIÓN ORAL

C2 Estabilidad fisicoquímica de la ceftriaxona intravenosa administrada en "Y" con la nutrición parenteral total y periférica en adultos

de Pourcq JT¹, Fonts Serra N¹, Garín Escrivá N¹, Cardenete Ornaque J¹, Pujol Vilmié MD², Petit D¹, Estalrich Latràs J³, Cardona Pera D¹, Mangues Bafalluy MA¹

¹Servicio de Farmacia. Hospital de la Santa Creu I Sant Pau. Barcelona. ²Departamento de Química Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Barcelona. ³Departamento de Físico-Química. Facultad de Farmacia. Barcelona.

Objetivos: Estudiar la estabilidad fisicoquímica de ceftriaxona en la emulsión resultante al administrarse en "Y" con nutrición parenteral total (NPT) y nutrición parenteral periférica (NPP) formulada con tres fuentes lipídicas diferentes.

Material y métodos: Composición de la NPT: 14 g N2, 200 g glucosa, 70 g lípidos (Lipofundina MCT/LCT® 20%, Smoflipid® 20% o Clinoleic® 20%), electrolitos (K+: 36,3 mEq/L; Ca2+: 4,8mEq/L; Mg2+: 5,2 mEq/L; fosfato: 7,3 mmol/L; Na+: 20,3 mEq/L y acetato: 26 mEq/L), oligoelementos y vitaminas. Volumen final de 1.925 mL (velocidad: 80 mL/h) Composición de la NPP: 10 g N2, 100 g glucosa, 50 g lípidos (Lipofundina MCT/LCT® 20%), electrolitos (K+: 27,2 mEq/L; Ca2+: 3,6 mEq/L; Mg2+: 3,9 mEq/L; fosfato: 5,5 mmol/L; Na+: 15,6 mEq/L y acetato: 19,4 mEq/L), oligoelementos y vitaminas. Volumen final de 2575mL (velocidad: 107 mL/h) Se simulon condicio-

Tabla.

	Concentración esperada en mg/mL (SD)	Concentración obtenida en mg/mL (SD)	Productos de degradación	Partículas > 5 micras	Estabilidad química	Estabilidad física	pH
NPT-Lipofundina MCT/LCT®	12,91 (0,37)	13,24 (0,71)	No	No	Sí	Sí	6,52
NPT-Smoflipid®	13,73 (0,31)	14,01 (0,65)	No	No	Sí	Sí	6,46
NPT-Clinoleic®	13,66 (0,70)	14,11 (0,57)	No	No	Sí	Sí	6,44
NPP- Lipofundina MCT/LCT®	12,66 (0,21)	12,60 (0,31)	No	No	Sí	Sí	6,48

nes de práctica clínica, administrando 2 g de ceftriaxona en 100mL de suero fisiológico durante 30 minutos en "Y" con la NPT y la NPP. El proceso se repitió tres veces para cada tipo de nutrición parenteral (NP). De cada emulsión se recogieron tres muestras para el análisis químico (determinar posible degradación química del fármaco), una para el estudio físico de partículas (detectar posible ruptura de la emulsión) y otra para determinar el pH. La determinación analítica de la concentración de ceftriaxona en las muestras se realizó mediante cromatografía líquida de alta resolución. Se utilizaron como blanco soluciones de NPT y NPP. El estudio de estabilidad física de la emulsión se realizó mediante análisis granulométrico por espectroscopía de correlación fotónica (espectrómetro Malvern-Zetasizer-Nano-ZS90®). Se determinó el porcentaje de partículas superiores a 5 micras. Se determinó el pH con un pHímetro (PHM62 Standard pH Meter).

Resultados: Concentración esperada en mg/mL (SD); Concentración obtenida en mg/mL (SD); Productos de degradación; Partículas > 5 micras; Estabilidad química; Estabilidad física; pH.

Conclusiones: La ceftriaxona administrada en "Y" con la NPT o NPP para adultos es estable física y químicamente con la composición y en las condiciones estudiadas. Debido a los antecedentes de incompatibilidad entre calcio y ceftriaxona descritos en la literatura, estos resultados no son extrapolables a NP con distinta composición, especialmente con concentraciones elevadas de calcio. Son necesarios más estudios con NP de menor volumen y distintas concentraciones de calcio para obtener datos concluyentes referentes a su estabilidad.

PÓSTERS

P44 Adecuación de la prescripción de nutrición parenteral en pacientes hospitalizados.

Belda Rustarazo S¹, Fernández López C¹, Medarde Caballero C¹, Ruiz Fuentes S¹, García Fernández C¹, Gómez Peña C¹, Cabeza Barrera J¹, Vallecillo Capilla P²

¹Hospital Universitario San Cecilio. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Objetivos: Análisis de la adecuación de nutrición parenteral (NP) en pacientes hospitalizados según las princi-

pales Guías de práctica clínica (GPC) publicadas por ESPEN, ASPEN y SENPE.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado durante 2 meses. Se analizaron todas las prescripciones de NP de los pacientes ingresados durante ese tiempo registrando: edad, sexo, indicación y tipo de nutrición, vía, duración y componentes de la NP y se compararon con las recomendaciones de las principales GPC.

Resultados: Se incluyeron 86 pacientes (50 hombres). De ellos, 53 recibieron NP por vía central (NPC) y 33 por vía periférica (NPP). La edad media fue de 67,4 ± 10,2 años y la duración de 7,9 ± 3,6 días. En el caso de NPC (n = 53), la duración media fueron 7,3 días. Las indicaciones fueron: 26 casos por periodo postoperatorio de cirugía mayor, en 9 casos como soporte nutricional complementario en NE, 4 casos por fístulas digestivas y 14 pacientes por motivos fuera de indicación. En 33 pacientes la NPC administrada fue la estándar comercial disponible en el hospital. El resto fueron individualizadas: 3 específicas de insuficiencia renal, 2 casos de NP sin K⁺, 3 casos de insuficiencia hepática, 5 de obesidad mórbida y 7 NP enriquecidas con glutamina. En 26% de los pacientes, la infusión fue durante 12 horas. En el resto, la infusión fue continua. Respecto a la NPP, la duración fue 8,8 días. Los motivos de prescripción fueron: 13 casos por periodo postoperatorio de cirugía mayor, 8 por imposibilidad de colocar SNG por mucositis u obstrucción del tracto digestivo alto, 6 como complemento de NE y 6 por otros motivos. La infusión de todas las NPP fue continua. En todas las NP se añadieron vitaminas (Cernevit®) y oligoelementos (OligoStandar®). Se realizó una analítica los días posteriores aunque sin medir valores de serie grasa ni prealbúmina.

Conclusiones: La adecuación de las NP a las recomendaciones establecidas ha sido alta en cuanto a composición y duración. La revisión de las NP comerciales disponibles en el hospital nos ha permitido comprobar que cumplen con los requerimientos establecidos de macromoléculas y electrolitos. Sobre la suplementación de vitaminas y elementos traza, las soluciones empleadas se asemejan a las recomendaciones diarias descritas por la FDA a excepción de la carencia de Selenio en nuestra solución polielectrolítica. La duración, en el caso

de la NPP también se adecúa a las recomendaciones. Como punto débil cabe destacar la no indicación de prescripción de NP en un 23,3% de los casos.

P45 Evaluación de la coadministración de fármacos con alimentos y detección de incidencias potenciales

Bonaga Serrano B, Domingo Chiva E, Aldáz Francés R, Clemente Andújar M, Plata Paniagua S, Ramírez Córcoles A, Proy Vega B, Acebal Gómez I, García Martínez E, Cano Cuenca N
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Objetivos: Las subprocesos de la cadena farmacoterapéutica que originan mayor frecuencia de errores son la prescripción y la administración. Para garantizar que el proceso de administración es seguro debe cumplirse la llamada regla: "Five Rights": paciente, medicación, tiempo, dosis y vía correcta. El objetivo de este estudio fue detectar las potenciales incidencias relacionadas con la coadministración de fármacos por vía oral y alimentos y observar las pautas que sigue el personal de Enfermería para ello.

Material y métodos: Estudio transversal descriptivo en un hospital de tercer nivel. Se revisaron todos los tratamientos del día seleccionando aquellos fármacos administrados por vía oral cuya biodisponibilidad podía variar con la coadministración de alimentos. Se consultó la Guía de administración de Medicamentos Vía oral del Hospital Son Dureta (Año 2004) y se analizaron junto con Enfermería las pautas que seguían al administrar los fármacos. Con el fin de conocer las actitudes adoptadas antes de administrar la medicación, se les encuestó de manera personal. Se analizó: edad, sexo, servicio, número de fármacos totales y orales, forma de administración, discrepancias existentes respecto a la guía y respuestas obtenidas en la encuesta.

Resultados: Se analizaron 89 pacientes, edad media 75 años (DE = 21), de los cuales 57,3% fueron varones. Las prescripciones revisadas supusieron un total de 774 fármacos, siendo el 57,0% administrados por vía oral. Un 82,8% eran susceptibles de seguir recomendaciones de administración y en un 80,8% se siguieron correctamente. Los servicios y fármacos donde más discrepancias se encontraron fueron Cirugía (27,1%) y Medicina Interna (24,8%) y furosemida (29,1%) y omeprazol (20,3%), detectándose en la mayoría de los casos que el fármaco no se administraba en ayunas cuando procedía (69,5%). Respecto a la encuesta, el total de enfermeros/as refirieron comprobar previamente los datos del paciente (nombre y apellidos), medicación, tiempo, dosis y vía de administración. Un 83,4% (15 de 18) no tenía en cuenta recomendaciones de administración salvo en casos muy frecuentes, puesto que las desconocen. Por ello el 100% indica que les sería útil una guía que indique pautas a seguir.

Conclusiones: El alto porcentaje de fármacos administrados vía oral, supone un aumento del riesgo de aparición de interacciones fármaco-alimento, que pueden afectar a la biodisponibilidad del mismo. Se ha observado variabilidad en los errores de medicación entre los distintos servicios, por tanto, elaborar y unificar recomendaciones de administración supondría un aumento en la eficacia farmacoterapéutica y seguridad del paciente. Conflicto de intereses: Ninguno.

P46 Visado de recetas de nutrición enteral en una Unidad de Gestión Clínica de Farmacia Hospitalaria en un hospital de tercer nivel

Cotrina Luque J, Espejo Gutiérrez de Tena E, Desongles Corrales T, Villalba Moreno Á, Pérez Moreno M^aA, Acosta García H
Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Objetivos: analizar la actividad de una unidad de visado de recetas de Nutrición Enteral con el fin de realizar Atención Farmacéutica adecuada desde la consulta de pacientes externos.

Material y métodos: en febrero de 2011 la unidad de visado de recetas pasó a formar parte de la Unidad de Gestión Clínica de Farmacia Hospitalaria. Se realizó un estudio descriptivo revisando los informes de visado de recetas de nutrición enteral al alta durante el periodo comprendido entre abril y septiembre de 2011, recogiendo los siguientes datos: profesional prescriptor, diagnóstico principal del paciente, formulación enteral prescrita, posibles dispensaciones al alta por parte de nuestra Unidad y número de recetas visadas. Para ello se utilizó el programa de registro interno de visado de recetas tradicional del centro hospitalario, la historia clínica digital y la aplicación de dispensación a pacientes externos del programa Landtools®.

Resultados: Se prescribieron formulaciones o suplementos de nutrición enteral a 270 pacientes durante los 6 meses estudiados. La mayor parte de las prescripciones (99,3%) fueron realizadas por profesionales especialistas de la Unidad de Endocrinología y Nutrición Clínica. El diagnóstico principal de los pacientes fue caquexia cancerosa (22,60%) seguido de procesos degenerativos severos de Sistema Nervioso Central (11,48%) y de tumor de cabeza y cuello (7,41%). Las formulaciones enterales prescritas y dispensadas al alta con mayor frecuencia fueron de tipo hipercalórica-normoproteica (27,40%), normocalórica-normoproteica (20,37%) y de tipo hipocalórico-hiperproteico (8,88%). El número total de recetas de nutrición enteral visadas durante el periodo estudiado fue de 363.

Conclusiones: Es necesario integrar y focalizar la Atención Farmacéutica en pacientes al alta con suplementos

de nutrición enteral. Los pacientes diagnosticados de caquexia cancerosa así como los pacientes con fórmulas enterales prescritas de tipo hipercalórica-normoproteica son los grupos mayoritarios que se beneficiarían de dicha actividad en la consulta de atención a pacientes externos.

P47 Implementación de la Prescripción Electrónica individualizada de Nutrición Parenteral Pediátrica y validación informática

De La Paz Cañizares I, Bobis Casas M^ªA, López Carrizosa E, Aguilar Salmerón R, Sunyer Esquerrà N, Viñas Sagué L
Hospital Universitari de Girona Dr. J. Trueta.

Objetivos: Describir el proceso de implementación y seguimiento de la PE y validación informatizada de la prescripción de Nutrición Parenteral Pediátrica (NPP) en el área de Pediatría de nuestro hospital.

Material y métodos: Se realizó una ficha virtual en el programa informático SAVAC[®], para la PE, dentro de la cual se estableció el listado de los componentes de la NPP: Volumen total (ml/kg/día), calorías (kcal/kg/día), aminoácidos, hidratos de carbono y lípidos (g/kg/día), y los electrolitos sodio, potasio, magnesio, calcio, cloruro, fósforo y acetato en mEq/kg/día. De manera que la prescripción médica quedó dividida en tres apartados, datos identificativos, antropométricos y diagnóstico del paciente; la composición individualizada de la NPP y un tercer apartado de escritura libre para la comunicación médico-farmacéutico. Esta ficha se activó en la guía hospitalaria informatizada para que los facultativos pudieran prescribir la NPP e implementar las cantidades de cada componente de forma individualizada, en función de las necesidades diarias del paciente y el farmacéutico validara dicha prescripción.

Resultados: Desde el mes en que se implementó la PE de la NPP, octubre 2010 (14 meses), se han realizado 1.913 prescripciones a través de la PE a la cual acceden los prescriptores a través de la estación clínica de trabajo que contiene toda la información clínica y analítica del paciente. Además se utilizó el campo de texto libre para indicar el tipo de preparación (bolsa de NP o jeringa de perfusión) requerida. El farmacéutico visualiza la prescripción y la valida para su preparación. La dispensación se realiza por paciente.

Conclusiones: Los sistemas de información integrados permiten el acceso on-line a toda la información relacionada con la NPP y la eliminación de casi todos los impresos en formato papel hasta ahora utilizados. La implementación de la PE en la NPP ha supuesto una optimización de los recursos utilizados en el circuito de prescripción-validación-dispensación de la misma en nuestro hospi-

tal, permitiendo mejorar la trazabilidad y la velocidad del circuito.

P48 Resistencia a la insulina en pacientes hospitalizados no diabéticos con Nutrición Parenteral. Actualización de los protocolos de formulación de Nutrición Parenteral

De la Paz Cañizares I, Bobis Casas M^ªA, Pérez Plasencia A, Sunyer Esquerrà N, López Carrizosa E, Viñas Sagué L
Hospital Universitari de Girona Dr. J. Trueta.

Objetivos: Analizar la incidencia de resistencia a la insulina en pacientes hospitalizados no diabéticos en tratamiento con Nutrición Parenteral (NP). Revisión de las fórmulas de NP protocolizadas.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo, en el cual se revisaron las historias clínicas, las prescripciones electrónicas y los registros de administración de medicamentos de todos los pacientes con NP, de marzo a noviembre de 2011. Se recogieron los datos de: edad, sexo, indicación de NP, tipo de NP (gramos de glucosa y protocolo), antecedentes de resistencia a la insulina, requerimientos de insulina durante el ingreso y fecha de inicio del tratamiento. Se calculó la incidencia de resistencia a la insulina de los pacientes con NP y en base a ello se revisó la proporción de hidratos de carbono, lípidos y proteínas de los protocolos de NP estandarizados.

Resultados: Se incluyeron 252 pacientes, 67% hombres. La media de edad fue de 64 años (rango: 18-69). Las principales indicaciones de NP fueron: cirugía digestiva (45%), desnutrición (22%), íleo paralítico (7%), pancreatitis (6%) y peritonitis (6%). La duración media de la NP fue de 12 días (rango: 1-84, mediana: 9). Se obtuvo una incidencia de resistencia a la insulina del 47%. Cientoveinte pacientes requirieron aporte de insulina, de los cuales 77 no eran diabéticos: en 7 se administró la insulina previamente al inicio de la NP, en 7 el mismo día del inicio de la NP y en 63 tras el inicio de NP. En el 90% de los pacientes se prescribieron NP protocolizadas (con aporte de glucosa entre 100-300 g). El 10% restante se les prescribió una NP Individualizada con un aporte de glucosa entre 100-250 g. En base a estos resultados se redujeron los aportes de glucosa entre un 15-33% en los diferentes protocolos.

Conclusiones: Un elevado aporte de glucosa por vía parenteral puede agravar o acelerar la resistencia a la insulina. Un menor índice de Kcal no proteicas/g N puede mejorar el estado catabólico de los pacientes. Esperamos que la adecuación de los aportes de glucosa en los protocolos de NP contribuya a mejorar el control de las glicemias que puede ser fundamental para el buen pronóstico de su evolución.

P50 Elevación de los marcadores de colestasis en pacientes adultos con Nutrición Parenteral Total: Factores relacionados

Fernández Morató J¹, Vilalta Sabartés L¹, Gualís Cardona B², Roig Pérez S¹

¹Servicio de Farmacia. Centro Médico Teknon. ²Unidad de Cuidados Intensivos. Centro Médico Teknon.

Introducción: Las complicaciones hepatobiliares asociadas al uso de Nutrición Parenteral Total (NPT) se han descrito ampliamente en la bibliografía. La incidencia de elevación de enzimas hepáticas puede variar entre el 25 y el 100%.

Objetivos: Estudiar el comportamiento de los marcadores de colestasis (MC) en pacientes con NPT y evaluar los factores relacionados con su elevación.

Material y métodos: Estudio de casos-controles retrospectivo en un hospital privado de 300 camas, durante febrero-octubre 2011. Se incluyeron todos los pacientes adultos (> 18 años) con NPT exclusiva > 5 días. Se excluyeron aquéllos con patología hepatobiliar de base y/o cirugía pancreática y las pérdidas de seguimiento. Datos recogidos: demográficos, gravedad al ingreso (puntuación SAPS-II), tipo de paciente, duración NPT, estancia y días NPT en UCI, presencia de sepsis, aportes nutricionales y MC al inicio y al finalizar NPT [gamma-glutamil transferasa (GGT), bilirrubina directa (BD) y fosfatasa alcalina (FA)]. Se consideró un caso cuando al finalizar la NPT se duplicó el límite superior de la normalidad de al menos un MC. Tests estadísticos: t-student para variables continuas, chi-cuadrado para variables categóricas y regresión de Pearson para variables correlacionadas.

Resultados: Se incluyeron un total de 31 pacientes [71% hombres, edad media 56,7 años (DE = 18,9)], 20 (64,5%) de los cuáles presentaron elevación de los MC: 19 GGT y 1 GGT + FA. La duración media de NPT de estos pacientes fue de 16 días (DE = 10,6).

Variables relacionados con la elevación de MC:

	Casos	Controles	P
Paciente quirúrgico/médico	17(85%)/3(15%)	2(18,2%)/9(81,8%)	< 0,001
SAPS-II al ingreso	27,2 (DE = 8,3)	20,7 (DE = 8,7)	0,053
Kcal no proteicas aportadas/día (Harris-Benedict x 1,3)	1407 (DE = 94,4)	1305 (DE = 115,7)	Tendencia 0,080

Se observó una correlación positiva entre las kcal no proteicas aportadas y el grado de elevación de la GGT al finalizar la NPT (r = 0,404; p = 0,024).

Conclusiones: Más de la mitad de los pacientes con NPT presentaron elevación de los MC, siendo la GGT el que se

eleva más precozmente. Estos datos son similares a los reportados en la bibliografía. La elevación de los MC se asoció a pacientes postquirúrgicos de menor gravedad al ingreso y con tendencia a mayores requerimientos energéticos según fórmula de Harris-Benedict. Asimismo, se observó que a mayor aporte energético, mayor es el incremento de la GGT al finalizar la NPT. La monitorización rutinaria de los MC en postcirugía mayor es útil para implementar estrategias nutricionales que eviten complicaciones hepatobiliares de mayor relevancia clínica.

P51 Nutrición enteral domiciliaria de larga duración y alteraciones hepáticas

Pagerols Teixidó M, Fonts Serra N, De Pourcq JT, Mullera Martí M, Cardenete Ornaque J, Cardona Pera D, Mangues Bafalluy MA Hospital de la Santa Creu I Sant Pau.

Objetivos: Determinar si la nutrición enteral (NE) intermitente con duración superior a cuatro años puede causar alteraciones hepáticas a largo plazo como se observa en la nutrición parenteral.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital universitario de tercer nivel con un programa de Nutrición Enteral Domiciliaria (NED). Se revisaron los pacientes incluidos en el programa de NED desde 1998 hasta 2011. Los criterios de inclusión fueron: pacientes con administración de NE intermitente a través de sonda nasogástrica (SNG) o gastrostomía durante un periodo mínimo de 4 años. Los criterios de exclusión fueron: administración de la NE por vía oral, alteraciones hepáticas previas o atribuibles a causas farmacológicas u orgánicas. Se consideró alteración hepática la presencia de colestasis (fosfatasa alcalina > 280 U/l, GGT > 50 U/l o bilirrubina total > 20,52 µmol/l), necrosis hepática (AST > 40 U/l o ALT > 42 U/l más bilirrubina total > 20,52 µmol/l) o patrón mixto (fosfatasa alcalina > 280 U/l o GGT > 50 U/l más ALT > 40 U/l o ALT > 42 U/l).

Resultados: Se identificaron un total de 36 pacientes incluidos en el programa de NED con una duración mínima de cuatro años. De los 36 pacientes, 20 no cumplían los criterios de inclusión, en 16 casos se trataba de suplementación oral y cuatro presentaban alteración hepática (3 de ellos antes de iniciar la NE y 1 por una posible causa farmacológica). De los 16 que sí que cumplían los criterios (tres con NE por SNG; 13 por gastrostomía), únicamente un paciente presentó patrón de colestasis. Ninguno de ellos presentó necrosis hepática o patrón mixto.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes incluidos en el programa de NED con administración intermitente a través de SNG o gastrostomía durante un periodo mínimo de cuatro años no desarrolló alteraciones hepáticas.

P52 Evaluación de la indicación y adecuación de la prescripción de nutrición parenteral en un Hospital General

González Valdivieso J, Lluís Oms Bernad L, González Navarro M, Roca Andreu M, Roure Nuez C
Consorti Sanitari de Terrassa.

Objetivos: Evaluar la indicación y adecuación de la prescripción de nutrición parenteral (NP). Análisis de las prescripciones de NP de corta duración (menor a 5 días).

Material y métodos: Tipo de estudio: descriptivo, transversal y retrospectivo. Periodo: septiembre 2010-marzo 2011. Ámbito: hospital general de 350 camas. Se analizaron y evaluaron las variables principales para la totalidad de los pacientes y para el subgrupo con NP de corta duración, así como la indicación y adecuación de la prescripción basándose en las guías clínicas (Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral): postoperatorio inmediato; complicaciones en el postoperatorio; necesidad de reposo, obstrucción, y dificultad o incapacidad para utilizar el tracto digestivo; o periodo superior a 5-7 días de imposibilidad de utilizar el tubo digestivo. Análisis estadístico: comparación de proporciones y medias (nivel de significación: $p < 0,05$) de las variables de los pacientes con NP < 5 días y ≥ 5 días de duración.

Resultados: Se prescribió NP en 149 episodios, 144 pacientes (sexo femenino: 37,6%) con edad media de 69,6 años (IC95%: 67,5-71,7). La duración media de la estancia hospitalaria fue de 37,6 días (IC95%: 28,9-46,3). El postoperatorio inmediato (cirugía mayor digestiva y de tipo medio) fue la principal indicación (N = 38; 25,5%), seguido de complicaciones en el postoperatorio (N = 31; 20,8%) como la dehiscencia de sutura, peritonitis, íleo paralítico y fístula intestinal. El 66,4% (N = 99) de las indicaciones de prescripción se consideraron adecuadas. En 40 episodios (26,8%) y pacientes (sexo femenino: 47,5%) se prescribió NP de corta duración con una edad media de 66,2 años (IC95%: 62,1-70,3). La principal indicación (miscelánea) no estaba contemplada en las recomendaciones (N = 13; 32,5%), seguido del postoperatorio inmediato (N = 11; 27,5%). El motivo principal de suspensión fue la tolerancia a la dieta oral (indicación inadecuada; N = 28; 70%), y a nutrición enteral (indicación inadecuada; N = 3; 7,5%), seguido de efecto adverso (indicación adecuada; N = 3; 7,5%). No se observaron diferencias significativas al comparar los dos grupos de pacientes.

Conclusiones: El 66% de las indicaciones de todas las prescripciones de NP se consideraron adecuadas según recomendaciones clínicas. Un 26,8% de las NP fue prescrita durante un periodo de corta duración (< 5 días) principalmente por recuperación de la tolerancia oral o enteral de forma anticipada y no prevista (difícil de predecir), no obstante, es una indicación no adecuada por duración de la misma.

P53 Seguridad de la elaboración de nutriciones parenterales: la complejidad del proceso

Leiva Badosa E, Badia Tahull M^aB, Llop Talaverón J, Méndez Cabaleiro N, Miquel Zurita M^aE, Cobo Sacristán S, Tubau Molas M, Jódar Masan R
Hospital Universitari de Bellvitge.

Introducción: La Nutrición Parenteral (NP) se está consolidando como la última opción cuando es necesario nutrir artificialmente. Por lo tanto, la situación clínica de los pacientes que la necesitan es cada vez más compleja y, en muchas ocasiones, se escapa a las situaciones de estandarización disponibles en el mercado.

Objetivos: Exponer las ventajas e inconvenientes de tres métodos de elaboración utilizados en nuestro hospital hasta el momento actual: manual, bomba MicroMacroTM 23 Compounder y ExactaMix 2400.

Material y métodos: Se detallan y comparan los diferentes circuitos, en función del método utilizado. En el procedimiento manual, los componentes de la bolsa se imprimen, el farmacéutico revisa cada preparación antes de su mezcla y los técnicos los introducen en cada bolsa siguiendo las instrucciones recibidas. En los procesos automatizados se crea un archivo electrónico de la elaboración que se transmite desde el programa de prescripción/validación de fórmulas de NP a los robots. En el proceso se establece la concordancia entre el peso calculado y el real (medido) para cada elaboración. Se admite un error máximo del $\pm 3\%$. En función del sistema es factible incorporar la trazabilidad por lotes.

Resultados: Ventajas de la bomba de primera generación sobre la preparación manual: la conexión directa del robot con el programa evita errores como el intercambio u omisión de productos durante la elaboración y errores de dosificación; un registro informático permite mantener la trazabilidad del proceso; el control final de peso aporta seguridad al sistema; permite trabajar a partir de preparados bi o tricamerales; el robot permite realizar y controlar procesos intermedios como el reenvasado. Ventajas de la bomba de segunda generación sobre la de primera generación: Incorpora más niveles de seguridad, mejora la trazabilidad al exigir el registro de lotes y caducidades cada vez que se cambia un frasco, el control de peso es individual sobre cada producto introducido, la elaboración de bolsas individualizadas es más rápida y el precio de éstas, en la situación del mercado actual no es superior a la utilización de los mismos componentes en bolsas precargadas.

Conclusiones: El nuevo robot de segunda generación incrementa tanto la seguridad del proceso como la trazabilidad si las elaboraciones pasan a ser todas individuali-

zadas. Por otra parte, aunque es más rápido en la elaboración de bolsas individualizadas no permite trabajar con las bolsas de NP precargadas existentes en el mercado.

P54 Papel del farmacéutico a la hora de establecer el grado de adherencia a la dieta mediterránea de una población adulta

López García de la Serrana H¹, Villalón Mir M¹, Samaniego Sánchez C¹, Oliveras López M^aJ², Martínez Martínez F³

¹Facultad de Farmacia. Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. Granada. ²Departamento de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica. Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. ³Facultad de Farmacia. Departamento de Físico Química. Universidad de Granada. Granada

Objetivos: Evaluar el grado de adherencia a la dieta mediterránea y el estado nutricional de individuos en edad madura que acuden a las oficinas de farmacia y ver cómo puede influir en dicho estado el rango de edad, status socioeconómico y estado civil en el que se encuentran. Este trabajo se ha realizado dentro de ese contexto de la nutrición y dietética desde la perspectiva de la atención farmacéutica.

Material y métodos: El estudio se realizó en varias oficinas de farmacia de un municipio malagueño entre los clientes que acudían periódicamente. Con una población censada de 14.168 habitantes (se ha calculado el tamaño mínimo de la muestra con un nivel de confianza del 99% ($\alpha = 0,01$) y una precisión del 0,03 en 285 personas. La muestra de estudio está compuesta por un total de 291 personas (130 hombres y 161 mujeres) y se agrupó, en tres etapas de transición adulta: 40-50 (inicial), 50-60 (media) y 60- 70 años (avanzada). El estado nutricional de los participantes se evaluó mediante el Índice de Masa Corporal. Para valorar la calidad de los hábitos alimentarios se elaboró un test de adhesión a dieta mediterránea que se entregó por parte del farmacéutico a cada encuestado, previa charla para orientarle e informarle en todas las dudas que le surgieran.

Resultados: Según IMC, el 62,4% de las personas encuestadas se clasificaron en situación de sobrepeso y el 37,6% en situación de normopeso. Las personas con rango de edad entre 40-50 años presentaban un valor medio de adherencia al patrón de dieta mediterránea de 7,8 (IC-95%: 7,7-7,9); los de 50-60, de 8,3 (IC-95%: 8,1-8,5) y los de 60-70 años de 11,4 (IC-95%: 11,7-11,1).

Discusión: No existen diferencias estadísticas significativas ($p > 0,05$) entre las condiciones socioeconómicas y estado civil en cuanto al IMC y grado de adherencia al patrón de dieta mediterránea, No sucede lo mismo en cuanto a la edad , la población con edades comprendi-

dos entre 40-50 y 50-60 años, no alcanza las recomendaciones de consumo de la mayoría de los alimentos que constituyen la base de la pirámide de la alimentación mediterránea. Las oficinas de farmacia y con este trabajo se pone de manifiesto, podrían convertirse, dada la proximidad existente entre el farmacéutico y el cliente, en un medio idóneo para mejorar a través del consejo nutricional, los hábitos alimentarios de este grupo de población que por otro lado empieza a ser vulnerable a la enfermedad.

P55 Intervención del farmacéutico en la prescripción y seguimiento de los pacientes con nutrición parenteral

Martínez Castro B, Rius Perera J, Olmo Martínez M, Castelló Nòria A, Ahmad Díaz F, Schoenenberger Arnaiz JA
Hospital Universitario Arnau de Vilanova.

Objetivos: Evaluar y cuantificar las intervenciones farmacéuticas (IF) realizadas en el ámbito de la nutrición parenteral (NP) y valorar el grado de aceptación.

Material y métodos: Estudio prospectivo de 6 meses (junio-noviembre 2011) en un hospital de 450 camas. Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron en el hospital y recibieron NP. Se diseñó una hoja de recogida de datos con las siguientes variables: edad, sexo, unidad clínica de hospitalización, tipo de nutrición prescrita, momento y tipo de la intervención y aceptación. Solo se registraron las intervenciones que fueron consultadas con el médico responsable del paciente.

Resultados: Se prescribió NP a un total de 379 pacientes y en 53 de estos (13,98%) se realizaron 79 IF. La edad media de los pacientes fue de $63 \pm 16,8$ años. Las intervenciones por servicio fueron: UCI: 41IF/26 pacientes; Cirugía: 27 IF/21 pacientes; Otros: 11IF/6 pacientes. El 70% de las IF se realizaron durante el seguimiento clínico diario del paciente, un 24% al inicio de la NP y un 6% en su finalización. Las IF se distribuyeron de la siguiente forma:

- Treinta y siete de indicación: 23 para ajustar NP a los requerimientos y situación clínica del paciente, 4 para retirar NP, 4 para iniciar NP Periférica (NPP), 3 para iniciar NP Total (NPT), 1 para continuar con NPT y 2 para iniciar nutrición enteral.
- Doce para ajustar fluidoterapia: 5 por ajuste de los electrolitos externos y 7 por sueroterapia.
- Trece durante la monitorización de los pacientes: 9 relacionadas con la petición analítica de parámetros nutricionales, 3 con el seguimiento de un ajuste previo de la composición de la NP y 1 para solicitar una pauta de glucemia capilar.
- Doce por complicaciones: 10 por alteraciones electro-líticas (3 por el aumento del potasio o sodio; 7 por la

disminución del potasio o el fosfato) y 7 por alteraciones en los niveles de triglicéridos. La notificación de la intervención fue en un 81% oral al médico responsable y el grado global de aceptación fue del 91%.

Conclusiones: El alto grado de aceptación de las intervenciones realizadas pone de manifiesto que la figura del farmacéutico es clave en el manejo multidisciplinar del paciente con nutrición parenteral.

P56 Costes de elaboración de nutriciones parenterales en un Servicio de Farmacia. Comparación con las elaboradas por un Servicio de Catering

Ruiz Ramos J, Vázquez Polo A, Megías Vericat JE, Marrero Álvarez P, López Briz E, Poveda Andrés JL
HUP La Fe.

Objetivos: Comparar los costes de las unidades de nutrición parenteral (UNP) elaboradas en un Servicio de Farmacia (SF) con las suministradas por un catering comercial.

Material y métodos: Se calculó el coste total de las UNP elaboradas en el SF en 2010 teniendo en cuenta el precio de todos los nutrientes incorporados a PVF (excepto la glutamina), el material empleado en su elaboración y los costes en recursos humanos. Estos se determinaron considerando el sueldo base de cada categoría salarial y el tiempo empleado en la elaboración por cada profesional, que se midió para el estudio de manera ciega tomando los tiempos tanto de preparación de material por parte de personal auxiliar como de elaboración de las UNP por parte de enfermeros entrenados. El coste de las nutriciones elaboradas por la empresa de catering se obtuvo a partir de los albaranes de entrega de las unidades solicitadas.

Resultados: El coste medio total de una UNP elaborada por el SF fue de 35,35 ± 8,23 €, siendo de 35,37 ± 10,58 € para las elaboradas añadiendo electrolitos a las bolsas tricamerales y de 35,33 ± 6,51 € para las elaboradas de forma individualizada. El coste medio por UNP de los nutrientes incorporados y del material empleado en la elaboración fue de 29,08 € y 2,46 €, respectivamente. Dos enfermeros y una auxiliar participaron en la elaboración de las UNP durante una media de 3,5 h diarias. El coste de estos recursos humanos fue de 3,73 € por UNP y el tiempo medio de preparación y elaboración de 7,07 ± 0,46 minutos para las individualizadas y de 2,24 ± 0,75 minutos para las elaboradas a partir de bolsas tricamerales. Las UNP elaboradas por el catering externo tuvieron un coste fijo de 64 €. Durante el año 2010 se prescribieron en nuestro hospital 6.934 UNP de adultos, con una media de 19,3 UNP/día. De estas, 1.389 (20,03%) se solicitaron por catering. La elaboración de estas UNP por parte del SF hubiera supuesto un ahorro de 38.356 €

con un incremento de tiempo de dedicación de enfermería de 16,20 minutos/día.

Conclusiones: La elaboración de las UNP en el SF supone una reducción importante de costes con respecto a la elaboración por una empresa de catering externa, a lo que hay que sumar una mayor flexibilidad en los horarios de preparación. Sin embargo, la elaboración externa permite dedicar el personal de enfermería del SF a otras tareas asistenciales que no pueden ser externalizadas.

P57 Utilización de nutriciones parenterales no estándar en cirugía

Ruiz Ramos J, Vázquez Polo A, Megías Vericat JE, Fernández Megía M^aJ, Marrero Álvarez P, López Briz E, Poveda Andrés JL
HUP La Fe.

Objetivos: Evaluar de la utilización de nutriciones parenterales no estandarizadas en pacientes postquirúrgicos, así como las causas que las motivan.

Método: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes adultos intervenidos quirúrgicamente y que reciben nutrición parenteral (NP) durante el periodo de marzo a noviembre de 2011. Se evaluaron las causas de prescripción de NP individualizadas y el tiempo que supone su elaboración frente a la NP estándar. Se revisaron las historias clínicas y nutricionales de estos pacientes.

Resultados: Se incluyeron un total de 95 pacientes, 64,2% hombres. La edad media fue de 60,8 ± 16,9 años y el peso medio de 69,4 ± 12,9 kg. El diagnóstico mayoritario en estos pacientes fueron neoplasias del tracto digestivo (16,8%), seguida de colitis ulcerosa (9,5%) y de oclusión intestinal (7,4%). La unidad de cirugía colorrectal fue responsable del 30,5% de los pacientes. Se elaboraron un total de 909 nutriciones, de las cuales 163 (17,9%) fueron individualizadas. La duración media de la NP fue de 8,8 ± 12,2 días, siendo mayor para el grupo que llevó alguna vez NP no protocolizadas (13,9 ± 16,8 días) que para aquellos en las que se usó siempre NP comercializadas (5,48 ± 3,67 días). El 83,1% de los pacientes finalizó la nutrición por tolerancia oral y el 10,5% por exitus. El 44,2% de los pacientes requirieron NP individualizadas. En estos pacientes, estas nutriciones supusieron un 27,3% del total de NP recibidas por paciente. El tiempo medio medido de elaboración fue de 2:30 min para NP estándar y de 7:20 min para NP individualizadas. La elaboración de NP individualizadas supuso un incremento medio en el tiempo de elaboración de 26,3 min/día. La principal causa por las que se prescribió NP individualizadas fue alteraciones electrolíticas en las análisis de los pacientes (61,9%), siendo hipopotasemia la causa más frecuente (26,2% de las NP no estándar), seguida de hipernatremia (21,4%). Alteracio-

nes en el perfil lipídico supusieron un 33,3% de la prescripción de NP no estándar.

Conclusiones: La elaboración de NP individualizadas es frecuente en pacientes sometidos a cirugía, lo que supone un incremento importante del tiempo dedicado a la elaboración y una mayor probabilidad de error. Sería necesario actualizar el diseño de las NPT estandarizadas para adaptarlas a los requerimientos específicos de estos pacientes.

P58 Seguimiento de los pacientes con nutrición enteral a cargo de un Servicio de Farmacia

Sangrador Pelluz C, Pérez-Serrano Lainosa M^aD, Roca Montañana A, Olivares Pallerols R, García Muñoz S, Soler Company E
Hospital Arnau de Vilanova.

Objetivos: Evaluar la efectividad y seguridad de la nutrición enteral (NE) en pacientes con seguimiento nutricional a cargo del Servicio de Farmacia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 11 meses de duración (enero-noviembre 2011). De 58 pacientes en seguimiento nutricional, se seleccionaron aquellos que presentaron una duración de la NE superior a 7 días y con analítica completa al inicio y fin de la nutrición. Parámetros recogidos: datos demográficos, servicio médico, indicación de la NE, complicaciones asociadas, tipo de administración, y valores de albúmina, prealbúmina, colesterol y linfocitos antes y después de la NE. Con las variables analíticas y el porcentaje de pérdida de peso reciente, se definió el estado nutricional.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes (76% varones) con una mediana de edad de 62 años (rango 39-83). Servicios médicos: 23,5% Neurología, 23,5% Oncología, 23,5% Otorrino, 11,7% Cirugía, 11,7% Medicina Interna y 5,8% Hematología.

Diagnósticos: 5 ictus isquémicos, 4 laringectomías, 2 posoperatorios de intervenciones digestivas, 2 mucositis orofaríngeas, 2 cánceres faríngeos, 1 cáncer esofágico y 1 neumonía aspirativa. Tipo de administración de la NE: 10 pacientes (58,9%) mediante sonda nasogástrica, 6 (32,5%) gastrostomía percutánea, y 1 (5,9%) sonda nasoyeyunal. La duración media de la NE fue $16,2 \pm 6,9$ días. Complicaciones asociadas: 1 paciente mala tolerancia y suspensión de la NE, y 3 diarrea y dolor abdominal. En el resto (76,5%), se observó buena tolerancia a la NE. Estado nutricional al inicio: 3 pacientes (17,6%) desnutrición severa, 10 (58,9%) moderada, y 4 (23,5%) leve. Tras la NE, 1 paciente (5,8%) desnutrición severa, 5 (29,4%) moderada, 6 (35,3%) leve y 5 (29,4%) normonutridos. El 64,7% de los pacientes mejoraron su estado nutricional inicial. Evolución de parámetros analíticos:

	Mediana antes de NE (rango)	Mediana después de NE (rango)
Prealbúmina	12,8 (5,3-36,5)	20,7 (11,6-37,7)
Albúmina	2,8 (2-3,8)	2,8 (2,2-4)
Linfocitos	1 (0,4-2,4)	1,4 (0,4-2,4)
Colesterol	143 (100-246)	150 (89-236)

Tras la NE, el 76,5% de los pacientes aumentaron el nivel de albúmina, 64,7% los linfocitos y 52,9% el colesterol. El incremento más evidente fue el de prealbúmina, que se evidenció 94% de los casos.

Conclusiones: La NE demostró ser efectiva en la gran mayoría de pacientes, aumentando los niveles de los principales marcadores nutricionales y mejorando el estado nutricional inicial en el 65% de los casos. Se observó una adecuada prescripción de NE en relación a la indicación en todos los pacientes y una buena tolerancia de la misma.

P59 Análisis de la pérdida de peso mediante dietas hipocalóricas y complicaciones asociadas la cirugía bariátrica

Álvarez Payero M, Vázquez López C, Garrido López M^aJ^e, Pérez Parente Dⁱ, Martín Vila Aⁱ, Álvarez Seoane Jⁱ, Ucha Samartín Mⁱ, Otero Martínez J^e

¹Servicio de Farmacia. Hospital Meixoeiro (CHUVI). Vigo. ²Servicio de Farmacia. Hospital Meixoeiro (CHUVI). Vigo. ³Unidad de Nutrición. Hospital Meixoeiro (CHUVI). Vigo. ⁴Servicio de Cirugía General y Digestivo. Hospital Meixoeiro (CHUVI). Vigo.

Con el fin de reducir la morbimortalidad postoperatoria, los protocolos SEEDO e IFSO, establecen la pérdida de peso de un 10% previa intervención, a través de una dieta hipocalórica/hiperproteica.

Objetivos: Analizar la pérdida de peso preoperatoria y la morbilidad postoperatoria de pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo enero-diciembre 2011, en un hospital universitario de 420 camas. Se seleccionaron todos los pacientes intervenidos de cirugía bariátrica mediante bypass gástrico laparoscópico, durante dicho periodo. Variables recogidas: sexo, edad, número/tipo comorbilidades asociadas a obesidad mórbida, datos antropométricos mediante determinación del Índice Masa Corporal (IMC) al inicio del protocolo, previo cirugía, 1 mes postcirugía y 3 meses postcirugía, % reducción peso previo intervención, duración dieta hipocalórica, estancia hospitalaria, complicaciones precoces (hasta 30 días postcirugía) y tardías (30 días en adelante)

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes (100% mujeres), edad media $46,2 \pm 14,6$ años, con 3,9 (0-7) comorbilidades asociadas a obesidad mórbida, IMC inicial $46,1 \pm 5,0$. El

tratamiento con dieta hipocalórica fue de $41,2 \pm 26,1$ días, experimentando una reducción media de peso del 4,1% y con un IMC previo a cirugía de $44,6 \pm 4,9$. El tiempo medio de hospitalización fue de $7,5 \pm 1,7$ días. Tras un mes de la intervención el IMC fue de $40,5 \pm 4,7$; tras 3 meses postintervención, solamente se ha podido determinar en 4 pacientes el IMC ($34,8 \pm 7,3$). Se ha observado 1 complicación precoz/paciente (44,4% alteraciones digestivas, 22,2% infección de herida quirúrgica, 22,2% complicaciones respiratorias, 11,1% malnutrición proteica) y 0,8 complicaciones tardías/paciente (57,10% déficit de micronutrientes, 14,30% aversiones alimentarias, 14,30% alteraciones digestivas, 14,30% malnutrición proteica).

Conclusiones: La pérdida de peso en el periodo preoperatorio no alcanza el porcentaje recomendado según los protocolos de IFSO y SEEDO obteniéndose escasos beneficios con la utilización de las dietas hipocalóricas. La cirugía bariátrica origina un elevado número de complicaciones médicas a corto y largo plazo, por lo que es necesario establecer un protocolo que permita prevenir las o diagnosticarlas de manera precoz.

P60 Descripción y grado de cumplimiento de un indicador de calidad relacionado con la esterilidad en la unidad de nutrición parenteral

Vázquez López C, Martín Vila A, Álvarez Payero M, Suárez Santamaría M, Rancaño Bermúdez M^aJ, Pascual Rubín M^aC, Taboada Pazo N, Pérez Rego C

Servicio de Farmacia. Unidad de nutrición. Hospital Meixoeiro. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. Vigo.

Objetivos: Describir y evaluar el cumplimiento de un estándar de calidad relacionado con los controles de esterilidad en la preparación de la nutrición parenteral total (NPT), de acuerdo a indicadores de proceso y resultados recomendados por la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE)

Material y métodos: En un hospital universitario de 420 camas, se realizó un estudio retrospectivo durante dos años (diciembre de 2009-noviembre 2011) sobre uno de los controles de esterilidad llevados a cabo para garantizar la calidad del producto final elaborado. Este control de esterilidad, consistía en un muestreo de todas las nutriciones parenterales preparadas, y cultivar, de forma aleatoria, algunas de ellas, por inoculación de una alícuota de la NPT (20 mL) a unos medios de cultivo adecuados para bacterias y hongos. Los resultados obtenidos (número de NPT totales y NPT sometidas a controles de esterilidad), fueron documentados y registrados, estableciéndose indicadores de proceso y resultados.

Resultados: En el período de estudio se elaboraron 1.346 nutriciones parenterales totales, realizándose controles de esterilidad en el 35% de las mismas. Mensualmente se elaboran $56,1 \pm 15,1$ nutriciones parenterales totales, realizándose controles de esterilidad en $19,7 \pm 3,4$ de las mis-

mas. Se ha establecido dos indicadores calidad (de proceso y de resultado) para evaluar la esterilidad del producto final elaborado. Como indicador de proceso se revisó el número de muestras enviadas al servicio de microbiología para el control de esterilidad, observándose que el 100% de los registros fueron enviados a esta unidad; como indicador de resultado se consideró el número de controles microbiológicos negativos de las NPT, detectándose en un 98,5% de los casos, controles negativos de las NPT y un 1,5% no han sido evaluados por carecer de datos del servicio de Microbiología.

Conclusiones: La evaluación de los indicadores de calidad relacionados con los controles de esterilidad nos ha permitido cuantificar una parte de la actividad desarrollada en el área de nutrición parenteral del servicio de farmacia, así como minimizar el riesgo de complicaciones que puedan alcanzar al paciente.

P61 Prescripción de ranitidina en la Nutrición Parenteral

Vélez Díaz-Pallarés M, Romero Díaz-Maroto V, Correa Pérez A, Montero Pastor B, Crespillo Romeo FA, Serna Pérez J, Megía Abarca B, Bermejo Vicedo T

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivos: La adición de fármacos en las bolsas de Nutrición Parenteral (NP) es común en la práctica clínica. Uno de los más empleados es la ranitidina, cuya estabilidad fisicoquímica en la mezcla ha sido ampliamente estudiada. Este estudio tiene el objetivo de evaluar la seguridad clínica de la administración de ranitidina en la NP.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de noviembre de 2009 a octubre de 2011 en un hospital de tercer nivel de 1.080 camas. Se seleccionaron aquellos pacientes hospitalizados con ranitidina incluida en la bolsa de NP. Se revisaron sus historias clínicas y se registró su edad, sexo, servicio clínico de ingreso, indicación de la ranitidina y posibles reacciones adversas a la misma, así como el tratamiento farmacológico concomitante durante el ingreso para detectar interacciones o duplicidades con otros antagonistas de histamina e inhibidores de la bomba de protones. Asimismo se registraron los valores de función renal y se comprobó el ajuste de dosis de la ranitidina según la ficha técnica.

Resultados: Durante el periodo de estudio se elaboraron 392 NP con ranitidina para 38 pacientes (1 a 35 bolsas/paciente) para 23 hombres y 15 mujeres con una edad media de 73 años (44-96). Los pacientes ingresaron principalmente en medicina interna (16), oncología (6) y en la UVI de cirugía vascular (4). A todos los pacientes se le añadió 150 mg de ranitidina/NP menos a uno al que se le añadió 100 mg/NP. La indicación más frecuente fue la del tratamiento del dolor abdominal (13 pacientes). Ninguno de los pacientes registró ninguna reacción adversa a ranitidina y no se prescribió ningún fármaco que interaccio-

nase de manera potencial. No se registró ninguna duplicidad por prescribirse ranitidina pero en 29 pacientes (76,3%) se administró de manera concomitante pantoprazol intravenoso. Se revisaron 230 analíticas, estando en todas ellas la dosis de ranitidina ajustada a función renal.

Conclusiones: La prescripción de ranitidina ha resultado segura al no detectarse reacciones adversas, interacciones potenciales, y ajustarse la dosis a función renal. No se detectaron duplicidades de ranitidina en la prescripción, pero sí un alto número de prescripciones concomitantes de pantoprazol intravenoso.

P62 Revisión de las recomendaciones acerca del soporte nutricional en pancreatitis

Vicente Valor M¹l, García Llopis P¹, Luna Calatayud P³, Mejía Andújar L¹, Antonino de la Cámara G¹, Sánchez Alcaraz A¹, Belloch García S²

¹Servicio de Farmacia. Hospital Universitario de La Ribera. Alzira (Valencia). ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario de La Ribera. Alzira (Valencia). ³Servicio De Nutrición. Hospital Universitario De La Ribera. Alzira (Valencia).

Introducción: El manejo de la pancreatitis aguda difiere según su severidad, pudiendo llegar a una mortalidad del 30-40% en los casos grave. La nutrición es parte del proceso terapéutico y el objetivo de este estudio es la revisión de las recomendaciones nutricionales en pacientes con pancreatitis.

Material y métodos: Se ha realizado una revisión de las recomendaciones de la ASPEN, ESPEN y otras documentos de consenso de grupos españoles.

Resultados:

Protocolo de actuación nutricional en pancreatitis aguda.

- a) Inicio de soporte nutricional.
 - a.1) En pancreatitis leve iniciar dieta oral y suplementar si tras 3-5 días el paciente no cubre los aportes necesarios.
 - a.2) En pancreatitis severa se instaurar nutrición enteral (NE) en las primeras 24-48 horas, y si tras 3-5 días no se consigue cubrir los aportes, iniciar nutrición parenteral total (NPT) enriquecida con glutamina.
- b) Vía de administración.
 - b.1) En pancreatitis leve iniciar nutrición por vía oral y si el paciente no tolera esta vía colocar sonda y NE.
 - b.2) En pancreatitis severa se recomienda iniciar la NE por vía nasogástrica, si no se tolera o está contraindicada, cambiar a una vía nasoyeyunal y administrar NE continua con bomba. En caso de cirugía pancreática se recomienda realizar una yeyunostomía intraoperatoria.

c) Tipo de dieta.

- c.1) La dieta oral debe contener menos de 40 gramos de lípidos. Supervisar si es necesaria restricción de hidratos de carbono. Se puede suplementar con ácidos grasos de cadena media (MCT) o NE.
- c.2) Los suplementos de NE recomendados son las fórmulas específicas (peptídica, baja en lípidos y enriquecida en MCT), aunque en casos leves puede iniciarse tolerancia con fórmulas estándar.

Protocolo de actuación nutricional en pancreatitis crónica.

- a) Iniciar dieta oral para protección biliar y pancreática e introducir lípidos en función de tolerancia.
- b) Añadir NE o lípidos MCT si no se cubren aportes calóricos.
- c) Suplementar con enzimas pancreáticas.

Conclusiones: Las recomendaciones actuales para el tratamiento nutricional de los pacientes con pancreatitis aguda tienden a una instauración precoz de la alimentación, proponiéndose la vía enteral frente a la parenteral. Se prefieren las fórmulas específicas, pero sin descartar las fórmulas estándares para los pacientes que las toleren. La NPT sólo debe instaurarse si la vía enteral no se tolera o está contraindicada. En pancreatitis crónica es importante limitar la ingesta de grasas y suplementar con enzimas pancreática.

INVESTIGACIÓN BÁSICA

PÓSTERS

P63 Intervención de un programa de educación nutricional con Dieta Mediterránea, recomendación de actividad física e ingesta de complementos. Efecto en la obesidad y sobrepeso en mujeres

Campos Consuegra D¹, Lasarte Ruiz B¹, Muros Molina J¹, Villalón Mir M¹, Oliveras López M²J², López García H¹

¹Facultad de Farmacia. Granada. ²Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

La obesidad es una enfermedad crónica, considerada como la pandemia del siglo XXI, debido al incremento de su incidencia en la sociedad actual, causada entre otros factores, por la tendencia a hábitos alimentarios y estilos de vida poco saludables.

Objetivos: Con este estudio, se pretende conocer las consecuencias de una intervención educativa y nutricional, basada en la adecuación a la Dieta Mediterránea (DM), práctica de actividad física (AF), y/o toma de complementos, de fucus, l-carnitina y fibra, en el sobrepeso y la obesidad.

Material y métodos: Este estudio ha seguido un diseño cuasi-experimental mixto de series temporales con dos grupos experimentales. Se ha considerado una variable independiente, con dos niveles, (DM y hábitos saludables; y DM y hábitos saludables, junto con la ingesta de complementos), y dos variables dependientes, el peso y %graso. La intervención se desarrolla en dos fases idénticas para ambos grupos, una fase de control dos semanas, y otra de intervención de 11 semanas.

Resultados: La ingesta ajustada al perfil de DM, junto con la realización de AF y toma de complementos, durante 11 semanas produjo un descenso del peso significativo de 6,72 kg ($p < 0,05$), a un ritmo medio de 0,6 kg/semana, y un descenso significativo en el %graso del 4,25% ($p < 0,05$), a un ritmo medio de 0,418 %/ semana, sobre una muestra de $n = 25$ mujeres adultas. Mientras que para el mismo periodo de tiempo, la ingesta ajustada al perfil de DM, junto con la realización de AF, produjo un descenso significativo en el peso de 6,95 kg ($p < 0,05$), a un ritmo medio de 0,625 kg/semana, y un descenso significativo en el %graso del 3,73% ($p < 0,05$), a un ritmo medio de 0,351%/semana, sobre una muestra de $n = 66$ mujeres adultas..

Conclusiones: La toma de complementos, junto con la ingesta de DM y recomendación en AF, favorece la pérdida de peso de forma significativa en mujeres con obesidad y/o sobrepeso, sin embargo no resulta significativa esta diferencia cuando no se toman complementos y sí se siguen las recomendaciones en AF y DM. De igual manera, el descenso del % graso tampoco es significativo en mujeres que toman complementos, en relación con las que no los consumen.

P64 Asociación entre índice glucémico y carga glucémica de la dieta con factores de riesgo cardiovascular en la población de 60-74 años de Priego de Córdoba

Castro Quezada I¹, Artacho Martín-Lagos R⁴, Molina Montes E², Aguilera Serrano F³, Ruiz-López M^{4D}

¹Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. ²Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. ³Médico de Familia UGC de Priego de Córdoba. ⁴Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos. Universidad de Granada.

Objetivos: Analizar la asociación entre índice glucémico (IG) y carga glucémica (CG) de la dieta con factores de riesgo cardiovascular, en la población de 60-74 años de Priego de Córdoba.

Método: Diseño: Estudio transversal. Muestra: 351 sujetos (60-74 años) de Priego de Córdoba, seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado. Variables: La dieta se valoró mediante cuestionario de frecuencia de

consumo de alimentos (146 ítems). El IG de la dieta se ha estimado según Chun-Yu y cols. (2011), asignando previamente valores de IG a los alimentos (Atkinson y cols., 2008). Se recogió información sobre estado de salud, estilos de vida, valores bioquímicos y medidas antropométricas. Análisis estadístico: La asociación entre IG/CG con factores de riesgo cardiovascular (glucosa sérica, colesterol, HDL-c, LDL-c, triglicéridos, ApoA, índice de masa corporal y circunferencia de cintura) se ha examinado mediante regresión lineal multivariante, controlando por variables de confusión potenciales (edad, sexo, hábito tabáquico, e ingesta de fibra, alcohol, proteínas y ácidos grasos saturados, mono y poliinsaturados, ajustados por ingesta de energía a través del método de residuales). Se ha explorado también el efecto modificador de las variables de sexo, diabetes y tabaco sobre las asociaciones anteriores. Se ha considerado un nivel de significación del 5%.

Resultados: Existe una asociación débil negativa y estadísticamente significativa entre IG de la dieta con los niveles séricos de glucosa ($\beta = -0,02$, $p = 0,017$), que se mantiene en el modelo multivariante ($\beta = -0,02$, $p = 0,031$): por cada aumento en la ingesta de una unidad de IG, los niveles séricos de glucosa disminuyen por término medio 0,02 unidades. Al incluir en el modelo multivariante las variable de diagnóstico de diabetes o medicación hipoglucemiante, esta asociación desaparece ($\beta < -0,01$, $p > 0,5$). En análisis estratificados según status de diabetes (sí vs no) y uso de hipoglucemiantes (sí vs no) se confirma que la asociación negativa se puede atribuir a los diabéticos tratados con medicación ($\beta = -0,02$, $p = 0,012$). No se han encontrado asociaciones estadísticamente significativas entre la CG con las variables estudiadas. Los resultados no variaron al excluir sujetos con enfermedad cardiovascular diagnosticada ni sujetos usuarios de medicación hipolipemiante.

Conclusiones: Tanto IG como CG no se asocian a factores de riesgo cardiovascular en la población de Priego de Córdoba, si bien será necesario examinar esta posible relación causal en estudios de seguimiento y de intervención. Los resultados obtenidos plantean la necesidad de considerar el diagnóstico de diabetes en estos estudios.

P65 Estudio aleatorizado doble ciego cruzado de una dieta estándar (T-Diet Plus® Standard) sobre la homeostasis de la glucosa y el estado nutricional en pacientes ancianos con diabetes mellitus tipo 2 alimentados con nutrición enteral total

García-Rodríguez CE¹, Mesa García M^{4D}, Buccianti G², Moreno-Torres R², Pérez Rodríguez M³, Pérez de la Cruz AJ², Gil A¹

¹Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Cen-

tro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada, Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Granada. ³VEGENAT, S.A. Departamento de I + D. Pueblonuevo del Guadiana. Badajoz.

Introducción: Una nutrición adecuada puede ayudar al control del metabolismo glucídico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2.

Objetivos: Evaluar los efectos de una dieta estándar no específica para diabéticos (T-Diet Plus[®] Standard) sobre la homeostasis de la glucosa y parámetros indicadores de resistencia y sensibilidad insulínica, además del estado nutricional, en comparación con un producto de referencia (Novasource[®] Diabet), empleado actualmente en la alimentación de pacientes con esta patología, tras su administración como nutrición enteral total durante un mes.

Material y métodos: 38 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 fueron divididos aleatoriamente en dos grupos A (n = 18) y B (n = 21). La ingesta media global fue de 1457 ± 114 kcal, sin diferencias entre los grupos. Los individuos del grupo A fueron alimentados con T-Diet Plus[®] Standard durante un mes y con un producto de referencia (Novasource[®] Diabet) durante el segundo mes. Los pacientes del grupo B recibieron inicialmente el producto de referencia y, transcurrido el primer mes, la dieta estándar. Se tomaron muestras de sangre a tiempo basal y tras el primer y segundo mes del estudio. Posteriormente, se determinaron los valores plasmáticos de glucosa, prealbúmina y transferrina por espectrofotometría, insulina y péptido C por electroquimioluminiscencia, hemoglobina glicosilada (HbA1c) mediante cromatografía líquida de alta resolución y LDL oxidada mediante ELISA. Además, se calcularon los índices HOMA y QUICKI. Se analizó el efecto de la dieta en los dos grupos de pacientes mediante un modelo general de la variancia univariante de dos vías y, a posteriori, se realizó una comparación con Bonferroni.

Resultados: Las concentraciones plasmáticas de insulina y péptido C, además del índice HOMA, al contrario de lo previsible, aumentaron tras el primer mes de intervención nutricional con el producto de referencia específico para diabéticos, en comparación con el producto experimental. Después del primer mes, la alimentación con el producto experimental dio lugar a un aumento significativo de los valores de prealbúmina y transferrina y a una disminución de LDL oxidada. Los valores de HbA1c y QUICKI no se vieron modificados.

Conclusiones: La alimentación con T-Diet Plus[®] Standard mantiene la homeostasis de la glucosa, controla los niveles de insulina y mejora el estado nutricional de forma más efectiva que la conseguida por el producto de referencia específico para diabéticos, indicando que T-Diet Plus[®] Standard podría ser adecuado para la alimentación del paciente diabético de tipo 2.

Trabajo financiado con el Proyecto nº 2964, entre la Fundación General UGR-Empresa y Vegenat S.A.

P66 Intervención nutricional en una población anciana de Málaga

Oliveras López M^ªJ¹, Muros Molina J², Fontao Rey E², Villalón Mir M^ª, Martín Bermudo F¹, López García de la Serrana H²

¹Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. ²Departamento Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada.

Introducción: Los cambios en el envejecimiento reducen el aprovechamiento de los nutrientes, lo que puede conllevar malnutrición. Las enfermedades crónicas y el envejecimiento se asocian además con la oxidación. Apenas existen estudios sobre los beneficios del consumo de aceite de oliva en la actividad de las enzimas antioxidantes en ancianos.

Objetivos: Detectar ancianos en riesgo de desnutrición y realizar una intervención nutricional con aceite de oliva para mejorar el estado de salud. Analizar parámetros nutricionales, bioquímicos y enzimas antioxidantes.

Material y métodos: La muestra del estudio es de 62 ancianos (15 hombres y 47 mujeres) institucionalizados, residentes en Málaga. La detección de riesgo de desnutrición se realizó con tests de screening nutricional validados. Se ha realizado una valoración del estado nutricional (historia clínica, dietética, exploración física, medidas antropométricas, parámetros bioquímicos). La ingesta de 50 mL de aceite se mantuvo durante un mes. Se obtuvieron muestras de sangre antes y después de la intervención con aceite. Se realizó la medida de la actividad de la Catalasa (CAT) y Glutacion Peroxidasa (GTPX) en eritrocitos por espectrofotometría. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS 18.0.

Resultados: La población estudiada está en general bien nutrida (MNA, NSI, Dietsource 3.0). La ingesta diaria de aceite de oliva no incrementó de forma significativa la ingesta calórica. El perfil lipídico se modificó con una disminución en la ingesta de ácidos grasos saturados y aumento de los monoinsaturados y poliinsaturados. La ingesta de vitamina E se incrementó (p < 0,05). Los resultados de los parámetros bioquímicos demuestran que la intervención nutricional fue beneficiosa, con cambios significativos en el HDL-colesterol (aumento), glucemia (descenso), colesterol LDL en hombres (descenso), colesterol total en hombres (descenso), y sin cambios significativos en los triglicéridos (descenso). En cuanto a la actividad de las enzimas antioxidantes, la actividad de la CAT se vio incrementada (p < 0,05), mientras que la GTPX disminuyó de forma significativa (p < 0,05).

Conclusiones: La ingesta diaria de 50 mL de aceite de oliva virgen extra: a) Mejora la calidad del perfil lipídico y conte-

nido en vitamina E de la dieta; b) Modifica los parámetros bioquímicos de un modo beneficioso desde el punto de vista del riesgo cardiovascular; c) Modifica la actividad de las enzimas antioxidantes CAT y GTPX en eritrocitos, mejorando la defensa antioxidante en esta población.

P67 Impacto del polimorfismo RS1111875 del gen HHEX (hematopoietically expressed homeobox) en el efecto de dos dietas específicas para diabéticos sobre el metabolismo glucídico

Rupérez Cano AI¹, García-Rodríguez CE¹, Mesa García M²D¹, Buciante G², Moreno Torres R², Pérez M², Pérez de la Cruz AJ², Gil Hernández A¹, Aguilera García CM^{3a}

¹Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix”. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Universidad de Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Granada. ³Departamento de I + D Vegenat.

Introducción y objetivos: Variantes génicas de HHEX (hematopoietically expressed homeobox) se han asociado con un mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y podrían condicionar el efecto de alimentos de bajo índice glucémico. El objetivo del estudio fue evaluar el impacto del polimorfismo RS1111875(C/T) de HHEX, sobre el metabolismo glucídico tras la administración de una dieta enteral específica para diabéticos (T-Diet Plus Diabet[®]) y de un producto de referencia (Glucerna SR[®]).

Material y métodos: Un total de 55 pacientes con DM2 fueron divididos aleatoriamente en dos grupos A (n = 28, T-Diet Plus Diabet[®]) y B (n = 27, Glucerna SR[®]), que recibieron las dietas durante un mes. Se determinaron los valores plasmáticos basales y finales de glucosa, insu-

lina, péptido C y hemoglobina glicosilada (HbA1c) y se calculó el índice HOMA-IR. El genotipado se realizó mediante PCR alelo-específica. El estudio ha sido aprobado por el Comité Ético del Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Resultados: Los individuos con genotipo CC mostraron mayores niveles plasmáticos de insulina basal (CC: 10,6 ± 2,5, CT: 5,1 ± 0,6, TT: 4,1 ± 0,9; p = 0,046). La dieta T-Diet Plus Diabet[®] provocó un descenso de los niveles de HbA1c y un aumento del péptido C en los individuos TT mientras que la dieta Glucerna SR[®] provocó una disminución de los niveles de insulina en los sujetos CC (Tabla I).

Conclusiones: El polimorfismo RS1111875 del gen HHEX afecta al metabolismo glucídico, la administración de dietas enterales específicas para diabéticos pueden mejorarlo, pero su efecto es dependiente del mismo. Estudio financiado por Vegenat S.A. (Proyecto 2965 FEUGR).

P68 Educación Nutricional como promoción de hábitos alimentarios saludables y prevención de Obesidad

Sánchez-García A, Samaniego-Sánchez C, López-García de la Serrana H
Facultad de Farmacia.

Objetivos: Estudiar las diferencias de alimentación entre niños y adolescentes que han recibido distintas intervenciones de educación nutricional.

Material y métodos: estudio transversal consistente en la explicación y cumplimentación de un cuestionario de frecuencia alimentaria a 137 jóvenes voluntarios (69 varones, 68 mujeres) entre 11 y 18 años. De los cuales

Tabla I. Valores correspondientes al inicio y al final del periodo de estudio para cada genotipo y con cada una de las dietas utilizadas

		T-Diet Plus Diabet [®]			Glucerna SR [®]		
		CC	CT	TT	CC	CT	TT
N		9	13	6	16	82	
Glucosa (mg/dl)	Inicio	116 ± 9	106 ± 9	90 ± 20	111 ± 9	102 ± 9	92 ± 20
	Final	117 ± 10	109 ± 10	94 ± 22	119 ± 10	106 ± 10	88 ± 22
Insulina (µU/ml)	Inicio	7,0 ± 1,5	5,4 ± 1,5	2,8 ± 3,3	9,2 ± 1,6	6,0 ± 1,6	3,0 ± 3,3
	Final	7,7 ± 1,1	5,9 ± 1,1	5,9 ± 2,4	5,9 ± 1,2	5,7 ± 1,2	2,8 ± 2,4
Péptido C (ng/ml)	Inicio	3,03 ± 0,40	2,27 ± 0,37	1,69 ± 0,84	2,99 ± 0,42	2,24 ± 0,42	1,82 ± 0,84
	Final	3,03 ± 0,37	2,40 ± 0,34	2,77 ± 0,78	2,95 ± 0,38	2,17 ± 0,38	1,78 ± 0,78
HbA1c (%)	Inicio	5,97 ± 0,28	6,35 ± 0,28	5,71 ± 0,61	5,94 ± 0,29	6,15 ± 0,30	5,35 ± 0,61
	Final	5,90 ± 0,28	6,24 ± 0,28	4,55 ± 0,61	5,80 ± 0,29	6,18 ± 0,30	5,48 ± 0,61
HOMA-IR	Inicio	2,09 ± 0,76	1,43 ± 0,74	0,58 ± 1,66	3,10 ± 0,81	1,61 ± 0,79	0,68 ± 1,66
	Final	2,26 ± 0,35	1,63 ± 0,34	1,41 ± 0,77	1,88 ± 0,37	1,54 ± 0,36	0,58 ± 0,77

Datos: media ± erro; Negrita: p < 0,05 (modelo lineal general de la varianza para medidas repetidas). HOMA-IR: homeostasis model assessment for insulin resistance.

107 han recibido educación nutricional en ámbito escolar o extraescolar mientras que los 30 restantes no han recibido ninguna intervención. Se entendió como intervención válida aquellas consistentes en charlas de alimentación saludable, talleres o dinámicas de grupo, realizadas tanto en el ámbito escolar como extraescolar. La recogida de datos consistió en la cumplimentación de datos personales, un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario a jóvenes de Madrid, Granada y Albacete. El cuestionario de frecuencia de consumo recibió una corrección matemática para obtener datos numéricos de cada intervalo, asignando a cada respuesta el valor medio del intervalo de consumo. Estos jóvenes fueron instruidos para rellenar correctamente el cuestionario. Todos los análisis estadísticos se realizaron usando el paquete estadístico SPSS 17.0.

Resultados: En aquellos jóvenes que recibieron intervención nutricional encontramos un 6,1% de sobrepeso y del 1% de obesidad; mientras que entre los no intervenidos presentaron unos valores de (10,3% y 3,4%, respectivamente). En los jóvenes intervenidos encontramos los siguientes consumos de alimentos (medido en frecuencia de consumo semanal): yogur (6,74), cereales (5,48), legumbres (3,36), ensalada (6,69), verdura cocinada (4,08), frutas medianas (10,49), frutas medianas (8,3), zumo (8,59), carne (4,8), pescado (3,78), aceite de oliva (11,08), café-té (1,65), alcohol (1,49). En los participantes que no habían recibido educación nutricional los consumos correspondían a yogur (4), cereales (5,22), legumbres (2,57), ensalada (4,83), verdura cocinada (3,12), frutas medianas (9,63), frutas pequeñas (8,08), zumo (11,7), carne (4,99), pescado (2,61), aceite de oliva (8,18), café-té (2,62), alcohol (3,45). Por tanto los jóvenes que han recibido educación nutricional presentaban mayores consumos de yogur, cereales, legumbres, verduras, fruta, pescado, aceite de oliva, así como menor consumo de carne, café/té y alcohol.

Conclusiones: La educación nutricional puede ser un instrumento útil para la promoción de hábitos de alimentación saludables, convirtiéndose en una herramienta en la prevención de sobrepeso, obesidad y prácticas de alimentación inadecuadas.

P69 Niveles séricos de calcio y magnesio en pacientes con cirrosis. Estudio casos controles de adultos sanos e influencia del grado de severidad

Villalón Mir M¹, Martínez Peinado M¹, Navarro Alarcón M¹, Noguera F², Agil A³, López García de la Serrana H¹

¹Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. ²Servicio de Aparato Digestivo de Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. ³Departamento de Farmacología e Instituto de Neurociencias. Facultad de Medicina. Universidad de Granada.

Objetivos: 1. Determinación de los niveles séricos de Ca y Mg en pacientes con cirrosis hepática (n = 93), y comparación con los niveles presentes en un grupo control de adultos sanos considerado (n = 30). 2. Estudio en los enfermos, de la correlación existente entre los niveles séricos de estos elementos y el grado de severidad de la patología, estimada mediante el test de Child-Pugh, así como su relación con la edad y el sexo.

Material y métodos: Las muestras de suero se obtuvieron en el hospital Virgen de las Nieves de Granada, siendo transportadas congeladas hasta el departamento de Nutrición y Bromatología de la UGR, donde se procedió al análisis de los niveles séricos de Ca y Mg, mediante la técnica de espectrometría de absorción atómica con atomización a la llama.

Resultados: Los niveles de Ca y Mg fueron significativamente inferiores en los enfermos, que en los controles sanos, con un P < 0,001. Sin embargo los niveles séricos de los dos elementos no se vieron significativamente influenciados por la edad y sexo de los enfermos estudiados. En los cirróticos se ha determinado la existencia de una correlación curvilínea de tipo S estadísticamente significativa (P < 0,001) entre los niveles séricos de Ca y Mg (r² = 0,742). Los enfermos con mayor índice de severidad cirrótica (Child-Pugh 2) tienen niveles séricos de Mg y Ca significativamente menores (P < 0,05).

Conclusiones: La cirrosis hepática desequilibra de forma coordinada el estrecho control homeostático que el organismo ejerce sobre los niveles séricos de Ca y Mg. Al aumentar el grado de severidad de la patología se incrementan significativamente los niveles séricos de Ca y Mg.

NUTRICIÓN ARTIFICIAL DOMICILIARIA

PÓSTERS

P70 Ensayo clínico randomizado con dos dosis de una fórmula enriquecida en ácidos w 3 y arginina en pacientes ambulatorios intervenidos de un tumor de cabeza y cuello

De Luis Román D, Izaola Jáuregui O, Cuellar Olmedo L, Terroba Larumbe M^aC, Martín T, Ventosa M, De la Fuente B, Cabezas G

Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica.

Objetivos: Los pacientes sometidos a cirugía de cabeza y cuello son un grupo de riesgo para presentar complicaciones nutricionales. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar el efecto de dos dosis diferentes de un suplemento nutricional enriquecido en w3 y arginina sobre el peso y otros parámetros nutricionales en pacientes

ambulatorios previamente sometidos a cirugía de cabeza y cuello.

Material y métodos: Se reclutaron un total de 37 pacientes al alta hospitalaria y fueron randomizados en dos grupos. El Grupo 1 (n = 18) recibió dos envases al día de Impact oral® y el grupo 2 (n = 19) recibió 3 envases al día de Impact oral®. Los pacientes fueron evaluados nutricionalmente en el momento del alta hospitalaria y tras 12 semanas de consumo ambulatorio de la fórmula inmunomoduladora.

Resultados: Los niveles de albumina, prealbúmina, transferrina y linfocitos mejoraron en ambos grupos de manera significativa tras 12 semanas de tratamiento. La mejoría del peso (69,4 ± 9,4 kg vs 74,6 ± 8,9 kg; p < 0,05), masa grasa (69,4 ± 9,4 kg vs 74,6 ± 8,9 kg; p < 0,05) y masa magra (19,3 ± 8,6 kg vs 21,6 ± 4,5 kg; p < 0,05) solo se observó en los pacientes del grupo 2, sin existir mejoría significativa en estos parámetros en el grupo 1. La tolerancia digestiva en ambos grupos fue excelente, sin efectos secundarios que motivaran el abandono del tratamiento nutricional.

Conclusiones: La fórmula nutricional enriquecida en arginina y omega 3 mejora los parámetros bioquímicos nutricionales con ambas dosis, en pacientes ambulatorios postquirúrgicos con tumores de cabeza y cuello. Sin embargo la mejoría de peso, masa grasa y masa magra solo se alcanza con 3 envases al día de esa fórmula durante 12 meses.

P71 Eficacia de la nutrición enteral domiciliaria a través de una sonda de gastrostomía percutánea

Ocón Bretón J, Altemir Trallero J, Mañas Martínez AB, Benito Ruesca P, García García B, Gimeno Orna JA

Unidad de Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Objetivos: Analizar las características clínicas de pacientes con nutrición enteral domiciliaria (NED) a través de una gastrostomía percutánea (GP) y evaluar el potencial impacto del procedimiento sobre la mejora de la supervivencia.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de un grupo de pacientes a los que se les colocó una GP para NED. Analizamos el estado nutricional del paciente mediante el índice de masa corporal (IMC) y la albúmina plasmática, así como el motivo de indicación y las comorbilidades asociadas según el índice de Charlson. Se clasificó a los pacientes según su nivel de albúmina plasmática con un punto de corte en 3 g/dl. Se comparó la supervivencia de los pacientes en dependencia de sus niveles de albúmina mediante log-rank-test. Se determinó el

incremento de riesgo conferido por una albúmina < a 3 gr/dl mediante regresión de Cox. La ventaja sobre la supervivencia de los pacientes que podría suponer incrementar la albúmina por encima de 3 g/dl, se calculó mediante el NNT.

Resultados: Incluimos un total de 110 pacientes, con edad media de 72,5 (DE: 13,4) años, de ellos 59 (54%) fueron varones. Previo a la colocación de la GP, el IMC medio fue de 22,4 (DE: 3,2) kg/m² y 37 (33,6%) pacientes presentaban una albúmina < 3. La mediana de supervivencia fue inferior en los pacientes con albúmina < 3 g/dl (116 vs 315 días; p = 0,031). La presencia de albúmina < 3 g/dl incrementó el riesgo de mortalidad (HR = 1,75; IC95 1,044 – 2,945). Este incremento de riesgo nos permitió extrapolar que sería necesario tratar nutricionalmente a 4,9 pacientes durante un año, consiguiendo elevar la albúmina por encima de 3 g/dl, para prevenir una muerte.

Conclusiones: La supervivencia de los pacientes a los que se coloca una GP es limitada. La presencia de hipoalbuminemia prácticamente duplica el riesgo de mortalidad. Un tratamiento nutricional adecuado podría ser muy eficaz para reducir la elevada mortalidad de estos pacientes.

P72 Factores predictivos del malestar psicológico padres de niños con enfermedades neurológicas y nutrición enteral domiciliaria

Pedron-Giner C¹, Calderón-Garrido C², Martínez-Costa C³, Borraz-Gracia S³, Gómez-López L⁴

¹Departamento de Gastroenterología y Nutrición. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. ²Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona. Barcelona. ³Departamento de Pediatría. Universidad de Valencia. Hospital Clínico Universitario de Valencia. ⁴Departamento de Gastroenterología. Hepatología y Nutrición. Hospita San Juan de Dios. Barcelona.

Objetivos: Los objetivos de este estudio son: 1) analizar la incidencia de ansiedad-depresión en cuidadores de niños con enfermedades neurológicas que requieren nutrición enteral domiciliaria (NED) por gastrostomía; 2) comparar las características de los cuidadores con o sin síntomas de ansiedad-depresión, y 3) determinar la asociación entre determinadas características del niño y la presencia de ansiedad-depresión en los cuidadores.

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional de 58 cuidadores que tienen a su cargo hijos (rango de edad de 7 m-18 a, edad media de 7^a [DE 4,98]; 31 chicos, 27 chicas) con enfermedades neurológicas que precisan NED. Se comparó las características de los cui-

dadores con o sin ansiedad-depresión considerando las siguientes variables: factores sociodemográficos, variables del niño y tipo de soporte nutricional. Se utilizó el test de la U de Mann-Whitney para analizar las diferencias entre grupos y la odds-ratio para describir la magnitud de la asociación entre características del hijo, las variables del soporte nutricional y la presencia de ansiedad/depresión en los cuidadores.

Resultados: El 53% de los cuidadores presentan síntomas de ansiedad-depresión, y son una población vulnerable para la generalización del conflicto a otros dominios psicopatológicos. La presencia de trastornos comórbidos o una alteración motora severa en el niño/a incrementa en 1,5 veces (IC del 95%: 1,3 a 1,9) el riesgo de presentar ansiedad-depresión en los cuidadores. El riesgo es 2,5 veces superior (IC del 95%: 1,4 a 2,7) si el soporte de apoyo nutricional en lo hijos se basaba primordialmente en alimentos naturales triturados.

Conclusiones: Las circunstancias que implican una mayor dedicación de los cuidadores son factores de riesgo para presentar alteraciones psicopatológicas.

P73 Auditoría del uso de una fórmula enriquecida en proteínas y energía para lactantes

Pérez Moreno M^aA, Villalba Moreno AM^a, Espejo Gutiérrez de Tena E, Cotrina Luque J, Acosta García HL, Alfaro Lara ER Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Objetivos: Evaluar la adecuación del uso de una fórmula nutricional completa polimérica enriquecida en proteínas y energía para lactantes menores de 8kg (INFATRINI) según las condiciones de uso establecidas por la Comisión de Nutrición de un hospital de tercer nivel en un periodo de un año (segundo semestre de 2010 y primero de 2011).

Material y métodos: Esta fórmula nutricional está indicada para el tratamiento dietético lactantes con peso inferior a 8 kg y con patologías asociadas que requieren nutrición enteral oral o por sonda. Fue evaluada por la Comisión de Nutrición del hospital en marzo de 2010. Fue aprobada por la Comisión en pacientes lactantes menores de un año, con déficit de crecimiento establecido según percentil de peso y talla (Se reclutaron los pacientes que habían recibido INFATRINI según nuestra base de datos de farmacia, incluyendo pacientes ingresados y ambulatorios en dicho periodo. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes, estudiando edad, presencia o no de déficit de crecimiento según el percentil de peso y talla y las patologías asociadas de cada uno de ellos, para determinar si se correspondía con las condiciones de la decisión adoptada por la Comisión.

Resultados: Se auditaron un total de 18 pacientes:3 correspondientes al segundo periodo de 2010 y 17 al primero de 2011 (de los cuáles el 47,1% eran pacientes ambulatorios). El 77,8% eran lactantes menores de 1 año en el momento de la prescripción y solo uno superaba los 8kg de peso. Todos presentaban desnutrición y patologías asociadas a ella. En cuanto al déficit de crecimiento según los criterios de la Comisión, el 50% cumplían el valor fijado de percentil para peso y talla y el 16,7% lo cumplían sólo para uno de estos parámetros. Todos los niños estudiados presentaban patologías asociadas, siendo las más frecuentes las cardiopatías congénitas (ductus, insuficiencia cardíaca...) seguido de las pulmonares (hipertensión pulmonar) y las cerebrales.

Conclusiones: Se detecta un cumplimiento total de las indicaciones en ficha técnica, así como una alta tasa de adecuación del uso de INFATRINI según los criterios establecidos por la Comisión de Nutrición durante el período estudiado, destacando la presencia de patologías asociadas a desnutrición. Además, se observa cierta variabilidad en los valores de percentil, desviándose al límite inferior.

P74 Registro NADYA-SENPE: análisis DAFO

Wanden-Berghe Lozano C^{1,2}, Gómez Candela C³, Pérez de la Cruz A⁴, Lobo Tamer G⁴, Calleja Fernández A⁵, Zugasti Murillo A⁶, Apezetxea Celaya A⁷, Torres Corts A⁸, NADYA SENPE

¹Universidad CEU Cardenal Herrera. ²Hospital General Universitario de Alicante. ³Hospital Universitario La Paz. Madrid. ⁴Hospital Virgen de las Nieves. Granada. ⁵Complejo Asistencial Universitario de León. ⁶Complejo Hospitalario de Navarra. ⁷Hospital de Basurto. Bilbao. ⁸Hospital Dos de Mayo. Barcelona.

Objetivos: evidenciar mediante un análisis DAFO-R realizado por consenso de expertos las características más acuciantes del registro de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria.

Material y métodos: análisis DAFO-R por consenso de expertos, mediante correo electrónico. Se solicitó la participación de los miembros del grupo NADYA activos en los últimos 5 años bajo la premisa de estructurar el DAFO-R sobre las características del registro NADYA desde su inicio.

Resultados:

– Debilidades:

- Voluntariedad del registro.
- No recoge la totalidad de los casos de Nutrición artificial domiciliaria.
- Ausencia de liderazgos versus responsables de Nutrición Domiciliaria en las CCAA/Hospitales.

- Falta de presencia en todas las Provincias/Hospitales.
- Amenazas:
- Recursos económicos para el mantenimiento del registro por la situación económica actual.
 - La sobrecarga asistencial dificulta la introducción de los datos.
- Fortalezas:
- El registro facilita evolucionar en esta práctica clínica.
 - Disponer de datos sólidos frente a la administración.
 - Consolidación a nivel nacional y europeo.
 - Personal con experiencia en el campo de la NAD.
 - Concienciación de los colaboradores de NADYA de la importancia del registro.
 - Contar con el apoyo de la SENPE^A.
- Oportunidades:
- Consolidar la importancia y la justificación de la NAD ante las administraciones.
 - La introducción de los datos es rápida y fácil.
 - Disponer de datos locales de actividad comparables con otros hospitales.
 - Disponer de datos sólidos y objetivables frente a la administración.
 - Realizar nuevas actividades formativas.
 - Difundir el “concepto NADYA” como estrategia de tratamiento centrada en el paciente.
 - Demostrar un uso racional de la NE, acorde con las indicaciones clínicas aceptadas.
 - Colaboración con otros colectivos que tratan a estos pacientes (SEMFyC, SEHAD, SEGG ...)
- Recomendaciones:
- Aumentar la participación de hospitales en el registro con la difusión de la actividad en éstos.
 - Hacer el registro funcional, atractivo y amigable.
 - Conseguir algún tipo de incentivación para los colaboradores.
 - Desarrollar estrategias de Difusión del Concepto NADYA.

Conclusiones: Surgen potencialidades, del análisis de las fortalezas y oportunidades detectadas, que señalan las líneas de acción más prometedoras para el registro y para el desarrollo de la NAD en nuestro país que creemos importantes. También se identifican debilidades y amenazas que surgen como limitaciones que hay que atender para que no se conviertan en una seria amenaza. Las recomendaciones propuestas pueden servir para continuar la tendencia de desarrollo y perfeccionamiento que ha caracterizado al registro desde su inicio.

PACIENTE CRÍTICO

PÓSTERS

P75 Estatus Nutricional de Selenio en Paciente Crítico al Ingreso y Seguimiento durante 7 días de Estancia en UCI

Millan Adame E¹, Ioana Flores D¹, Saez Pérez L¹, Molina López J¹, López González B¹, Navarro Fernández M¹, Rodríguez Elvira M², Pérez de la Cruz A², Planells del Pozo E¹

¹Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada. ²Unidad de Cuidados Críticos. Área hospitalaria Granada.

Objetivos: El paciente crítico presenta un elevado estrés oxidativo debido a una situación hipercatabólica que deriva en una deficiencia de nutrientes y a la disminución de la actividad de enzimas antioxidantes. Un estado deficiente en selenio, como cofactor de la enzima antioxidante Glutatión Peroxidasa (GPx), afectará a la evolución del paciente, llegando a reconocerse este elevado estrés oxidativo como un mecanismo central de la enfermedad crítica, especialmente en el desarrollo del fallo multiorgánico.

Metodología: Se tomo una muestra de sangre el día de ingreso en UCI a 65 pacientes procedentes de la provincia Granada que cumplieron los criterios de inclusión: presencia de SIRS y APACHE > 15, además de otros. Se determinaron niveles de selenio plasmáticos y la enzima GPx eritrocitaria. El selenio se determinó por Espectrometría de plasma por acoplamiento inductivo con detección por espectrometría de masas (ICP-MS). La GPx se determinó mediante la actividad enzimática indirecta por reducción del peróxido orgánico c-GPx.

Resultados: De la muestra estudiada, la actividad enzimática de GPx del 86,5% de los pacientes en momento de ingreso en UCI presentó niveles de actividad enzimática inferiores a los de referencia (24 U/ml). Los niveles de selenio plasmáticos medios analizados fueron de $56,03 \pm 12,95$ µg/dL encontrando en el momento de ingreso que el 67,74% de los pacientes eran deficientes, aumentando este porcentaje de manera significativa ($p < 0,05$) al 100% de pacientes deficientes a los 7 días de estancia en UCI.

Conclusiones: A lo largo de la estancia en UCI, observamos un aumento en la actividad de la enzima GPx, y una disminución de los niveles de selenio plasmático. Esta deficiencia puede derivar en un aumento del grado de estrés aumentando la demanda en la síntesis de antioxidantes endógenos que lleva a un agotamiento de los niveles plasmáticos del elemento traza dependiente, a lo largo de la estancia en UCI. Por ello se hace indispensable la monitorización de la ingesta de selenio para lograr una mejor respuesta antioxidante y paliar efectos adversos derivados de su deficiencia.

PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS

PÓSTERS

P76 Estudio randomizado para observar la adherencia de una nueva pauta de suplementación nutricional en pacientes oncológicos

Arribas Hortigüela L, Hurtos Verges L, Fort Casamartina E, Peiró Martínez I
Institut Catala D'Oncologia.

Objetivos: Comparar la adherencia de dos pautas de suplementación nutricional en pacientes oncológicos, definiendo la adherencia como el cumplimiento de la pauta por encima del 80% de las calorías prescritas.

Material y métodos: Todos los pacientes hospitalizados valorados por la unidad de nutrición clínica y con necesidad de suplementación nutricional eran invitados a participar en el estudio. Los pacientes fueron randomizados de forma consecutiva para recibir la pauta A o la pauta B; siendo la pauta A 4 tomas de 75 cc de suplemento nutricional repartidas a lo largo del día y la pauta B 2 tomas de 200 ml de suplemento a media mañana y merienda. Ambas pautas de suplementación nutricional aportaban 600 kcal y 25 g de proteínas. Se realizó un recordatorio de 24 h antes del inicio de la suplementación y otro durante la pauta con suplementación. El equipo de enfermería registró la cantidad de suplemento que el paciente consumía en cada toma y los motivos si no lo hacía. Se recogieron además el diagnóstico, el tratamiento oncológico actual, peso hace 6 meses, peso actual y la talla.

Resultados: Se incluyeron 36 pacientes con una edad media de 64 años (24-83). El 64% de pacientes era la primera vez que tomaba suplementación nutricional. La suplementación nutricional fue tolerada sin problemas en el 77,8% de los pacientes. La adherencia a ambas pautas fue alta (89%) con una tasa de abandono del 11%. Se observó un aumento significativo de la energía ingerida tras el inicio de la suplementación (basal 1.184,3 kcal vs 1.785,8 kcal con suplementación; $p < 0,0001$) sin disminución de la energía por parte de la dieta consumida, así como el aporte proteico (48,85 g vs 70,97 g; $p < 0,0001$). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre ambas pautas de administración ni en cuanto a la adherencia ni en cuanto al aporte energético-proteico en las dos pautas.

Conclusiones

- Los pacientes desnutridos o en riesgo de desnutrición aumentan el aporte energético –proteico diario gracias a la suplementación sin disminuir la ingesta oral.
- La administración de suplementación en pequeños volúmenes a lo largo del día puede ser también otra forma de prescripción de suplementación nutricional.

P77 Estado nutricional en candidatos a trasplante de pulmón en Andalucía

Ávila Rubio V¹, Calañas Continente A², Moreno Moreno P², Triviño Ibáñez EM², Alhambra Expósito M²R², Manzano García G², Molina Puerta M²J², Benito López P²
¹H. U. San Cecilio. ²H. U. Reina Sofía.

Introducción: La prevalencia global de desnutrición (DN) en candidatos a trasplante pulmonar (TP) conocida hasta 2002 es del 60,9%.

Objetivos: Determinar la prevalencia y tipo de DN actual en candidatos a TP y establecer los grupos de patología pulmonar con mayor frecuencia de DN. Pacientes y métodos. Estudio nutricional pretrasplante (historia clínica, antropometría, impedanciometría y analítica) de 179 enfermos remitidos al Hospital Reina Sofía (Córdoba) entre enero 2008 y junio 2011. El diagnóstico nutricional se estableció según los criterios de Chang.

Resultados: 179 enfermos (120 hombres y 59 mujeres; $49,2 \pm 14$ años) clasificados en 4 grupos de patología pulmonar: obstructivo (EPOC): 77 (43%); intersticial (fibrosis pulmonar): 62 (34,6%); séptico (fibrosis quística/bronquiectasias): 33 (18,4%); y otros (hipertensión pulmonar/miscelánea): 7 (3,9%). La prevalencia global de DN es del 46,9% (calórica moderada 33,3%): séptico 90,9% (calórica moderada 46,6%); obstructivo 44,2% (calórica leve 41,2%); intersticial 37,8% (calórica leve 37,1%); y otros 42,9% (calórica leve 66,7%). Los porcentajes de pliegue tricipital, pliegue subescapular y circunferencia muscular del brazo son menores en el grupo séptico ($67,2 \pm 52$; $43,9 \pm 22$; $97,3 \pm 16$) que en el obstructivo ($97,4 \pm 41$, $p < 0,01$; 70 ± 28 , $p < 0,0001$; $107,9 \pm 12$, $p < 0,01$) e intersticial (120 ± 50 , $p < 0,0001$; $88,3 \pm 31$, $p < 0,0001$; $117,6 \pm 15$, $p < 0,0001$). El grupo intersticial presenta mayor IMC ($28,3 \pm 4$ kg/m²), porcentaje de peso ideal y porcentaje de masa grasa que el obstructivo y el séptico ($p < 0,0001$). Los niveles de albúmina son menores en el grupo séptico que en el obstructivo ($3,7 \pm 1$ g/dl vs $4,1 \pm 1$ g/dl, $p < 0,05$); los de prealbúmina son menores en el grupo séptico ($16,7 \pm 7$ mg/dl) con respecto al obstructivo (24 ± 6 mg/dl, $p < 0,0001$) e intersticial ($25,7 \pm 8$ mg/dl, $p < 0,0001$). El tiempo medio transcurrido desde la valoración nutricional hasta el TP es de 343 ± 261 días. De 38 enfermos trasplantados, 14 fallecieron en los primeros 11 ± 12 días postrasplante, 6 de los cuales (42,9%) tenían diagnóstico de DN, sin poder establecer asociación entre ambos.

Conclusiones: La prevalencia global de DN en candidatos a TP ha disminuido, aunque sigue siendo muy frecuente en candidatos con enfermedades sépticas. Su detección precoz y el seguimiento continuado de estos enfermos permitirá adoptar medidas individualizadas para mejorar el estado nutricional.

P78 Parámetros hepáticos y emulsiones lipídicas con ácidos grasos omega-3

Badia Tahull M^ªB, Llop Talaverón J, Leiva Badosa E, Cobo Sacristán S, Méndez Cabaleiro N, Miquel Zurita M^ªE, Molas M^ªT, Jódar Masanés R

Hospital Universitari de Bellvitge.

Introducción: La Nutrición Parenteral (NP) produce alteraciones de los parámetros hepáticos en un porcentaje variable de pacientes. Uno de los factores asociados al desarrollo de estas alteraciones son las emulsiones lipídicas tanto por la cantidad administrada como por el tipo de emulsión. Las emulsiones lipídicas de origen vegetal contienen fitosteroles que algunos autores relacionan con la aparición de toxicidad hepática.

Objetivos: Evaluar la asociación existente entre el aporte de ácidos grasos de la serie omega-3 y las alteraciones de cuatro parámetros hepáticos: gammaglutamil-transferasa (GGT), fosfatasa alcalina, alaninaminotransferasa (ALT) y bilirrubina en pacientes adultos tratados con NP durante la hospitalización.

Material y métodos: Se estudia una cohorte de pacientes tratados con NP durante el año 2010. Las variables principales estudiadas son: aporte de ácidos grasos omega 3 (g/kg/día) y variación de los cuatro parámetros hepáticos. El aporte de omega-3 se estratifica dos niveles: > 0,1 g/kg/d y > 0,2 g/kg/d. La variación de los parámetros hepáticos se establece a partir de la diferencia entre el valor más alto durante el tratamiento y el valor al final de la NP. En los casos en los que no se producen elevaciones de los parámetros hepáticos durante el tratamiento la variación se determina como la diferencia entre los valores finales e iniciales. Para estudiar la asociación de las variaciones de los parámetros hepáticos y la cantidad de omega-3 aportados se construyen cuatro modelos univariantes con el test de la t de Student. El nivel de significación estadística se establece para p.

Resultados: Se incluyen 68 pacientes tratados con NP durante una mediana de 19 días (3-99), con un peso medio de 72 kg. La media de ácidos grasos administrados es de 42 ± 9 g/kg/d y la mediana de omega-3 es 5,2g/Kg/d (0-30). En la primera estratificación (> 0,1 g omega-3/kg/d) no se encontró ninguna relación estadísticamente significativa con ninguno de los cuatro parámetros hepáticos. En la segunda estratificación (> 0,2 g omega-3/kg/d) se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la reducción de los valores de ALT y dosis de omega-3 > 0,2 g/kg/d (p = 0,041).

Conclusiones: En una primera aproximación univariante, dosis mayores de ácidos grasos omega-3 se asocian con un mejor comportamiento de los parámetros hepáticos aunque esta asociación solo se muestra estadísticamente significativa en el caso de la ALT. Sería necesario plantear estudios con dosis mayores de omega-3.

P79 Cambios en la ingesta tras un tratamiento completo en obesidad: cirugía bariátrica y educación nutricional

Ballesteros Pomar M^ªD, Calleja Fernández A, Díez Rodríguez R

Complejo Asistencial Universitario de León.

Introducción: El tratamiento de la obesidad mórbida debe integrar múltiples estrategias para alcanzar una pérdida de peso adecuada que mejore las comorbilidades asociadas. La intervención dietética es clave incluso en pacientes sometidos a cirugía bariátrica.

Objetivos: Conocer los cambios en la ingesta que se producen en el paciente obeso tras ser sometido a una derivación biliopancreática y educación nutricional.

Metodología: Estudio de intervención nutricional realizado en todos los pacientes obesos sometidos a cirugía bariátrica en la Unidad de Obesidad de referencia. El protocolo contó con tres etapas: 1. Valoración de la ingesta pre-cirugía, a través de una encuesta dietética de 3 días; 2. Protocolo de educación dietético-nutricional individualizado; 3. Valoración de la ingesta, mediante encuesta dietética, al año de la intervención. Las encuestas fueron analizadas con el programa Diet-source 3.0. Los datos descriptivos se presentan como media y desviación estándar (DS), o como mediana y amplitud intercuartil (AI). El análisis de datos fue realizado mediante prueba t de Student o Prueba de Mann-Whitney.

Resultados: Fueron valorados 107 obesos, de 44,14 (DS: 10,16) años, el 75% fueron mujeres con IMC de 46,76 (5,5) kg/m². La ingesta inicial fue: 2318,66 Kcal (DS: 897,82), HCO 40,30% (DS: 7,99), Proteínas 18,00% (AI: 5,00), Lípidos 40,71% (8,55), AGS 11,55% (DS: 3,23), AGMI 17,62% (DS: 3,79), AGPI 4,30% (AI: 2,45), Colesterol 499,57 mg (DS: 256,95), Fibra 15,88 g (DS: 6,5), Etanol 0 g (AI: 3,40). No existieron diferencias teniendo en cuenta el sexo, excepto en consumo de etanol: mujeres 0 (AI: 1,05) g- hombres 0 (AI: 8,25) g p = 0,031. Los superobesos (IMC > 50) presentan un consumo mayor de colesterol [598,33 (337,59) vs 468,35 (218,52) p = 0,019] y de fibra [17,75 (7,72) vs 15,21 (6,01) p = 0,037]. Al año de intervención y tras la educación nutricional se produce una disminución del consumo de energía [497,33 (DS: 982,60) IC (208,83-785,84) kcal p < 0,001], AGS [1,50 (DS 4,39) IC (0,21-2,79) % p = 0,023], colesterol [114,80 (AI 384,00) mg p = 0,007] y AGPI [0,34 (AI 3,11) % p = 0,029], así como un incremento en consumo de proteínas [1,00 (AI 8,00) % p = 0,025]. No existieron diferencias por sexo, entre superobesos y obesos, ni según % pérdida de IMC.

Conclusiones: El tratamiento completo de la obesidad permite una disminución de la energía consumida, pero no modifica la distribución de macronutrientes en la dieta.

P80 Efectividad y seguridad de la nutrición parenteral hiperproteica en relación al peso ideal e hipocalórica en relación al peso real en obesos post-quirúrgicos no críticos

Barrantes González M, Giner Soriano M, Mateu de Antonio J
Hospital del Mar.

Objetivos: Evaluar la efectividad y seguridad de la nutrición parenteral total (NPT) hiperproteica según peso ideal (PI) e hipocalórica según peso real (PR) en obesos post-quirúrgicos de cirugía abdominal. Describir las complicaciones quirúrgicas de estos pacientes. Estudio retrospectivo (enero-noviembre 2011) en un hospital universitario de 400 camas. Criterios inclusión: adultos (> 18) post-quirúrgicos de cirugía abdominal no bariátrica ni críticos con IMC ≥ 30 kg/m², filtrado glomerular estimado (FGe) ≥ 30 mL/min/1,73m², sin insuficiencia hepática, con NPT ≥ 5 días de duración y en dieta absoluta. Características de la NPT: hiperproteica (> 1,25 g proteína/kg PI/día) e hipocalórica (Datos recogidos: Características poblacionales: edad, sexo, PR, PI para IMC = 22 kg/m², IMC, gasto energético basal (GEB) según fórmula de Mifflin-St Jeor y comorbilidades. Parámetros al inicio y al final de NPT: función renal, hepática, parámetros nutricionales e inflamatorios. NPT: indicación, composición, duración. Efectividad y seguridad: Cambios en los parámetros desde el inicio al final de NPT y pico glicémico diario (Gluc-max). Complicaciones: infección de herida quirúrgica (IHQ), dehiscencia de sutura (DS), absceso (A) y fístula (F) desde inicio NPT. Otros: estancia (EH) y mortalidad. Estadística: Prueba T de Wilcoxon para datos emparejados. Variables expresadas como mediana y cuartiles (Q1-Q3).

Resultados: Características poblacionales: Pacientes 29, hombres 17 (58,6%), edad 69 años (58-79), PR 95,0 kg (85,0-105,5), PI 59,0 kg (53,8-64,7), IMC 34,3 kg/m² (31,2-38,6), GEB 1533 kcal/día (1433-1745). Comorbilidades: neoplasia 22 (75,9%), hipertensión 20 (69,0%), diabetes 13 (44,8%), insuficiencia cardíaca 6 (20,7%), dislipemia 6 (20,7%), insuficiencia renal aguda 5 (17,2%) y crónica 5 (17,2%), hipotiroidismo 4 (13,8%) e insuficiencia respiratoria 1 (3,4%). Parámetros nutricionales basales: Proteínas totales 5,2 g/dL (4,6-5,6), albúmina 2,6 g/dL (2,1-3,1), prealbúmina 8,9 mg/dL (6,9-10,6), linfocitos 1×10^3 cel/mcL (0,7-1,6), colesterol 95 mg/dL (73,8-122,0). NPT: Indicación: Ileo 23 (79,3%), F intestinal 2 (6,9%) y biliar 1 (3,4%), intolerancia NE 1 (3,4%), oclusión 1 (3,4%) y perforación 1 (3,4%). Composición: kcal 1757 (1528-2007), kcal/kg PR/día 19,7 (17,8-20,8), glucosa 2,3 g/kg PR/día (2,0-2,6), lípidos 0,6 g/kg PR/día (0,5-0,6), proteínas 1,6 g/kg PI/día (1,5-1,8), kcal NP/gN 93,2 (87,5-95,1). Duración 9 días (7-16). Variación de parámetros nutricionales (p Seguridad (p Complicaciones: IHQ 14 (48,3%), DS 1 (3,4%), A 2 (6,9%), F 2 (6,9%). Otros: EH 29 días (20-46), exitus 7 (24,1%).

Conclusiones: En obesos post-quirúrgicos no críticos con una alta tasa de comorbilidad y complicaciones, un regimen de NPT hiperproteica según PI e hipocalórica según PR parece ser efectivo y seguro.

P81 Complicaciones nutricionales de la Gastrectomía Tubular y el By-pass gástrico para el tratamiento de la obesidad mórbida a los dos años postintervención

Bonada Sanjaume A, Molina A, Rabassa A, Guillen Rey N, Megias Rangil I, Alegret Basora C, Salas-Salvado J
Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

Introducción: La cirugía bariátrica es la opción terapéutica de elección de la obesidad mórbida. De las técnicas quirúrgicas, la gastrectomía tubular (GT) y el By-pass gástrico (BG) muestran buenos resultados.

Objetivos: comparar las complicaciones nutricionales aparecidas durante los dos años postintervención en pacientes sometidos a GT o BP.

Material y métodos: retrospectivamente se revisaron los registros de pacientes intervenidos de GT y BG en nuestro hospital durante los años 1998-2009 con un seguimiento mínimo de 2 años. Se valoraron: pérdida ponderal, vómitos, alteraciones del ritmo intestinal y déficits nutricionales.

Resultados: 78 pacientes fueron intervenidos de GT (16 hombres y 62 mujeres) y 60 de BG (7 hombres y 53 mujeres). Grupo GT: el IMC medio se redujo de 50,4 kg/m² (37,1-81,6 kg/m²) a 35,4 kg/m² (21,4-54,9 kg/m²) a los 2 años. La pérdida media de peso fue de 38,8 kg. Un 20,5% (n = 16) de los pacientes presentaron vómitos durante el primer año, siendo ocasionales en el 81,3% (n = 13) de los casos. Se atribuyeron a ingesta rápida en un 56,3% (n = 9) y a trasgresión alimentaria en un 37,5% (n = 6). El 26,9% (n = 21) de los pacientes refirieron constipación durante el primer año. Grupo BG: el IMC medio inicial se redujo de 46,5 kg/m² (39-64 kg/m²) a 31,6 kg/m² (22,3-41,6 kg/m²) a los 2 años. La pérdida media de peso fue de 42,4 kg. Un 18,3% (n = 11) de los pacientes presentaron vómitos durante el primer año siendo ocasionales en el 90,9% (n = 10) de los casos. Se atribuyeron a ingesta rápida en un 72,7% (n = 8) y en ningún caso a trasgresión alimentaria. Un 16,7% (n = 10) de los pacientes refirieron constipación durante el primer año. En la tabla pueden observarse los déficits nutricionales según la intervención. Todos los casos fueron suplementados profilácticamente con vitaminas-minerales.

Déficit nutricional	GT n (%)	BG n (%)
Fe	15 (19,2%)	21 (35%)
Ác. fólico	7 (8,9%)	2 (8,3%)
Vit B12	6 (7,6%)	9 (15%)
Vit D3	58 (74%)	30 (50%)
Hipoalbuminemia	0 (0%)	2 (3,3%)

Conclusiones: los vómitos pueden aparecer tanto en la GT como en el BG. En la mayoría de los casos son atribuibles a la ingesta rápida de alimentos y a la trasgresión alimentaria en el caso de la GT. Esto sugiere que la correcta educación alimentaria podría evitar la mayoría de los vómitos postin-

tervención. Los déficits nutricionales pueden aparecer tras la cirugía, a pesar de la prescripción de suplementos de vitaminas-minerales.

P82 Soporte nutricional parenteral estandarizado en los pacientes graves con obesidad severa

Chicharro Serrano L¹, Pilar Sabín Urkía P², Berlana Martín D², Brandariz Núñez D², Puiggrós Llop C¹, Pérez Portabella C¹, Burgos Peláez R²

¹Unidad de Soporte NU. ²Servicio de Farmacia. 1 Hospital Universitario Vall d' Hebron. Barcelona.

Objetivos: Evaluar la adecuación del aporte calórico en pacientes con obesidad severa que reciben SNPE por patología médo-quirúrgica grave. 2. Identificar los factores de riesgo asociados a aportes calóricos insuficientes (edad, talla, peso, grado de estrés metabólico y tipo de cirugía) y pronóstico evolutivo (estancia hospitalaria y mortalidad).

Material y métodos: Estudio abierto, observacional y prospectivo que incluye a 42 pacientes adultos (17 H/25 M) con IMC > 35 kg/m², hospitalizados en nuestro centro, desde el 1 de enero hasta el 31 de noviembre de 2011, recibiendo NPE por complicaciones graves de: cirugía abdominal en 26/42 pacientes (61,9%) y de patología médoica en el 38,1% restante (tabla I). La adecuación del aporte calórico y proteico se realizó en base a las recomendaciones internacionales¹. Los aportes calórico y proteico reales se calcularon a partir de los registros de nuestra Unidad, de 3 días consecutivos, como mínimo. Se definió como déficit calórico (DC) y proteico (DP) acumulados el aporte real inferior al teórico, ajustado por los días de soporte parenteral.

Tabla I. Caracterización de la cohorte

— N	42
— Edad (años)	61 (27-87)
— Sexo	17 H/25 M
— IMC ingreso (kg/m ²)	40 ± 5,3
— Peso ajustado (kg)	77,4 ± 9,23
— Cirugía	26 (61,9%)
— Factor de agresión	1,3 ± 0,1
— Días de SNPE	8,6 (3-33)
— Fracaso renal (FR)	23 (54,8%)
— Aporte calórico real (kcal/kg peso ajustado/d	21,2 ± 3,4
— Aporte calórico real (g proteínas/kg peso ajustado/d:	
• Con FR:	0,9 ± 0,2
• Sin FR:	1,1 ± 0,2
— Días hospitalización	39 (5-188)
— Ingreso UCI	25 (59,5%)
— Días ingreso UCI	17,6 (2-81)
— Mortalidad	17 (40,5%)

Resultados: 27 pacientes (64,3%) presentaron DC; en el 50,3% (16/27) en el contexto de fracaso renal. Con respecto a los pacientes sin DC, no se evidenciaron otras diferencias con significación estadística. En los pacientes con insuficiencia renal (23/42), el aporte proteico se

adequó a las recomendaciones existentes. En los 19 pacientes restantes, resultó ser deficiente: 1,1 ± 0,2 vs 2 g/kg pes ajustado/d. En el análisis multivariado, ambos déficits no se mostraron como factores de riesgo independiente de: ingreso en unidad de cuidados intensivos; estancia hospitalaria o mortalidad.

Conclusiones: En los pacientes con obesidad severa, en fase de estrés metabólico, la nutrición parenteral estándar cubre, mayoritariamente, los requerimientos calóricos de estos pacientes. En los pacientes sin fracaso renal, el aporte proteico resulta ser discretamente deficitario.

P83 Papel de la resistina en el síndrome metabólico de mujeres obesas

de Luis Roman D, Aller R, González M, Conde R, Primo D, Izaola O, de la Fuente B

Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica.

Objetivos: El papel de la resistina en su relación con los factores de riesgo cardiovascular es controvertido, habiéndose descrito incluso un dimorfismo sexual. Existen múltiples trabajos que han evaluado su relación con factores de riesgo cardiovascular, pero no existe trabajos que hayan evaluado su relación con el diagnóstico de síndrome metabólico. El objetivo fue evaluar la relación de los niveles séricos de resistina con la presencia de síndrome metabólico y factores de riesgo cardiovascular en mujeres.

Material y métodos: Se evaluó una muestra de 551 mujeres obesas. Los niveles de resistina se determinaron mediante ELISA (Biovendor), masa grasa mediante impedanciometría (EFG, Akern) y el diagnóstico de síndrome metabólico se realizó mediante los criterios de ATPIII.

Resultados: Un total de 255 mujeres fueron diagnosticadas de síndrome metabólico (46,3%). Las pacientes fueron divididas en 3 grupos en función de los tertiles de resistina. Los niveles de proteína C reactiva, peso, masa grasa y circunferencia de la cintura fueron superiores en los pacientes con el tercil más alto de resistina que en los otros dos tertiles. El análisis de correlación mostro una correlación significativa entre los niveles de resistina y las siguientes variables independientes; peso (r = 0,21; p < 0,05), índice de masa corporal (r = 0,16; p < 0,05), circunferencia de la cintura (r = 0,23; p < 0,05), masa grasa (r = 0,17; p < 0,05) y proteína C reactiva (r = 0,24; p < 0,05). En el análisis multivariante con síndrome metabólico (presente/ausente), solo la masa grasa permaneció como un factor independiente, aumentando la concentración de resistina 0,018 ng/ml (CI95%: 0,004-0,04) por cada aumento de 1 kg de masa grasa en las mujeres obesas.

Conclusiones: En mujeres obesas, las concentraciones de resistina sérica no se relacionan con el diagnóstico de síndrome metabólico. Sin embargo sí que existe una relación independiente y directa con la masa grasa.

P84 Relación entre marcadores nutricionales y estancia hospitalaria en una unidad quirúrgica

Delgado del Rey M, González González A, Fernández de Bobadilla Pascual B, Ferreiro Vicario C, Aguirre Sánchez-Covisa M
Hospital General de Ciudad Real.

Introducción: La malnutrición calórico-proteica es común en pacientes ingresados en el Hospital tanto en Servicios médicos como quirúrgicos y se asocia con mayor estancia media y morbimortalidad. La malnutrición en el ámbito hospitalario está infradiagnosticada. La prealbúmina, la albúmina, las proteínas totales y el colesterol total son marcadores propuestos para evaluar la malnutrición en pacientes hospitalizados.

Material y métodos: Evaluamos las características de los pacientes de la planta de Cirugía General y Digestiva evaluados por la Unidad de Nutrición en 2011 (n = 102). Estudiamos la evolución de los marcadores nutricionales (colesterol, prealbúmina, albúmina, proteínas totales) en estos pacientes y valoramos su relación con la duración de la Hospitalización. Para el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS 13.0.

Resultados: De los 102 pacientes, 47 fueron mujeres y 55 varones. El rango de edad fue de 22 a 90 años (media 64,7, desviación estándar (ds) 15,39). Las patologías de los pacientes fueron neoplasia de colon (22), neoplasia gástrica (12), carcinoma de páncreas (7), cáncer de vesícula o vía biliar (7), otras neoplasias (5), cirugía bariátrica (4) y múltiples patologías quirúrgicas benignas (45). 5 pacientes fallecieron (1 neoplasia colon, 1 colangiocarcinoma, 1 pancreatitis, 1 neo páncreas, 1 hernia inguinal). Las cifras medias (ds) de los marcadores analíticos de malnutrición en la valoración inicial fueron: albúmina 2,77 g/dl (0,69), prealbúmina 13,10 mg/dl (6,87), proteínas totales 4,99 g/dl (1,27), colesterol total 127,7 mg/dl (51,56). Se compararon los niveles de albúmina, prealbúmina, proteínas totales y colesterol total con la duración de la estancia de los pacientes quirúrgicos en planta, comprobándose una relación significativa de la estancia con los cuatro parámetros analíticos ($p < 0,01$).

Conclusiones: Los valores de albúmina, prealbúmina, proteínas totales y colesterol total en pacientes del área quirúrgica se relacionan con la duración de la estancia en el Hospital.

P85 Soporte con Nutrición Parenteral Total en pacientes diagnosticados de cáncer ginecológico

Fort Casamartina E¹, Ferrández D², Arribas Hortigüela L¹, Hurtós Verges L¹, Calvo Campos M¹, Peiró Martínez I¹

¹Hospital Duran y Reynals. ²Hospital de Igualada.

Objetivos: Los diferentes tumores ginecológicos, sobre todo los ováricos, son diagnosticados en estadios avan-

zados de la enfermedad, y a menudo se asocian a una amplia invasión intrabdominal. Esta afectación a nivel abdominal puede desencadenar episodios oclusivos que imposibilitan la nutrición oral o enteral. Estos tumores son altamente sensibles a la quimioterapia (carboplatino con paclitaxel). Durante los primeros días de tratamiento los pacientes no pueden ser alimentados ni por vía oral ni enteral, motivo por lo que es indispensable el soporte con nutrición parenteral total (NPT).

Material y métodos: Estudio retrospectivo desde 2007 hasta 2009 en pacientes recientemente diagnosticados de cáncer ginecológico avanzado con crisis oclusivas que reciben tratamiento oncoespecífico. Se administra NPT hasta observar respuesta a la quimioterapia y poder instaurar dieta oral o enteral si es posible. El objetivo principal fue evaluar el número de pacientes que pudieron ser dados de alta con dieta oral o enteral. También se evaluó la variación de parámetros bioquímicos y hematológicos durante el soporte con NPT, el número de ciclos de quimioterapia administrados y la supervivencia global.

Resultados: Se incluyeron un total de 6 pacientes con una media de 66,47 años (50-77), cinco adenocarcinomas de ovario (2 grado III, 3 grado IV) y un caso de cáncer de endometrio. La principal indicación para instaurar un soporte con NPT fue por episodios de oclusión intestinal y en un paciente por tiflitis secundaria a la radioterapia. La duración media con NPT fue de 10,5 días (3-19 días). Durante el soporte con NPT no se observó ninguna alteración de los principales parámetros bioquímicos ni hematológicos, a excepción de un aumento en los niveles de aspartatoaminotransferasa. Tras la quimioterapia (QT), 4 pacientes pudieron ser dados de alta con ingesta oral normal. Los pacientes que respondieron a la QT pudieron recibir una media de 6 ciclos (1-15). Durante el seguimiento dos pacientes fallecieron tras 216 y 1336.

Conclusiones: El tratamiento oncoespecífico fue efectivo en 4 pacientes (66%). El soporte con NPT resultó ser un soporte efectivo y seguro mientras los pacientes debían permanecer en dieta absoluta como consecuencia de las crisis oclusivas secundarias a la carcinomatosis peritoneal.

P86 Impacto de la desnutrición a largo plazo en pacientes con neoplasia ORL sometidos a tratamiento radioterápico radical (ONCOMEGA): Efecto de la suplementación enteral específica enriquecida en omega3 vs estándar

García Almeida JM¹, Gómez Pérez AM², López Medina JA¹, Ruiz Nava J¹, Lupiáñez Y², Rico Pérez JMP², Muñoz Garach A¹, Muñoz Terrón L¹, Murri Pierri M¹, Tinahones Madueño FJ¹

¹UGC Endocrinología y Nutrición. Hospital Virgen de la Victoria.

²UGC Radioterapia Hospital Virgen de la Victoria.

La neoplasia ORL presenta elevada incidencia de desnutrición que empobrece la respuesta terapéutica y el pronóstico de la enfermedad. El soporte nutricional reduce la pérdida de peso, manteniendo la masa magra (MM). El uso de ácidos grasos omega3 (W3) por su efecto antiinflamatorio está en estudio.

Objetivos: Definir las tasas de desnutrición según criterios SEDON-SENPE y su relación con las modificaciones antropométricas y la ingesta con suplementación enteral enriquecida en W3 vs estándar (FE) durante el tratamiento y a largo plazo.

Material y métodos: Estudio prospectivo aleatorizado en pacientes diagnosticados de neoplasia ORL sometidos a tratamiento radioterápico normo-fraccionado o hiperfraccionado tridimensional y quimioterapia basada en platino, con suplementación enriquecida en W3 vs FE al inicio-mitad y final de tratamiento, 3, 6 y 12 meses de seguimiento. Se determinan parámetros antropométricos, impedanciometría, analítica general y nutricional y registros de ingesta de 7 días en cada revisión. Se evalúa la adherencia a la suplementación prescrita.

Resultados: 51 pacientes (24 W3 y 26 FE), edad media 61,0 ± 12,6 (86% varones y 14% mujeres). Se evidencia un aumento del porcentaje de desnutrición (11,4%, 70,0%, 80,8%, 74,0%, 63,9%, 42,9%), sin diferencias según el grupo de suplementación. La pérdida de peso seguida de un descenso en los valores de albúmina sérica son las causas más importantes de diagnóstico de desnutrición. Se muestra un descenso de peso (72,19 ± 17,73 vs 68,38 ± 13,28), sin diferencias entre grupos, que se recupera al final del seguimiento (68,84 ± 12,66). Se demuestra un descenso de la ingesta energética durante el tratamiento (1672,71 ± 680,39 vs 1021,67 ± 882,7 kcal) aumentando el aporte energético artificial hasta los 6 meses (256,22 ± 360,05 vs 1110,80 ± 665,5 kcal).

Conclusiones: La población estudiada presenta una alta tasa de desnutrición. La intervención nutricional es eficaz para reducir la pérdida de peso con dieta y suplementos. No se observan diferencias con el uso de suplementos con W3 en la evolución de los parámetros antropométricos e ingesta.

P87 Prevalencia de Osteoporosis y factores nutricionales asociados en la enfermedad celiaca del adulto al diagnóstico

García-Manzanares Vázquez de Agredos A¹, Lucendo Villarín A², Tenias Burillo JM^{2a}, Conde García M^aC¹, Atanasio A¹, Silva Fernández J¹, García-Maroto A¹

¹Hospital General Mancha Centro. ²Hospital General Tomelloso.

Objetivos: Estimar la prevalencia de baja densidad mineral ósea en una serie prospectiva de pacientes

adultos diagnosticados de enfermedad celiaca (EC) e identificar los factores nutricionales asociados.

Material y métodos: Todos los pacientes adultos consecutivamente diagnosticados de EC entre enero 2008 y junio 2011 fueron reclutados para este estudio. Se realizó una densitometría mineral ósea (medición en columna lumbar y cadera) y se analizaron parámetros nutricionales antes de la instauración de una dieta sin gluten. Beca FISCAM 56/2008.

Resultados: Analizamos 40 pacientes (36 mujeres/4 varones), con edad media de 41 años (rango:18-68). Se clasificaron según el grado de lesión histológica duodenal siguiendo la clasificación de Marsh en Grado I: 23 pacientes (57,5%), grado II: 3 (7,5%) y grado III o atrofia vellositaria: 13 pacientes (32,5%). El 58% de los pacientes presentaron osteopenia u osteoporosis en alguna demarcación. El grado de lesión histológica duodenal se asoció directamente con una baja masa ósea en columna lumbar (p = 0,012) y cadera (p = 0,06). No observamos diferencias entre pacientes con densidad ósea normal y reducida en ninguno de los factores analizados, excepto para prealbúmina y ácido fólico, que fueron significativamente menores en aquellos pacientes con menor densidad ósea (tabla I).

Tabla I.

	Normal (n = 22) Media ± DE	Osteopenia (n = 11) Media ± DE	Osteoporosis (n = 6) Media ± DE	p
Edad (años)	38,6 ± 11,2	46,7 ± 10,9	45,0 ± 21,1	0,31
Mujeres, n (%)	21 (95,5%)	9 (81,8%)	6 (100%)	0,29
IMC (kg/m ²)	25,4 ± 5,6	26,1 ± 5,1	23,5 ± 4,6	0,6
Hemoglobina (g/dL)	13,1 ± 1,5	13,8 ± 1,1	12,1 ± 1,5	0,07
Calcio (mg/dL)	8,6 ± 0,6	9,0 ± 0,4	9,0 ± 0,5	0,14
Fósforo (mg/dL)	3,5 ± 0,4	3,2 ± 0,3	3,3 ± 0,6	0,12
Magnesio (mg/dL)	2,1 ± 0,2	2,1 ± 0,1	1,9 ± 0,3	0,24
Albumina (g/dL)	4,5 ± 0,5	4,5 ± 0,4	4,0 ± 1,1	0,63
Prealbumina (mg/dL)	25,4 ± 6,0	25,2 ± 4,2	19,5 ± 4,6	0,04
Cobre (g/dL)	118,4 ± 20,7	105,2 ± 23,6	118,0 ± 28,5	0,27
Ferritina (ng/mL)	59,7 ± 88,5	56,7 ± 42,3	21,5 ± 20,7	0,11
Triglicéridos (mg/dL)	173,0 ± 278,4	100,9 ± 46,4	74,6 ± 20,6	0,40
Colesterol (mg/dL)	193,4 ± 48,3	192,9 ± 34,0	162,2 ± 18,9	0,13
Transferrina (mg/dL)	290,1 ± 59,1	297,7 ± 47,5	284,0 ± 38,2	0,92
25-OH vitamina-D (ng/mL)	16,7 ± 8,0	17,1 ± 6,3	16,8 ± 12,6	0,52
Vitamina A (g/dL)	0,6 ± 0,2	0,5 ± 0,2	0,4 ± 0,1	0,37
Vitamina B12 (pg/mL)	492,6 ± 251,7	520,7 ± 259,8	423,8 ± 173,9	0,80
Ácido fólico (ng/mL)	10,7 ± 3,8	8,6 ± 3,9	7,0 ± 7,3	0,05

Conclusiones: El mayor grado de lesión histológica duodenal en pacientes adultos con EC al diagnóstico se relacionó con una menor densidad mineral ósea, al igual que menores niveles de prealbúmina y ácido fólico, sin observar diferencias en los demás factores analizados.

P88 Implicaciones nutricionales de la enfermedad celiaca del adulto en el momento del diagnóstico

García-Manzanares Vázquez de Agredos A¹, Lucendo Villarín A², Conde García M³C¹, Atanasio A¹, Seisdedos R¹, Ruiz R¹, Moreno Fernández J³

¹Hospital General Mancha Centro. ²Hospital General Tomelloso. ³Hospital General Universitario Ciudad Real.

Objetivos: Analizar la situación nutricional y las características clínicas de los nuevos casos de enfermedad celiaca (EC) diagnosticados en adultos.

Material y métodos: Se reclutaron todos los pacientes con > 18 años consecutivamente diagnosticados de EC entre enero de 2008 y junio de 2011. Se realizó un estudio analítico metabólico y nutricional y antropométrico. Se empleó el programa SPSS15.1 para los análisis estadísticos. Beca FISCAM 56/2008.

Resultados: 40 pacientes (36 mujeres/4 varones), con edad media 41 años (rango:18-68) fueron estudiados. Las manifestaciones clínicas al diagnóstico fueron: dispepsia (38%), anemia (30%), hipertransaminasemia (20%), diarrea (15%), pérdida de peso (12%), dolor abdominal (10%), disfagia (8%), screening en enfermedad de riesgo (8%). Se clasificaron según el grado de lesión histológica duodenal siguiendo la clasificación de Marsh en Grado I: 23 pacientes (57,5%), grado II: 3 (7,5%) y grado III o atrofia vellositaria: 13 pacientes (32,5%). Únicamente un paciente presentaba bajo peso (IMC25). La mayoría de los parámetros analizados resultaron normales a excepción de los niveles de vitamina D deficitarios en el 88%. Tras clasificar a los pacientes según el grado de lesión histológica duodenal, aquellos con atrofia duodenal (Marsh III) mostraron afectación en la mayoría de parámetros analizados, en comparación con aquellos pacientes sin atrofia (Marsh I & II) (tabla).

Tabla I.

	Global (n = 40) Media ± DE	MARSH I & II (n = 27) Media ± DE	MARSH III (n = 13) Media ± DE	p
IMC (kg/m ²)	25,3 ± 5,2	26,4 ± 5,5	22,9 ± 3,8	0,027
Hemoglobina (g/dL)	13,2 ± 1,5	13,3 ± 1,5	13,0 ± 1,5	0,58
Calcio (mg/dL)	8,8 ± 0,5	8,7 ± 0,6	8,9 ± 0,4	0,36
Fósforo (mg/dL)	3,4 ± 0,4	3,4 ± 0,4	3,4 ± 0,5	0,60
Magnesio (mg/dL)	2,1 ± 0,2	2,1 ± 0,2	2,0 ± 0,2	0,45
Albumina (g/dL)	4,4 ± 0,6	4,5 ± 0,5	4,2 ± 0,8	0,19
Prealbumina (mg/dL)	24,4 ± 5,6	26,1 ± 5,4	20,7 ± 4,4	0,002
Cobre (g/dL)	114,6 ± 22,7	116,9 ± 20,0	109,8 ± 27,5	0,32
Ferritina (ng/mL)	55,5 ± 71,8	64,2 ± 82,1	37,3 ± 40,4	0,067
Triglicéridos (mg/dL)	137,1 ± 209,9	166,7 ± 250,4	75,7 ± 35,8	0,01
Colesterol (mg/dL)	188,5 ± 41,6	203,1 ± 41,0	158,2 ± 22,6	<0,001
Transferrina (mg/dL)	290,5 ± 51,9	293,9 ± 52,5	283,3 ± 2,0	0,40
25-OH vitamin-D (ng/mL)	16,8 ± 8,2	16,8 ± 8,1	16,8 ± 8,7	0,80
Vitamina-A (g/dL)	0,5 ± 0,2	0,6 ± 0,2	0,5 ± 0,2	0,56
Vitamina B12 (pg/mL)	490,0 ± 240,2	513,3 ± 237,7	437,5 ± 248,1	0,27
Ácido fólico (ng/mL)	9,6 ± 4,5	10,6 ± 4,0	7,3 ± 5,0	0,018

Conclusiones: Los pacientes celiacos diagnosticados en la edad adulta presentan un frecuente déficit de vitamina D, pero no otros déficits nutricionales importantes. Observamos menores niveles séricos de distintos parámetros nutricionales y menor IMC en aquellos casos con atrofia vellositaria intestinal.

P89 Resultados iniciales de un Programa de Abordaje Grupal Preoperatorio en obesidad mórbida

García-Talavera Espín NV¹, Gómez Sánchez M²B¹, Monedero Saiz T¹, Zomeño Ros AI¹, Nicolás Hernández M¹, González Valverde FM², Meoro Avilés AI³, Sánchez Álvarez C¹

¹ Unidad de Nutrición. Unidad de Obesidad. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ²Servicio de Cirugía General y Digestiva. Unidad de Obesidad. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ³Servicio de Endocrinología. Unidad de Obesidad. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Objetivos: El éxito de la cirugía bariátrica (CB) se basa en un buen procedimiento quirúrgico y un cambio de los hábitos del paciente. Presentamos los primeros resultados del programa de educación grupal complementario.

Material y métodos: 1. Formación de los grupos: Reclutamiento de pacientes por la Unidad de Nutrición aproximadamente 3 meses antes de la operación, formando grupos de 4-8 pacientes que deben asistir a 4 sesiones quincenales de 1 h, durante 2 meses. 2. Temática: 1.^a Alimentación saludable y actividad física, 2.^a Técnicas quirúrgicas empleadas en CB, 3.^a Protocolo nutricional postquirúrgico, 4.^a Conclusión del grupo. Sesiones estructuradas en 3 fases: a) Puesta en común de las experiencias de la semana anterior, b) Introducción de nuevos conceptos, y c) Puesta en común sobre los conceptos explicados en la sesión y entrega de las actividades a realizar en casa y entregar. En cada sesión, los pacientes se pesaron y se discutieron las dificultades encontradas para seguir las pautas dietéticas y el ejercicio físico.

Resultados: Retrospectivos: Entre enero-2009 y marzo-2011, 135 (33 hombres y 102 mujeres) se sometieron a CB por nuestra Unidad de Obesidad. La edad media fue de 42,3 ± 16,1 años (42,37 ± 16,9 H; 43,7 ± 13,3 M) y el IMC1: 45,19 ± 7,3 kg/m² (47,17 ± 9,1 H; 44,92 ± 5,6 M) en el momento de ser incluidos en el circuito preoperatorio de CB desde la consulta de endocrinología. El día antes de ser intervenidos, el IMC2: 46,17 ± 6,1 kg/m² (48,11 ± 11,2 H; 45,89 ± 4,1 M). Esto significa que en un periodo de 7-9 meses el incremento medio de peso fue de 9,3 kg (7,9%) y el de IMC: 0,98 kg/m². Grupos. En el periodo mayo-2010/marzo-2011 se formaron 6 grupos de refuerzo preoperatorio en CB, incluyendo a 43 pacientes (7 hombres y 36 mujeres). La edad media fue de 40,6 ± 13,1 años (44,16 ± 13,2 H; 40,1 ± 9,3 M) y el

IMC1: $45,88 \pm 7,3 \text{ kg/m}^2$ ($48,11 \pm 8,8 \text{ H}$; $45,24 \pm 4,2 \text{ M}$) al integrarse en el protocolo de CB. El día previo a la operación, el IMC2: $44,41 \pm 6,1 \text{ kg/m}^2$ ($47,56 \pm 16,2 \text{ H}$; $44,09 \pm 3,1 \text{ M}$). Con la intervención conseguimos una pérdida media de $11,3 \text{ kg}$ ($8,92\%$) en 7-9 meses. La respuesta de los pacientes a nuestra invitación a participar en los grupos alcanzó el 64% y su adherencia fue del 93% .

Conclusiones: El paciente debe recibir información completa sobre el proceso al que se va a someter y los cambios que deberá realizar y porqué. Con esta intervención grupal confiamos en reducir su grado de ansiedad, mejorar su adherencia al programa y aumentar su satisfacción.

P90 Reducción de ingresos evitables por diabetes mediante educación diabetológica de supervivencia en el Área VII: Murcia Este

García-Talavera Espín NV¹, Gómez Sánchez M^aB¹, Meoro Avilés AP², del Peso Gilsanz C², Sánchez Cañizares C², Romero López-Reinoso H³, López Olivar M^aD⁵, Guirao Sastre JM⁶, De San Eustaquio Tudanca F⁷, Soriano Palao J⁸

¹Unidad de Nutrición. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ²Servicio de Endocrinología. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ³Servicio de Urgencias. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ⁴Centro de Atención Primaria Murcia-El Carmen. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ⁵Centro de Atención Primaria Benijáfan. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ⁶Unidad de Calidad. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ⁷Servicio de Documentación. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia. ⁸Servicio de Medicina Interna. Unidad de Diabetes. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Objetivos:

1. Reducir el número de asistencias al año en Urgencias del Hospital relacionadas con complicaciones agudas de la diabetes.
2. Reducir el número de ingresos al año en el Hospital relacionados con complicaciones agudas de la diabetes.

Material y métodos:

1. Puesta en marcha de un ciclo de mejora, materializado en el "Protocolo de reducción de ingresos evitables por complicaciones a corto plazo en diabéticos". La Unidad de Diabetes (UD) del Área elaboró el protocolo y los materiales informativos consensuados, y coordinó la secuencia de actividades formativas en los distintos niveles asistenciales del área.
2. Difusión del protocolo mediante charlas por los responsables de la UD en cada centro y servicio del

Área (médicos y enfermería) y también mediante educación diabetológica individualizada a los pacientes diabéticos atendidos en los distintos niveles asistenciales.

- a) Herramientas de difusión: Protocolo de actuación para el profesional sanitario, basado en las actuales guías de práctica clínica en diabetes, orientado a prevenir, resolver y derivar de forma coordinada las urgencias diabetológicas agudas (hipoglucemia e hiperglucemia). En él se planteó atender las urgencias no complicadas en el Centro de Salud de Atención Primaria y las urgencias complicadas en el Servicio de Urgencias del Hospital. Se establecieron, a su vez, claros criterios de ingreso hospitalario por descompensación aguda de la diabetes.
- b) Herramientas para la educación diabetológica: folletos informativos con indicaciones dietéticas y médicas para el paciente en el manejo domiciliario de la hipoglucemia y la hiperglucemia leves.

Resultados: Tras 3 años de implantación (2007- 2010), ha supuesto:

- Reducción del $47,6\%$ en el n.º de ingresos/altas hospitalarias evitables y del $67,8\%$ en el n.º de estancias totales hospitalarias evitables, para el GRD 295 (pacientes menores de 36 años ingresados por diabetes mellitus tipo 1 o tipo 2, no complicados).
- Reducción del 27% en el n.º de ingresos/altas hospitalarias evitables y del $23,4\%$ de reducción en el n.º de estancias totales hospitalarias evitables, para el GRD 294 (pacientes mayores de 35 años ingresados por diabetes mellitus tipo 1 o tipo 2, no complicados).

Conclusiones:

1. La atención integrada al paciente diabético, ha demostrado reducir la tasa de complicaciones crónicas, y también está disminuyendo los ingresos hospitalarios por complicaciones agudas.
2. La interacción entre Atención Primaria y Especializada mediante la UD en el tratamiento de la diabetes ha ayudado a mejorar la comunicación interprofesional en nuestra área.

P91 Seguridad de las emulsiones lipídicas en pacientes con enfermedad hepática crónica moderada o grave en nutrición parenteral

Giner Soriano M, Barrantes González M, Mateu-de Antonio J
Hospital del Mar.

Las recomendaciones actuales en nutrición parenteral (NP) indican la utilización de emulsiones lipídicas con bajo contenido en ácidos grasos omega-6. En pacientes con enfermedad hepática crónica (EHC), estas emulsiones más modernas no han sido evaluadas.

Objetivos: Evaluar la seguridad de dos emulsiones con bajo contenido en ácidos grasos omega-6 en pacientes con EHC moderada y grave (Child-Pugh B y C) durante la primera semana de NP.

Material y métodos: Estudio retrospectivo (enero 2007-abril 2011) en un hospital universitario de 400 camas. Pacientes incluidos: adultos (> 18 años) con EHC Child-Pugh B y C con NP exclusiva de ≥ 5 días de duración. Tipos de emulsiones: una basada en aceite de oliva y otra con mezcla de aceites conteniendo aceite de pescado omega-3. Datos recogidos: demográficos, antropométricos, gasto energético basal (GEB), duración de NP, aportes de macronutrientes, parámetros nutricionales y hepáticos, trigliceridemia, estancia hospitalaria y mortalidad. La seguridad se evaluó mediante los cambios de parámetros hepáticos y trigliceridemia. Estadística: Pruebas T de Wilcoxon para datos emparejados y U de Mann-Whitney para muestras independientes. Variables expresadas como mediana y cuartiles (Q1-Q3).

Resultados: Pacientes: 27. Hombres: 21 (77,6%). Edad: 62,0 años (55,0-72,0). Peso 75,0 kg (65,0-80,0). IMC: 24,9 kg/m² (23,0-27,0). Puntuación Child-Pugh: 10 (7-13). Pacientes Child-Pugh B: 14 (51,9%) y C: 13 (48,1%). Pacientes con encefalopatía III-IV: 6 (22%). Críticos: 16 (59,3%). GEB: 1482 kcal/día (1342-1609). Días de NP: 11 (8-21). kcal aportadas: 1323 kcal/día (1170-1442). Proteínas: 0,97 g/kg/día (0,84-1,30). Glucosa: 2,1 g/kg/día (1,8-2,6). Lípidos: 0,6 g/kg/día (0,5-0,8). Pacientes con emulsión de aceite de oliva: 10 (37%), con emulsión conteniendo omega-3: 13 (48%) y con ambas emulsiones: 4 (15%). Parámetros nutricionales iniciales: Albúmina: 2,5 g/dL (1,9-3,0). Prealbúmina: 7,0 mg/dL (4,6-8,7). Parámetros hepáticos iniciales: Bilirrubina: 3,0 mg/dL (2,0-11,8). AST: 44 UI/L (23-91). ALT: 34 UI/L (11-49). GGT: 89 UI/L (34-281). Fosfatasa alcalina: 103 UI/L (61-175). Triglicéridos iniciales: 91,0 mg/dL (59,3-144,8). Seguridad (p Los pacientes con emulsión con omega-3 aumentaron de bilirrubina (2,5 mg/dL (-0,3-6,5)) y fosfatasa alcalina (29 UI/L (12-254)) frente a los que recibieron emulsión de oliva (-1,4 (-7,7-0,0) y 0,0 (-42-26), respectivamente). Todos los pacientes con emulsión con omega-3 eran críticos. Estancia hospitalaria: 33 días (24,-57). Mortalidad: 18 (66,7%).

Conclusiones: Las emulsiones de nueva generación a dosis moderadas parecen ser seguras en pacientes con enfermedad crónica hepática moderada o grave en NP.

P92 Manejo nutricional en la fístula linfática cervical

Guerrero Gual M¹, Veses Martin S², Creus Costas G¹, Vilarasou Farré M³C¹, Moreno Llorente P¹, Virgili Casas N¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge. ²Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

Clásicamente el tratamiento conservador de las fístulas linfáticas estaba basado en dieta absoluta y nutrición parenteral (NP). En los últimos años se ha introducido la dieta exenta de grasas como opción terapéutica y alternativa a la NP.

Objetivos: Analizar el tipo de soporte nutricional y valorar la evolución de una serie de pacientes con fístula linfática cervical.

Material y métodos: Se estudia una serie de 14 pacientes con fístula linfática cervical tras cirugía por carcinoma de tiroides localmente avanzado realizada en el Hospital Universitari de Bellvitge durante el periodo 2001-2011. En el 57% de los casos se realizó tiroidectomía total bilateral con vaciamiento ganglionar. En el 43% de los casos se trataba de reintervenciones quirúrgicas por recidiva de la enfermedad. La pauta de tratamiento consistía en la infusión continua de somatostatina junto con la implantación de un sistema de drenaje por vacío y una dieta específica. El soporte nutricional se basaba en una dieta exenta en triglicéridos de cadena larga (TCL) y, según la valoración nutricional del paciente, se suplementaba con triglicéridos de cadena media (TCM), módulos de proteínas (caseína) y fórmulas poliméricas, normoproteicas e hipercalóricas libres en grasas. En caso de no conseguirse el cierre de la fístula se instauraba NP.

Resultados: En 12 pacientes (85%) se consigue la resolución de la fístula con infusión continua de somatostatina, drenaje por vacío y dieta exenta de TCL. Tan sólo 2 pacientes (15%) necesitaron NP. En ninguno de los casos se requirió tratamiento quirúrgico.

Conclusiones: El tratamiento conservador con dieta consigue la resolución de la mayoría de las fístulas linfáticas cervicales. El uso de una dieta específica exenta en grasas reduce la indicación de NP y estos datos son acordes con los publicados en la literatura.

P93 Hipertrigliceridemia y emulsiones lipídicas con ácidos grasos omega-3

Llop Talaverón J, Badía Tahull M^aB, Miquel Zurita M^aE, Leiva Badosa E, Mendez Cabaleiro N, Cobo Sacristán S, Tubau Molas M, Jódar Masanés R

Hospital Universitari de Bellvitge.

Introducción: La hipertrigliceridemia es una complicación frecuente en pacientes tratados con nutrición parenteral debido tanto a un uso calórico ineficiente como a la presencia de diferentes complicaciones clínicas. Las emulsiones lipídicas de aparición más reciente en el mercado son los ácidos grasos omega 3 derivados de pescado. Para estas emulsiones se ha descrito un posible menor aclaramiento plasmático.

Objetivos: Evaluar la asociación existente entre el aporte de ácidos grasos de la serie omega 3 y los niveles plasmáticos de triglicéridos.

Material y métodos: Se estudia una cohorte de pacientes tratados con NP durante el año 2010. Se excluyen los pacientes con hipertrigliceridemia inicial y los que son tratados con una fórmula adaptada a insuficiencia renal ó encefalopatía hepática. Las variables principales estudiadas son: media de triglicéridos plasmáticos y media de ácidos grasos omega 3 administrados (g/kg/día). Otras variables estudiadas son: g/kg/d de lípidos procedentes de otras emulsiones, sepsis y días de estancia en UCI. Para estudiar la asociación de las variables con el nivel plasmático de triglicéridos se construye un modelo univariante con el test de la varianza para variables categorizadas y un modelo multivariante mediante el test de regresión lineal múltiple. El nivel de significación estadística se establece mediante el cálculo del intervalo de confianza (95%) y la normalidad de las poblaciones estudiadas mediante el test de Kolmogorow-Smirnof.

Resultados: Se incluyen 55 pacientes. La población sigue criterios de normalidad estadística. La media de los niveles de triglicéridos es de $1,83 \pm 0,56$ mmol/L y la de los aportes lipídicos es de $0,10 \pm 0,8$ g/kg/d de ácidos grasos omega-3 y de $0,48 \pm 0,18$ g/kg/d para lípidos de origen vegetal. En el análisis univariante no se encuentran diferencias estadísticamente significativas ni en la relación entre el aporte de ácidos grasos omega 3 y los triglicéridos plasmáticos ni en la relación entre el aporte de lípidos de origen vegetal y los triglicéridos plasmáticos. En el análisis multivariante los triglicéridos plasmáticos solo se asocian significativamente con la sepsis (OR: 0,34 IC95%: 0,08-0,69). Las variables aporte de ácidos grasos omega-3, aporte de lípidos vegetales y días en UCI no muestran relación con los valores de triglicéridos plasmáticos.

Conclusiones: A las dosis estudiadas el aporte de ácidos grasos omega 3 no se asocian a un mayor riesgo de hipertrigliceridemia en comparación con los lípidos de origen vegetal. En nuestra población la aparición de hipertrigliceridemia solo se asocia con la sepsis.

P94 Fibrosis quística, importancia de la consulta de nutrición

Lobo Tamer G¹, Pérez Aragón A¹, Pérez de la Cruz A¹, Casas Maldonado F², López Casado M¹, Machado Ramírez M², J¹, Maldonado Lozano J¹

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves. ²Hospital Universitario San Cecilio.

Introducción: El problema nutricional de la fibrosis quística (FQ) puede ser analizado como ingesta insuficiente,

aumento de requerimientos energéticos y pérdida de nutrientes. El tratamiento nutricional mejora el estado general del paciente e influye de forma positiva en al función pulmonar.

Objetivos: Valorar el impacto de una intervención nutricional continuada sobre el estado de nutrición (EN) y la ingesta de energía y nutrientes en pacientes diagnosticados de FQ.

Material y métodos: Se realizó abordaje nutricional continuo y sistemático, consistente en revisiones semestrales a lo largo de 3 años, en cada una de ellas se ha realizado Valoración nutricional: El EN se ha medido mediante antropometría incluyendo peso, talla, IMC, perímetro braquial y pliegues cutáneos (tricipital, bicipital, abdominal y subescapular). Los resultados se compararon con los valores de referencia para la misma edad y sexo. Consideramos desnutrición cuando un valor se encontraba por debajo del percentil 10. Ingesta alimentaria: Se ha valorado mediante Frecuencia de consumo de alimentos y Recordatorio de 24 horas, cuantificando las cantidades de alimentos ingeridos con medidas caseras y álbum fotográfico de alimentos y su posterior análisis con el programa Alimentación y Salud y comparando estos resultados con las RDA vigentes. Educación nutricional: Nuestro objetivo se ha centrado en prevenir complicaciones, garantizar un adecuado aporte nutricional y evitar deficiencias nutricionales. Los contenidos nutricionales se fueron reforzando en cada revisión.

Resultados: Se han incluido 27 pacientes, de los cuales el 55,6% eran varones. Se realizó una clasificación en función de la edad en 2 grupos: menores de 14 años y mayores de 14 años (edad en que se hace la transición en el tratamiento médico), la edad promedio fue de $7,6 \pm 4,2$ y de $30,7 \pm 14,7$ años respectivamente. Con respecto al EN, en niños se logró mejorar la relación peso/ talla y talla/edad (62%), y pliegues cutáneos tricipital y subescapular. En mayores de 14 años, además de ganancia ponderal se consiguió la mejoría de perímetro braquial (58,0%) y pliegues cutáneos (77,7%). En el grupo 1 se incrementó la ingesta calórica en $1209,2 \pm 584,9$ kcal/d y en mayores de 14 años $692,8 \pm 144,5$ kcal/día, 5 pacientes realizaron una ingesta menor coincidiendo con agudización de su proceso patológico.

Conclusiones: Si bien hemos logrado cambios positivos tanto en el EN como en los hábitos alimentarios, consideramos que el seguimiento nutricional de estos pacientes es vital para garantizar resultados satisfactorios a largo plazo y reducir la tasa de complicaciones.

P95 Complicaciones de la Gastrostomía Radiológica Percutánea en pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica

López Urdiales R¹, Herrera Rodríguez M^aV¹, Virgili Casas M^aN¹, Povedano Panadés M², Andrés Melón B², Escalante Porrúa ES³, Vilarasau Farré M^aC¹

¹Unidad de Dietética y Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitari de Bellvitge. ²Servicio de Neurología. Hospital Universitari de Bellvitge. ³Servicio de Radiología. Hospital Universitari de Bellvitge.

Objetivos: La Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) es una enfermedad neurodegenerativa que en su evolución puede cursar con afectación bulbar, con desarrollo de disfagia que en muchos casos requiere la colocación de una sonda de gastrostomía para alimentación e hidratación. Tradicionalmente se ha realizado mediante endoscopia (PEG en sus siglas inglesas), aunque en los últimos años se está extendiendo la colocación mediante guía radiológica (Gastrostomía Radiológica Percutánea, GRP), especialmente si hay disminución de la capacidad respiratoria. En el presente estudio valoramos las complicaciones derivadas de la colocación de la GRP en pacientes afectados de ELA en nuestro centro, con el fin de profundizar en el conocimiento de una técnica cada vez más extendida.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de los 23 pacientes con ELA controlados en nuestro hospital a quienes se colocó una GRP en el periodo comprendido entre el 1 de diciembre de 2010 y el 30 de noviembre de 2011, y de las complicaciones presentadas en relación con el procedimiento. Nueve eran varones (39%) y 14 mujeres (61%). La forma inicial de presentación fue bulbar en 15 casos (65%) y espinal en 8 (35%). Nueve de ellos (39%) tenían soporte respiratorio con ventilación mecánica no invasiva. El tiempo de evolución medio de la enfermedad desde el diagnóstico hasta la colocación de la GRP fue de 25,5 meses (rango de 4 a 113 meses).

Resultados: Se presentaron complicaciones en ocho de los pacientes (35%), todas ellas menores. Seis fueron de tipo infeccioso (26%), resueltas con tratamiento antibiótico oral en todos los casos, e implicando la retirada de la sonda en uno de ellos. En los dos casos restantes (9%), por malposición de la sonda en el primer intento de colocación, hubo que administrar tratamiento antibiótico profiláctico y recolocarla en un segundo tiempo. Durante el periodo de seguimiento han fallecido nueve pacientes (35%) por causas no relacionadas con el procedimiento.

Conclusiones: La GRP es una técnica de soporte nutricional para pacientes con ELA que presentan disfagia asociada a un bajo riesgo de complicaciones. Hacen falta más estudios para valorar si la colocación de la GRP en fases más precoces podría mejorar el pronóstico o la calidad de vida en estos pacientes.

P96 Evaluación de las circunferencias de brazo y pantorrilla para la valoración del riesgo nutricional en ancianos hospitalizados

Lozano Fuster FM¹, Medinas Amoros M²

¹Complejo Hospitalario de Mallorca. ²Hospital J. March.

Introducción: La evaluación del estado nutricional de los pacientes ancianos al ingreso y su posterior seguimiento durante el periodo de hospitalización es el pilar básico del cuidado integral en estos pacientes. Numerosos estudios han mostrado la elevada prevalencia de riesgo de malnutrición en esta población evaluada generalmente a través del Minimal Nutritional Assessment (MNA[®]), tanto en su forma corta como en su puntuación total. Si bien el MNA constituye una buena herramienta de diagnóstico y screening del riesgo nutricional, la evaluación complementaria mediante medidas antropométricas como la circunferencia del brazo (para evaluar la reserva proteica-energética) y la de la pantorrilla (indicador del tejido muscular y graso) son medidas objetivas y fáciles de obtener que aportan más información acerca del estado nutricional inicial y facilitan el seguimiento en pacientes hospitalizados mayores. El objetivo de nuestro estudio ha sido evaluar la influencia de las circunferencias del brazo y pantorrilla sobre el riesgo nutricional evaluado mediante MNA total en una muestra de ancianos hospitalizados en un hospital sociosanitario (media estancia) de Mallorca.

Método: Un total de n = 45 pacientes mayores hospitalizados con una media de edad de 74.26 años (SD; 11,56), 37 mujeres y 8 hombres fueron evaluados mediante el cuestionario MNA en su forma corta, la escala de Barthel (independencia funcional), fueron registradas sus medidas antropométricas y sus datos socio-demográficos al ingreso.

Resultados: en función del MNA total, el 80% de la muestra presentó riesgo de malnutrición mientras que el 20% restante presentaba malnutrición. Los pacientes presentaban un bajo nivel de independencia funcional (Barthel media: 31,87; SD: 30,87). Las comparaciones múltiples mostraron que los pacientes con desnutrición presentaban significativamente una mayor circunferencia de pantorrilla (p < 0,05) sin embargo, la circunferencia del brazo no muestra diferencias significativas en función del nivel nutricional (MNA total) en nuestra muestra. Finalmente el estudio de correlaciones (Rho de Spearman) muestra una relación significativa (p < 0,001) entre la circunferencia del brazo y el MNA de screening.

Conclusiones: la evaluación nutricional en ancianos hospitalizados requiere la evaluación conjunta de parámetros antropométricos de fácil determinación y escalas de valoración como el MNA para ajustar mejor el diagnóstico nutricional.

P97 Estudio comparativo entre dos fórmulas de nutrición enteral en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Márquez Nieves JJ¹, Conde García M^aC², Jerez Fernández E², Sánchez Casanueva T¹, Ruiz Martín R², Seisdedos Elcuaz R²
¹Hospital General de Tomelloso. ²Hospital General Mancha Centro.

Objetivos: Comparar la afectación en el control glucémico entre dos fórmulas de nutrición enteral en pacientes diabéticos no insulino dependientes alimentados por sonda.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en un hospital general en el que se evaluó la glucemia matinal y la unidades de insulina rápida requeridas a lo largo del día en los pacientes con diabetes no insulino dependientes que recibieron alimentación por sonda o PEG con Novasource Diabet[®] o con Nutrisón Multifibre[®] entre enero y junio del 2011; se recogieron datos de las glucemias matinales diarias así como de las unidades de insulina rápida administradas cada día.

Resultados: Se estudiaron 41 pacientes; 17 recibieron Novasource Diabet[®] y 24 Nutrisón Multifibre[®]. En el primer grupo, 6 fueron varones y 11 mujeres, mientras que en el segundo grupo se repartieron al 50%. La edad media fue de 77 años para el primer grupo y 82 años para el segundo. El volumen medio administrado por día fue de 975 ml con Novasource Diabet[®] y de 1150 ml con Nutrisón Multifibre[®]. La duración media del tratamiento fue de 8,4 y de 9,6 días, respectivamente. Los que tomaron la fórmula específica para diabetes obtuvieron unos valores de glucemia medios de 173 mg/dl (142-197) frente a 187 mg/dl (143-211) del otro grupo, no existiendo diferencias significativas entre ambas. Tampoco se obtuvo diferencia significativa en la media de unidades de insulina rápida administradas que fue de 3,3 para los que fueron alimentados con Novasource Diabet[®] y de 3,7 para los que recibieron Nutrisón Multifibre[®].

Conclusiones: El número de pacientes diabéticos tipo 2 no insulino dependientes portadores de sonda o PEG que se alimentó con fórmula con fibra fue mayor que el que recibió fórmula específica para diabéticos. La tolerancia de ambas dietas fue similar en volumen y días de tratamiento. No se encontraron diferencias en el control glucémico entre los pacientes que recibieron la fórmula específica para diabéticos (Novasource Diabet[®]) y la fórmula con fibra (Nutrisón Multifibre[®]).

P98 Diagnóstico Nutricional de Pacientes Candidatos a Trasplante Hepático

Moreno Moreno P¹, Alhambra Expósito M^aR¹, Ávila Rubio V², Muñoz Villanueva M^aC¹, Molina Puerta M^aJ¹, Manzano García G¹, Prior Sánchez I¹, Muñoz Jiménez C¹, Calañas Continente A¹
¹Hospital Universitario Reina Sofía. ²Hospital Clínico San Cecilio.

Objetivos: Conocer el estado nutricional e intervención terapéutica en candidatos a trasplante hepático mediante antropometría simple: porcentajes de pliegue triplicado (%PT) y circunferencia muscular del brazo (%CMB).

Material y métodos: Estudio descriptivo de pacientes con valoración nutricional pretrasplante hepático (2005-2011). Variables analizadas: edad, sexo, etiología, Child-Pugh, %PT y %CMB, IMC y %peso ideal (%PI) excluyendo pacientes con ascitis, parámetros nutricionales, clínica, tratamiento nutricional y fecha de valoración y de trasplante. Análisis estadístico: comparación de medias con T de Student y proporciones mediante chi-cuadrado, SPSS v.19.

Resultados: 146 enfermos (19,9% mujeres). Edad: 53,7 ± 8,4 años. Etiología: etílica 42,5%; vírica 25,4%; etílica y vírica 19,1%; colestásicas 3,5%; otras 9,5%. Hepatocarcinoma 31,5%. Child-Pugh B (37,6%). Síntomas digestivos: 32,9% (anorexia: 17,8%). Ascitis: 49,4%. Edemas miembros inferiores: 25,9%. Lesiones cutáneas: 13,7%. Medidas antropométricas: IMC (mujeres 26,9 ± 3,9 vs hombres 27,9 ± 4,8 kg/m², p = 0,8); %PT (mujeres 64,8 ± 21,7 vs hombres 111,3 ± 55,5, p < 0,001); %CMB (mujeres 121,8 ± 17,7 vs hombres 106,3 ± 15,9, p < 0,001); %PI (mujeres 112,1 ± 16,6 vs hombres 112,3 ± 16,1, p = 0,728). %PT es menor en colestásicas (61,7 ± 13,6), respecto a vírica (91,6 ± 35,5, p < 0,023), etílica (116,3 ± 63,5, p < 0,001) y cirrosis vírica y etílica (103,6 ± 55,9, p < 0,015). Parámetros nutricionales: albúmina 3,24 ± 0,8 mg/dl, prealbúmina 9,1 ± 6,1 mg/dl, transferrina 191,9 ± 74,5 mg/dl, linfocitos 1.320,5 ± 967,4/mm³. Desnutrición (DN): 52,7% (calórica moderada-grave 37,7%), mayor en cirrosis etílica (33,8%). Tratamiento nutricional previo 2,1%, se inició en el 100% de los pacientes con DN. Trasplante hepático: 44,7%. Fallecidos postrasplante con diagnóstico de DN: 55,3%.

Conclusiones: DN en más de la mitad de los pacientes. DN calórica moderada-grave es la más frecuente. Todos los diagnosticados de DN iniciaron tratamiento nutricional. Anorexia es el síntoma más frecuente. La mitad de los fallecidos presentaban DN.

P99 Características diferenciales de la disfagia por el método volumen-viscosidad según patologías

Muñoz Darías C, Oliva García JG, Caracena Castellanos N, Pereyra-García Castro F, Suárez Llanos JP, Palacio Abizanda JE
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria.

Antecedentes: La disfagia es un síntoma muy prevalente que puede deberse a múltiples enfermedades. El método de exploración clínica volumen-viscosidad (MECV-V) es útil en el diagnóstico y en la valoración funcional de la disfagia.

Objetivos: Analizar las características diferenciales de la disfagia por el MECV-V según patologías.

Material y métodos: En el periodo diciembre/2009-junio/2011 se realizaron por una enfermera entrenada 40 evaluaciones con el método MECV-V de pacientes vistos en consultas externas y hospitalización con sospecha clínica de

disfagia. Se recogieron las siguientes variables: sexo, edad, patología, resultados de la encuesta clínica, resultados del test MECV-V. Se realizó la encuesta clínica y posteriormente se utilizó una jeringa de alimentación para la administración de 3 volúmenes crecientes de 5, 10 y 20 ml en 3 viscosidades diferentes (néctar, líquido y pudding). El test se detuvo si aparecía uno de los tres signos de alteración de seguridad de la deglución. La valoración se dividió en alteración en la eficacia (residuo faríngeo, residuo oral, deglución fraccionada y trastorno del sello labial) y en la seguridad (tos, cambio de voz y desaturación de oxígeno en saturímetro > 3%).

Resultados: Edad: $68,8 \pm 11,6$ años; 60% hombres. Patologías: demencia (28,9%), ictus (18,4%), tumores de cabeza y cuello (15,8%), enfermedades musculares (13,2%), Parkinson (10,5%), otros (13,2%). Sólo 4 pacientes (10%) presentaron un test de disfagia negativo (2 con demencia y 2 con patología tumoral. Comparando respecto a la media muestral (47,5%), se observó una alta prevalencia de trastorno de la eficacia en la enfermedad de Parkinson (75%) y en las enfermedades musculares (60%). El trastorno mixto de la deglución fue más prevalente en pacientes con ictus (42,5% vs 32,5% –media muestral–), en tanto que el trastorno aislado de la seguridad fue especialmente frecuente en la patología tumoral (16,7 vs 10% –media muestral–).

Conclusiones: Aunque el tamaño muestral es pequeño, nuestros datos orientan a que las distintas patologías presentan patrones funcionales de disfagia diferentes, lo que exige abordajes terapéuticos diferentes.

P100 Estudio clínico y analítico de pacientes quirúrgicos con Nutrición parenteral (NP) con distintas formulas lipídicas

Nuñez Sanchez M^aÁ¹, Boso Ribelles A², Monedero Saiz T¹, García-Talavera Espín N¹, Gómez Sánchez M^aB¹, Nicolás Hernández M¹, Sánchez Álvarez C¹

¹Hospital General Reina Sofía. ²Hospital Morales Meseguer.

La composición lipídica basada en LCT tiene efectos deletéreos sobre la inmunidad, el stress oxidativo y la inflamación: las nuevas formulaciones lipídicas proponen un menor efecto sobre ello, y por tanto sobre el curso clínico. La Unidad de Nutrición programa todas las NP. Desde 2009 se utilizan tres tipos de lípidos (Oleico, MCT/LCT y SMOF lipid).

Objetivos: Búsqueda de diferencias clínicas y/o analíticas según el lípido usado.

Material y métodos: Datos retrospectivos del año 2010. NP de duración mayor de 7 días en 94 pacientes quirúrgicos. Ajuste calórico y proteico en función del peso de cada paciente, visita diaria y analítica c/7 días. 53 pacientes recibieron NP con Oleico, 28 MCT/LCT y 13 con SMOF lipid. No hubo diferencias en sexo, edad, índice de masa corporal, % grasa aportada, calorías/kg, días de Np.

Resultados: No hubo diferencia entre grupos en el curso clínico (bacteriemias, dehiscencia de suturas, neumonías, sepsis, hiperglucemia, estancia hospitalaria, mortalidad hospitalaria). No existió diferencia estadísticamente significativa entre la analítica inicial y a los 7 días (leucocitos, linfocitos totales, albúmina, glucosa, colesterol, triglicéridos); las enzimas hepáticas se elevaron en la 2^a determinación apreciando una diferencia intergrupos en la GammaGT. Como muchos pacientes presentaron inicialmente la enzima elevada, analizamos las diferencias entre los que inicialmente presentaban una Gamma GT normal (tabla I) encontrando un aumento significativo en el grupo tratado con MCT/LCT.

Tabla I

	Oleico	MCT/LCT	SMOF	P
Pacientes	53 (58,2%)	28 (30,7%)	13 (14,1%)	
Sexo	30/23	14/14	8/5	
Edad	$64,9 \pm 16$	65 ± 15	$57,4 \pm 17$	
Días N.P.	$11,1 \pm 5,5$	$11,4 \pm 6,6$	$11 \pm 5,7$	0,82
IMC	$25,5 \pm 4,9$	$26,4 \pm 4,4$	$28,8 \pm 3,9$	0,41
Cal/kg	$27,8 \pm 3,3$	$28,5 \pm 3,6$	$29,8 \pm 2,9$	0,37
% Grasa	$32,9 \pm 4,6$	$35,7 \pm 5,4$	$35,7 \pm 5$	0,72
Estancia	$25,4 \pm 10$	$30,3 \pm 16$	$27,2 \pm 10,8$	0,25

Conclusiones: La evolución clínica y de parámetros bioquímicos (albúmina, linfocitos, glucosa, colesterol y triglicéridos) fue similar, salvo aumento de las enzimas hepáticas en los tres grupos, siendo significativo el ascenso de la Gamma GT en el grupo tratado con MCT/LCT. El número escaso de pacientes, el número dispar intergrupos, y la corta duración de la NP no permite valorar bien mayores cambios. Los tres lípidos son útiles en la NP y se necesitan más estudios para estudiar posibles diferencias.

P101 El estrés oxidativo está elevado en personas con bronquiectasias

Oliveira G¹, Oliveira C¹, García Fuentes E¹, De Hari¹ M, Rubio E¹, Martín-Muñoz G¹, Porras N¹

¹Hospital Carlos Haya. ²Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga. CIBERDEM.

Introducción: El desequilibrio en la relación oxidantes/antioxidantes (redox) en los pacientes con bronquiectasias podría relacionarse con la severidad del estado clínico.

Objetivos: Valorar marcadores de estrés oxidativo plasmáticos en pacientes adultos con Bronquiectasias. Diseño y mediciones: adultos con BQ de cualquier etiología en situación de estabilidad clínica. Se midieron biomarcadores de estrés oxidativo (Capacidad antioxidante total, Actividad Catalasa, Actividad Superóxido dismutasa, Actividad Glutatión Peroxidasa, TBARS (Peroxidación lipídica) e Isoprostanos). Además se determinaron niveles de vitaminas liposolubles (A, D y E) y de ZINC.

Tabla

	FQ (n = 36)	BQ no FQ (n = 54)	BQ grupo total (n = 90)	Control (n = 50)
Capacidad antioxidante total (mM)	2,02 ± 1,08	1,78 ± 0,83 ^{c***}	1,88 ± 0,94 ^{d***}	2,36 ± 0,88
Actividad Catalasa (nmol/min/ml)	119,43 ± 34,06 ^{b*}	118,82 ± 34,15 ^{c*}	119,07 ± 35,22 ^{d***}	100,58 ± 35,71
Actividad SOD (U/ml)	7,30 ± 2,11 ^{b***}	7,86 ± 3,49 ^{c***}	7,63 ± 2,99 ^{d***}	10,69 ± 4,08
Actividad GP (nmol/min/ml)	88,6 ± 7,96	88,50 ± 11,46	88,54 ± 10,10	86,58 ± 7,93
TBARS micromol/L	0,14 ± 0,45 ^{b**}	0,13 ± 0,42 ^{c*}	0,13 ± 0,43 ^{d**}	0,11 ± 0,31
8-Iso-PG2α (pg/ml)	111,68 ± 99,8 ^{b**}	99,52 ± 31,91	104,65 ± 33,31 ^{d**}	88,76 ± 29,08
Niveles de vitaminas antioxidantes y zinc en suero				
Vitamina D (mcg/dl)	24,81 ± 11,95 ^{b*}	24,09 ± 14,70 ^{c**}	24,40 ± 13,49 ^{d***}	30,70 ± 7,48
Vitamina D (< 20 ng/ml)	13 (36,1)	20 (35,7)	33 (36,6)	2 (4)
Vitamina A (mcg/dl)	30,11 ± 9,22 ^{a***b***}	38,02 ± 10,25	34,70 ± 10,53 ^{d***}	41,26 ± 10,20
Vitamina A (< 20 ng/ml)	3 (8,3)	1 (1,8)	4 (4,4)	2 (4)
Vitamina E/colesterol (mg/g)	6,47 ± 1,6	6,95 ± 1,5 ^{c*}	6,7 ± 1,5 ^{d***}	5,9 ± 0,6
Vitamina E/colesterol menor a 2,47	0	0	0	0
Zinc (mcg/dl)	85,87 ± 13,55	80,78 ± 17,63	82,64 ± 16,23	82 ± 6,16

Se realizó una encuesta dietética prospectiva de 4 días para conocer la ingesta de antioxidantes.

Resultados: Se estudiaron 90 pacientes con bronquiectasias (36 Fibrosis Quística) y 50 controles sanos. La ingesta calórica fue significativamente mayor en pacientes con CF respecto a BQ y controles así como el porcentaje de hidratos de carbono. El grupo total de bq y cada grupo por separado consumieron más ácidos grasos poliinsaturados totales y W6 (en %) que controles. La cantidad ingerida de zinc, selenio y cobre de la dieta fue mayor en fq respecto a bq no fq y controles. Los resultados de los marcadores plasmáticos se resumen en la tabla.

Conclusiones: los biomarcadores de estrés oxidativo plasmáticos están elevados en pacientes con bronquiectasias respecto a controles independientemente de la causa que los provoque.

P102 Evaluación de los cambios en la calidad de la alimentación de los pacientes con obesidad mórbida intervenidos de cirugía bariátrica

Parri Bonet A¹, González Mengual S², Benaiges Boix D¹, Villatoro Moreno M¹, Ramón Moros JM², Goday Arno A¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Parc De Salut Mar-Hospital Del Mar. Barcelona. ²Servicio de Cirugía General. Parc De Salut Mar- Hospital Del Mar. Barcelona.

Objetivos: Evaluar la calidad de la alimentación y la tolerancia alimentaria de los pacientes con obesidad mórbida(OM) que se someten a cirugía bariátrica(CB).

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo y comparativo de una cohorte consecutiva de pacientes intervenidos de CB(Sleeve gastrectomy y By-pass gástrico)entre mayo de 2008 y noviembre de 2010.Se evaluó la calidad de la alimentación antes de la CB y a los 3,6,12 y 24 meses posteriores a la CB, mediante el cuestionario descrito por Suter y cols. El cuestionario consta de 3 aparta-

dos: la satisfacción alimentaria, la tolerancia a 8 alimentos diferentes y la frecuencia de vómitos y/o regurgitación con una puntuación total máxima de 27 puntos.

Resultados: Ciento cinco pacientes [64 Gastrectomía Vertical (GV) y 41 Bypass Gástrico (BG)] completaron el cuestionario en el preoperatorio, 87 a los 3 meses, 79 a los 6 meses, 53 a los 12 meses y 18 a los 24 meses del postoperatorio. La puntuación total del cuestionario en el preoperatorio fue de 23,5 ± 2,6, con diferencia significativa a los 3 meses (20,4 ± 3,8, p < 0,001), a los 6 meses (21,3 ± 4,6, p < 0,001) y a los 12 meses (22,4 ± 3,3, p = 0,044), y sin diferencia a los 24 meses (23,2 ± 2,5, p = 0,622). Al comparar la calidad de la alimentación de la GV frente al BG, la puntuación fue similar tanto en el preoperatorio (23,8 ± 2,4 vs 23,0 ± 2,8, p = 0,125) como en el seguimiento postoperatorio de los 3 (20,5 ± 3,9 vs 20,2 ± 3,7, p = 0,599), 6 (21,1 ± 5,3 vs 21,7 ± 3,4, p = 0,243), 12 (22,3 ± 3,3 vs 22,7 ± 3,4, p = 0,140) y 24 meses (22,9 ± 3,0 vs 23,6 ± 2,2, p = 1,00).

Conclusiones: Pese a que se observa un empeoramiento en la calidad de la alimentación de los pacientes en la fase post CB en relación a la inicial, esta solo es significativa a los 3, 6 y 12 meses post Cb y va mejorando progresivamente. No se observan diferencias significativas en tolerancia alimentaria y frecuencia de vómitos y regurgitaciones entre las dos técnicas quirúrgicas utilizadas. El cuestionario utilizado ha resultado un instrumento sencillo, fácil de cumplimentar y que puede ser de gran utilidad en el seguimiento nutricional de los pacientes sometidos a CB.

P103 Experiencia en el uso de gastrostomías radiológicas de alimentación en un hospital monográfico de oncología

Peiró Martínez I, Fort Casamartina E, Arribas Hortigüela L, Hurtós Vergés L

Unidad Funcional de Nutrición Clínica-Instituto Catalán de Oncología del Hospitalet.

La colocación de gastrostomías en pacientes oncológicos se recomienda cuando se prevee la necesidad de nutrición enteral a largo plazo. La elección de las diferentes técnicas de colocación (quirúrgica o percutánea –tanto radiológica como endoscópica–) dependerá de la accesibilidad de la vía enteral y de la disponibilidad y experiencia del centro.

Objetivos: Presentamos la experiencia de nuestro centro en la colocación de gastrostomías radiológicas de alimentación en pacientes oncológicos con tratamiento oncoespecífico no quirúrgico o paliativo en los últimos dos años.

Diseño: Estudio prospectivo, observacional.

Material y métodos: Se ha realizado un registro de todos los pacientes de nuestro centro sometidos a la colocación de gastrostomías radiológicas de alimentación durante 2010 y 2011. Se registraron 49 pacientes, 43 varones y 6 mujeres. La localización tumoral más frecuente fue la de cabeza y cuello (91,8%). La edad media de los pacientes fue de 64,2 años (46-82). El 69,4% de los pacientes llevaba nutrición enteral mediante sonda nasogástrica previa, y de éstos, el 32% con una duración superior a 8 semanas. El IMC medio al momento de la colocación fue de 21,2 kg/m². El motivo principal de la colocación de la gastrostomía fue por disfagia mecánica (77,6%). No se registró ninguna complicación mayor post-colocación, mientras que la complicación menor más frecuente fue el dolor local (46,9% de los casos). La media de uso de gastrostomía fue de 139 días y en el 67,3% de los casos superior a 60 días, teniendo en cuenta que la última gastrostomía se registró el 13/12/2011. Como media, los pacientes que podían acudir a visitarse en consulta, ganaron 3,4 kg a las 8 semanas de la colocación de la gastrostomía ($p < 0,0001$). En el 67,3% de los casos se retiró la gastrostomía, fundamentalmente por fallecimiento del paciente y, en algún caso, por mejoría.

Conclusiones: El uso de gastrostomías radiológicas en nuestro centro es una práctica frecuente, segura y útil para conseguir un acceso enteral prolongado que nos permite nutrir a pacientes oncológicos con la vía oral comprometida.

P104 ¿Es suficiente el aporte de la nutrición parenteral periférica en un paciente quirúrgico?

Pérez Rodríguez N, Fernández Pérez A, Gulín Dávila J, López García VM
Hospital Lucus Augusti.

Introducción: Una adecuada nutrición parenteral (NP) perioperatoria, es una herramienta que ha demostrado ser útil para mejorar el estado general de los pacientes,

optimizando su estado nutricional previo y/o facilitando las condiciones que favorezcan su recuperación, siempre y cuando se ajuste a los requerimientos nutricionales del paciente.

Objetivos: Valorar si los requerimientos energéticos aportados vía NP a los pacientes de cirugía de aparato digestivo se adecúan a sus necesidades teóricas ya sea por sí sola o suplementado con nutrición enteral (NE).

Método: Estudio prospectivo octubre-noviembre 2011 en el que se revisan todos los pacientes con NP prescrita por el Servicio de Cirugía. Bases de datos consultadas: aplicativos informáticos Ianus® (historia clínica electrónica), Silicon® (prescripción dosis unitarias) y Multi-comp® (elaboración NP). Se aplicó la ecuación de Harris-Benedict para el cálculo de los requerimientos calóricos.

Resultados: Se registraron un total de 39 pacientes, 25 hombres (64,1%) y 14 mujeres (35,9%) con un peso medio de 71,18 ± 11,75 kg y una talla media de 163,49 ± 7,26 cm. No se dispuso de datos referentes a peso y talla en las hojas de solicitud de NP en el 80% de los pacientes, obligándonos a realizar entrevista personal con el paciente/familiar para obtenerlos. Los requerimientos calóricos medios calculados según HB fueron 2122,33 ± 372,56 Kcal empleando un coeficiente de estrés correspondiente a paciente quirúrgico y las calorías aportadas por la NP fueron 1329,02 ± 307,93 kcal/día. El 100% de los pacientes recibió NP periférica. Se aportaron un 62,62% de las calorías teóricas durante una media de 8,58 ± 5,4 días de duración de la NP. Únicamente a 8 (20,51%) de los 39 pacientes se les colocó sonda nasogástrica durante el acto quirúrgico que posibilitaría el uso concomitante con NE complementaria.

Conclusiones: A pesar de que hay suficiente evidencia del beneficio del empleo de NE en el postoperatorio de cirugía digestiva, en nuestro medio es una práctica poco habitual. Si bien actualmente está reconocido que el cálculo de las necesidades calóricas por HB está ligeramente sobredimensionado, el aporte recibido dista bastante de los requerimientos aún considerando recomendable una media de 25 kcal/kg de peso. Sería interesante a través de la Comisión de Nutrición de nuestro centro, impulsar un sistema de recogida de datos al ingreso que incluya parámetros biométricos (peso y talla) y otros datos que permitan establecer el perfil de necesidades nutricionales de nuestros pacientes. Dicha comisión debería esforzarse en difundir las recomendaciones de sociedades científicas reconocidas como SENPE, ESPEN, ASPEN, etc.

P105 Elevada prevalencia de hipovitaminosis D en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2): relación con la ingesta dietética de vitamina D y el tiempo de exposición solar (TES)

Puig Piña R, Martínez López E, Cuadrado García M, Rubio Pérez P, Olaizola Iregui I, Alonso Pedrol N, Joaquín Ortiz C
Hospital Germans Trias I Pujol.

Objetivos:

1. Evaluar el cumplimiento de las ingestas dietéticas de referencia (IDR) para vitamina D (vitD) en pacientes ambulatorios con DM2.
2. Valorar la influencia del cumplimiento de las IDR y el TES en los niveles séricos de 25-hidroxi-colecalciferol (25-OH-D3) y Parathormona (PTH).
3. Valorar la relación entre la 25-OH-D3 y el control glucémico.

Material y métodos: Se incluyeron pacientes caucásicos DM2 adultos. Se excluyeron aquellos con patologías que influyen en el metabolismo fosfo-cálcico y de la vitD. Se recogieron datos antropométricos, el TES y se realizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos ricos en vitD. Se realizó una analítica entre los meses de marzo-abril incluyendo parámetros del metabolismo fosfo-cálcico y del control glucémico.

Resultados: Setenta pacientes (60% hombres; edad: 65,0 ± 10,3 años; IMC 30,4 ± 4,9 kg/m²). El TES en invierno fue 120 minutos/día (P25:60- P75:180).

Tabla 1: Consumo de vitD y cumplimiento de las IDR

Edad (años)	IDR VitD (mcg/día)	Consumo de vitD (mcg/día)	No cumplimiento de IDR (%)
< 60 (n = 19)	5	5,03 ± 2,21	52,6
60-69 (n = 31)	7,5	5,37 ± 2,47	78,9
≥ 70 (n = 20)	10	4,69 ± 2,06	100

Las concentraciones de 25-OH-D3 y PTH fueron 13,22 ± 7,27 ng/mL y 45,27 ± 22,28 pg/mL respectivamente, presentando hipovitaminosis D el 95,6%. La 25-OH-D3 se relacionó con la PTH (r = -0,26 p = 0,05) pero no la ingesta de VitD, edad, sexo ni IMC. Tampoco observamos diferencias de 25-OH-D3 entre los que cumplieron las IDR y los que no. Los pacientes con un bajo TES (30 kg/m² presentaron más déficit de 25-OH-D3, a pesar de realizar mayor ingesta de vitD. Las concentraciones de 25-OH-D3 y PTH no influyeron en el control glucémico.

Conclusiones:

1. Nuestros pacientes presentan una elevada prevalencia de hipovitaminosis D y la gran mayoría no cumple las IDR para vitD.

2. En pacientes DM2 se debería incentivar un mayor consumo de alimentos ricos en vitD y un mínimo de 60 min. al día de exposición solar.
3. Debería valorarse si las IDR para vitD actuales son adecuadas para pacientes diabéticos y la necesidad de prescribir suplementos orales de vitD especialmente en los obesos y los mayores de 60 años.

P106 El síndrome de malnutrición-inflamación es una condición prevalente en pacientes en hemodiálisis

Ruperto López M^{1,2}, Sánchez Muniz F¹, Barril Cuadrado G²

¹Universidad Complutense de Madrid. Sanitas. ²Hospital de la Princesa.

Objetivos: Investigar la prevalencia del síndrome de malnutrición-inflamación en pacientes en hemodiálisis periódica(HD). Analizar desde una perspectiva multifactorial la posible relación con marcadores nutricionales, inflamatorios y parámetros de composición corporal.

Método: Estudiamos 69 pacientes en HD (hombres: 62; Xedad: 67±14,4 años; Xtiempo en HD:45, 5±40, 3 meses). Según, los criterios propuestos por la Sociedad Internacional de Nutrición Renal y Metabolismo (ISRNM) estudiamos la prevalencia de malnutrición-inflamación combinando IMC, albúmina y PCR en dos grupos: grupo (+): IMC.

Resultados: El 66,6% presentaba malnutrición-inflamación definida como grupo (+). La edad media fue similar en ambos grupos (> 65 años; p > 0,05). Comparando los grupos mostraron diferencias significativas con: escala de malnutrición-inflamación (MIS), albúmina, PCR y ferritina (todos, p < 0,01).

Conclusiones: El síndrome de malnutrición-inflamación es una condición altamente prevalente. La alteración de marcadores nutricionales e inflamatorios como la depleción de masa muscular, sobrecarga de volumen y la hipoalbuminemia favorecen el pronóstico adverso en pacientes en HD.

P107 Y cuando los dos trabajan, ¿qué pasa?

Bolaños Ríos P¹, Jáuregui Lobera I², Santiago Fernández M³J¹, Ruiz Prieto I¹

¹Instituto de Ciencias de la Conducta (ICC). Sevilla. ²Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

Objetivos: Son muchos los factores que determinan la elección de los alimentos (atractivo, precio, elementos de salud, control de peso, etc.), siendo dicha elección la que, a su vez, marca el estilo de nuestra alimentación. El presente trabajo trata de dar respuesta a dos preguntas: ¿qué estrategias siguen las parejas, cuando ambas tra-

bajan fuera de casa, para organizar su alimentación?; si algún miembro de la familia padece una patología alimentaria, ¿cambias dichas estrategias?

Material y métodos: Un total de 50 familiares directos (padre o madre) de pacientes con trastornos alimentarios (Grupo A) y 20 controles de edad similar (Grupo B), en todos los casos con trabajo extra-doméstico por parte de ambos miembros de la pareja, fueron entrevistados y respondieron a un cuestionario de Estrategias de Afrontamiento de la Elección de Alimentos (Devine et al., 2009). Se aplicó el test de χ^2 fijándose la significación en $p < 0,05$.

Resultados: El porcentaje de comidas principales en casa es significativamente mayor en el grupo A y menor el de comidas rápidas. En dicho grupo A se observa un menor número de desayunos y almuerzos perdidos y rara vez las comidas son sustituidas por picoteo. Igualmente se saltan menos comidas para comer posteriormente. El porcentaje de comidas en familia es mayor en dicho grupo A. En el grupo B son más frecuentes las comidas diferentes para los distintos miembros de la familia o hacer que los niños coman aparte, así como el porcentaje de comidas rápidas. También en el grupo B es más frecuente comer o picotear mientras se trabaja así como llevar comida para tener en el trabajo.

Conclusiones: El trabajo de educación nutricional llevado a cabo con familiares de pacientes que padecen trastornos alimentarios proporciona, entre otros beneficios, unas mejores estrategias de afrontamiento en la elección de alimentos cuando ambos miembros de la pareja trabajan fuera de casa.

P108 ¿Tiene la distorsión cognitiva fusión pensamiento-forma un efecto conductual sobre la ingesta de alimentos?

Jáuregui Lobera I¹, Santed German MA², Bolaños Ríos P¹, Ruiz Prieto I¹, Santiago Fernández M³J¹, Garrido Casals O¹

¹Instituto de Ciencias de la Conducta (ICC). Sevilla. ²Universidad Pablo de Olavide. Sevilla. ³Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid.

Objetivos: La distorsión Fusión Pensamiento-Forma (TSF) comprende tres componentes relacionados con creencias acerca de las consecuencias que puede tener el mero hecho de pensar en alimentos "prohibidos" (ganar peso realmente o cambiar la forma corporal, sentirse tan mal como si realmente se hubieran comido esos alimentos, o sentirse más gordo tras pensar en ello). El presente trabajo trata de dar respuesta a dos preguntas: ¿tiene la provocación experimental de la TSF alguna consecuencia en cuanto a la ingesta?; las personas con mejores estrategias de afrontamiento (de problemas y emociones) ¿se ven menos afectados por dicha provocación?

Material y métodos: La muestra estaba compuesta por dos grupos (pacientes con trastornos alimentarios y estudiantes), con 45 participantes cada uno, de edades comprendidas entre 18 y 25 años, con 92,50% y el 86,7% de mujeres en el grupo de trastornos alimentarios y en el de estudiantes, respectivamente. Los dos grupos se sometieron a tres condiciones experimentales (TSF, ansiedad y control), midiendo los resultados con respecto a la respuesta conductual (tamaño elegido de un trozo de tarta tras la provocación experimental).

Resultados: Los participantes con trastornos alimentarios eligieron un trozo de tarta significativamente menor ($M = 185,58$ g) que los participantes control ($M = 216,45$ g) ($F_{1,84} = 4,36$; $p < 0,01$). Hubo una significativa interacción entre grupo y tipo de inducción, siendo los pacientes con trastornos alimentarios bajo la condición TSF quienes eligieron la porción menor ($M = 124,43$ g) ($F_{2,84} = 3,87$; $p < 0,05$). Las estrategias de afrontamiento adecuadas disminuyeron la fuerza de la distorsión TSF tanto en pacientes con trastornos alimentarios como en los participantes no clínicos.

Conclusiones: El estudio de la distorsión TSF puede tener implicaciones relevantes en términos de tratamiento y pronóstico de los trastornos alimentarios. Esta distorsión puede estar involucrada en el desarrollo y mantenimiento de dichos trastornos.

P109 Implantación de un método de cribado en pacientes hematológicos hospitalizados: Estudio piloto

Villar Taibo R¹, Calleja Fernández A¹, Ballesteros Pomar M²D¹, Vidal Casariego A¹, Arias García RM¹, Álvarez del Campo C², Cano Rodríguez I¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Sección de Endocrinología y Nutrición. Complejo Asistencial Universitario de León. ²Servicio de Hematología. Complejo Asistencial Universitario de León.

Objetivos: Los pacientes con patologías hematológicas presentan una alta frecuencia de malnutrición hospitalaria, en relación con la propia enfermedad, los tratamientos recibidos y la anorexia, causa importante de disminución en la ingesta. Todo ello provoca una mayor morbimortalidad, estancia hospitalaria y costes sanitarios. Tras conocer la prevalencia de malnutrición del paciente hematológico en nuestro centro (56,3%) y la baja consulta a la Unidad de Nutrición (4,5%), se plantea implantar un cribado nutricional en el Servicio de Hematología, que permita la detección precoz de malnutrición al ingreso, así como la adecuación de la pauta nutricional.

Métodos: Estudio longitudinal de cribado nutricional, realizado en Hematología durante 30 días. El Malnutrition Screening Tool (MST) fue el cribado seleccionado y

se efectuó en todos los pacientes que ingresaron en el período de estudio. Aquellos con resultado positivo fueron valorados nutricionalmente y completaron un recordatorio de 24 h, revisado posteriormente por la Unidad de Nutrición. Tras la evaluación, se decidieron las modificaciones pertinentes: ajuste de dieta, cambio de dieta o soporte nutricional artificial (SNA). La valoración de la ingesta se repitió a los 7 días en los pacientes que continuaban hospitalizados.

Resultados: Se valoraron 22 pacientes (54,5% mujeres), con una edad media de 66,5 años (DE 16,1). Los motivos de ingreso más habituales fueron: estadificación, tratamiento o complicaciones de la enfermedad. El cribado fue positivo en 18,8% de los casos, y en todos ellos la dieta pauta era nutricionalmente suficiente; pero la ingesta no era completa (2 comían casi todo, 1 la mitad y 2 casi nada). En la valoración nutricional, todos mostraban desnutrición mixta moderada-grave. Los cambios terapéuticos requeridos comprendieron ajustes o cambio de dieta en 2 casos e inicio de SNA (suplementos orales) en los otros 2. Con la intervención se consiguió un aumento medio en la ingesta de 688,3 Kcal a los 7 días.

Conclusiones: La implantación de un método de cribado nutricional en Hematología permite detectar precozmente pacientes con malnutrición o riesgo. De esta manera se podrán instaurar medidas terapéuticas tempranas que eviten su deterioro y ayuden a mejorar su evolución en el ingreso.

PEDIATRÍA

PÓSTERS

P110 Evaluación del Soporte Nutricional del Recién Nacido de Bajo Peso

Cantudo Cuenca M^{D1}, De León Gil A², Caba Porras M^{A1}, Alcalá Sanz A¹, Gutiérrez Nicolás F², González Carretero P², Fraile Clemente C²

¹Complejo Hospitalario de Jaén. ²Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria.

Objetivos: Describir las características del soporte nutricional de los recién nacidos pretérmino (RNP) de bajo peso y analizar si los aportes nutricionales cumplen con las recomendaciones establecidas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo del periodo enero-agosto 2011 de los RNP con peso inferior a 1.500 gramos en dos hospitales terciarios. Se recogieron los aportes de macronutrientes (g/kg/día) y calorías tanto por vía intravenosa: sueroterapia y nutrición parenteral (NP) como nutrición enteral (NE): leche materna, fórmu-

las prematuros, fortificantes, los días 1, 3, 5, 7, 14, 21 y 28 de vida. Los datos se compararon con las guías ESPGHAN 2005 y ASPEN 2005.

Resultados: Se registraron 31 pacientes (43 RNP y 12 exitus). La mayoría (93%) recibieron soporte nutricional el primer día (NP o NE), el 87% recibió NP exclusivamente, un paciente NE y al 22% se le administraron ambos. El 93% de los RNP inició tolerancia con NE antes del 5º día. Transcurrida una semana, la NE supuso un aporte calórico medio del 48%; sustituyendo progresivamente a la NP, esta solo se mantuvo en dos niños a día 28. El 58% de los niños alcanzó en la primera semana las 105 kcal/kg/día recomendadas (105-130 kcal/kg/día), el 75% a las 2 semanas y el 89% a los 28 días. El 81% alcanzó a la semana el aporte mínimo de carbohidratos (8,6 g/kg/día), sin ser suficiente para cubrir los requerimientos calóricos. Los aportes de glucosa el día primero fueron: 6,70 ± 1,67 (media ± desviación estándar); el 14: 12,78 ± 2,95; el 28: 13,78 ± 3,56. El 90% llegó al 3º día a los requerimientos proteicos (2,5-4 g/kg/día); pero a partir de la semana de vida disminuyó ese porcentaje; así el día 28 el aporte fue: 2,79 ± 0,75. Todos los pacientes cumplieron con los requerimientos de lípidos, teniendo en cuenta que estos varían en función de si la ingesta mayoritaria era NP (3-4 g/kg/día) o NE (5-7 g/kg/día).

Conclusiones: En los RNP, la nutrición se comienza de forma temprana combinando NP con inicio de NE en cantidad mínima tolerada para mantener el estímulo intestinal. Estabilizada la progresión de nutrientes en la primera semana, la mayor parte de los pacientes cumplen con las recomendaciones en cuanto a proteínas y lípidos, pero solo el 58% alcanzan las calorías mínimas. Cuando el soporte nutricional mayoritario es la NE, los requerimientos proteicos mínimos recomendados no se alcanzan.

P111 Incidencia y tratamiento del quilotórax en pediatría

Feal Cortizas B, Fernández Gabriel E, Seco Vilariño C, Yáñez Gómez P, Sánchez Rodríguez B, Martín Herranz I
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivos: Analizar la incidencia, causas, tratamiento y consecuencias del quilotórax, en la población pediátrica en un hospital de nivel terciario.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Período: enero 2000-noviembre 2011. Criterios de inclusión: pacientes pediátricos con diagnóstico de quilotórax (episodios registrados en el Servicio de Codificación como "Trastornos no Infecciosos de Canales Linfáticos"). Fuente de datos: historia clínica informática y bases de datos del servicio de farmacia (dispensación a pacientes externos y nutrición parenteral). Datos recogidos: edad, sexo, diagnóstico, etiología, tratamiento y evolución.

Resultados: Se diagnosticaron 36 pacientes, edad media: 6 meses, DE: 3,5 meses, rango: 1 día-4 años. Etiología: 1 congénito, 1 atresia esófago, 1 hernia diafragmática y 33 adquiridos, secundarios a rotura del conducto torácico tras cirugía cardíaca por cardiopatías congénitas complejas. Estancia media: 45 días, DE 40, rango 7-140 días.

- Tratamiento nutricional: en 20/33 pacientes se administró nutrición parenteral, con una duración media de 23,7 días, DE 17, rango 2-64 días. En 22/33 pacientes se administró dieta pobre en grasa y rica en ácidos grasos de cadena media (en nuestro hospital consiste en Monogen®, asociado en 10 pacientes a Duocal MCT). Duración media de esta dieta: 6 meses, DE: 5,9, rango: 1 mes-15 meses, con seguimiento al alta en la consulta de atención farmacéutica de pediatría durante una media de 3 meses.
- Tratamiento médico: todos los pacientes recibieron albúmina para corregir la hipoalbuminemia asociada. En 19/36 se administró octreotido, a dosis de 1-5 mcg/kg/h en perfusión continua intravenosa durante una media de 14 días (DE: 8,2; rango: 3-25 días), con escala de dosis y reducción progresiva. En un paciente fue necesario la administración de dosis elevadas con un máximo de 10 mcg/kg/h, durante 20 días. En 6/36 pacientes se realizó pleurodesis con tetraciclina intrapleurales y lidocaína (dosis: 50-130 mg, media: 4 dosis, rango 1-9 dosis).

En 25 pacientes se utilizaron medicamentos no autorizados en pediatría (19 octreótido y 6 tetraciclina intrapleurales). No hubo ningún caso de mortalidad.

Conclusiones: La incidencia de quilotórax en nuestra población es de 3,6 casos/año. La causa más frecuente es la lesión del conducto torácico durante la cirugía cardiorrástica. Las estrategias terapéuticas básicas consisten en soporte nutricional específico y octreótido en perfusión continua y, en casos persistentes, la pleurodesis con tetraciclina. La consecuencia principal es el incremento de la morbilidad con estancia en UCI prolongada, por requerir soporte respiratorio apropiado y adecuado manejo de posibles complicaciones como pérdidas hidroelectrolíticas, hipoalbuminemia o malnutrición.

P112 Relación entre el estado nutricional y la presencia de úlceras por presión en niños ingresados en un hospital de tercer nivel

García-Molina P¹, Balaguer-López E¹, Tormos-Muñoz M³Á², Martínez-Costa C³, Montal Á¹, Nuñez F², Khodoyar-Pardo P², Ortí-Lucas R⁴

¹ Facultad De Enfermería y podología. Universidad de Valencia. Departamento Enfermería. ²Servicio Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Valencia. ³Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. ⁴Servicio Medicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Objetivos: Valorar la relación existente entre la presencia de úlceras por presión (UPP) y el estado de nutrición, el riesgo de desnutrición y el soporte nutricional recibido por los niños ingresados en el Servicio de Pediatría de un hospital de tercer nivel.

Diseño y método: Diseño observacional analítico transversal de una serie de dos prevalencias en dos periodos del año para controlar la variabilidad estacional (momentos de recogida el 9-12-2010 y 8-8-2011). Se estudió la presencia de UPP y se evaluó si existía relación con las variables: clasificación del estado nutricional (ZIMC Score) y riesgo de desnutrición (scores de Sermet-Gaudelús), mediante las pruebas de correlación de Spearman y el test de Tau-b de Kendall. Se calculó la Odds Ratio (OR) para determinar la razón de probabilidad de generar UPP ante determinados factores.

Resultados: La prevalencia general de UPP en el primer corte fue del 26% (57) y para el segundo corte del 12,5% (36). En ambos cortes el 51,4% (48) eran niños. De los niños con UPP el 81,3% (76) eran menores de 2 meses. El 36,8% (7) de los niños con UPP se encontraban en estado de malnutrición grave según Z Score IMC y el 10,5% (2) en estado de malnutrición. El 56,3% (11) de los niños con UPP, tenían un elevado riesgo de desnutrición según el Score Sermet-Gaudelús. Las UPP se relacionan de forma significativa con el riesgo de desnutrición ($p = 0,023/p = 0,014$) y con la clasificación nutricional ($p = 0,054/p = 0,045$). La razón de probabilidad de UPP ante: riesgo desnutrición score Sermet (OR 9,643 $p < 0,046$ IC 95% 1,079-86,21), nutrición oral (NO) (OR 0,111 $p 0,033$ IC 95% 0,015-0,841), nutrición enteral (NE) (OR 3,262, $p = 0,028$, IC 95% 1,134-9,389) y nutrición parenteral (NPT) (OR 6,360 $p < 0,008$ IC 95% 1,623- 24,922).

Conclusiones: En nuestro contexto el riesgo de desnutrición es buen predictor de la presencia de UPP. El inicio precoz de la NO es un factor protector. Se inicia la NPT una vez que ya existe alguna UPP. Deberían utilizarse escalas de riesgo de desnutrición para instaurar la NPT de forma precoz.

P113 Prescripción de nutrición parenteral en menores de 1500 g durante 5 años

Gomis Muñoz P¹, Bustos Lozano G², Martínez Fernández-Llamazares C³, Rosa Pallás Alonso C²

¹Servicio de Farmacia. Hospital 12 de Octubre. Madrid. ²Servicio de Neonatología. Hospital 12 de Octubre. Madrid. ³Servicio de Farmacia. Hospital Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción: Un aporte precoz de nutrientes en las cantidades adecuadas es de vital importancia para los recién nacidos prematuros ya que disminuye el tiempo en alcanzar el peso esperado y en tolerar por vía enteral, disminuyendo la estancia hospitalaria. El objetivo este estudio es describir la prescripción de macronutrientes

en nutrición parenteral (NP) en la primera semana de vida de pacientes con menos de 1.500 g al nacimiento durante los años 2006-2010 en nuestro hospital excluyendo malformaciones graves.

Material y métodos: Se recogió el aporte de aminoácidos, glucosa, lípidos (g/kg/día) y calorías (kcal/kg/día) prescritos en la NP de la primera semana de vida de niños menores de 1.500 g y se comparó con las recomendaciones actuales.

Resultados: Se estudiaron la prescripción de 1899 en 2006-2010 que correspondían a la primera semana de vida de 360 pacientes con menos de 1.500 g. El contenido calórico aumentó desde una media de 41,83 kcal/kg/día (1,89 g/Kg/día de aminoácidos y 0,69 g/kg/día de lípidos) el primer día de vida hasta 80,61 kcal/kg/día (3,2 g/kg/día de aminoácidos y 2,4 g/kg/día de lípidos) el séptimo día. Cerca de un 70% de las prescripciones de los niños que tuvieron NP el primer día de vida llevaban lípidos. Pero cuando se considera todos los niños que tuvieron NP el cuarto día solo un 17% de dichos pacientes tuvieron aporte de lípidos el primer día de vida. Ninguna prescripción sobrepasaba 120 kcal/kg/día. Solamente un 17,9% de las del sexto día y 25,5% de las del séptimo día aportaban más de 90 kcal/kg/día. En nuestro hospital no se preparan NP los domingos y festivos. El 30,1% y 56,9% de los niños que nacieron en día laborable recibieron NP el primer y segundo día de NP frente 11,6% y 38,8% de los nacidos en festivo o víspera de festivo.

Conclusiones: Un alto porcentaje de niños prematuros no recibe las cantidades recomendadas en la primera semana de vida en nuestro hospital

P114 Ingreso motivacional como terapia en niños obesos de difícil manejo. Resultados preliminares

Guillen Rey N¹, Bonada A¹, Cañamero C², Mejias I¹, Alegret C¹, Feliu A², Rabassa A¹

¹Unidad de Nutrición. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitari Sant Joan de Reus. ²Servicio Pediatría. Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

Introducción: Es conocido que el tratamiento de niños con obesidad, presenta muchos abandonos y a menudo es poco efectivo, sin embargo es importante la búsqueda de estrategias más eficaces a corto y a largo plazo.

Objetivos: Describir y analizar la eficacia de una nueva estrategia terapéutica: el Ingreso Motivacional como terapia para niños y adolescentes obesos de difícil manejo.

Material y métodos: Los pacientes incluidos en el estudio presentan obesidad (IMC > P95) y no responden a los programas convencionales de control de peso. Además tienen que estar dispuestos a realizar cambios y estar apoyados por la familia. Se realizó un programa multidis-

ciplinar donde intervinieron: un pediatra endocrinólogo, una dietista-nutricionista, un psiquiatra, un médico del deporte y un fisioterapeuta. El tratamiento contempla cuatro aspectos: dieta durante el ingreso, re-educación nutricional del niño y de su familia, soporte psicológico, e incremento de la actividad física. El programa consistió en permanecer ingresado en el hospital un mínimo de 1 semana, con permisos los fines de semana de 2-3 h/día y con unas pautas: dieta cualitativa equilibrada, educación nutricional intensiva y actividad física diaria programada, impartida en el servicio de rehabilitación. Los pacientes estuvieron controlados por un psiquiatra, que aplicó psicoterapia y en algunos casos farmacoterapia. Se valoraron el IMC al ingreso y alta hospitalaria, y a los 3 y 6 meses postingreso, así como la adherencia a la actividad física pautada a los 6 meses del ingreso.

Resultados: Se incluyeron un total de 12 niños de edades comprendidas entre 11 y 17 años, con una estancia media de 8 días. Ningún niño abandonó el estudio durante el seguimiento en los resultados preliminares. Los 12 pacientes experimentaron una mejoría en la evolución de la curva de IMC durante el ingreso. A los tres meses postingreso, de los 12 pacientes seguidos, 11 (91,6%) experimentaron una mejoría en la evolución de la curva de IMC, y solo 1 (8,4%) paciente mantuvo su IMC. A los 6 meses, los 12 pacientes seguidos, mejoraron la evolución de la curva de IMC, respecto al alta. Los 12 (100%) pacientes analizados, practicaron actividad física 3 días por semana, tras los 6 meses del ingreso.

Conclusiones: El ingreso motivacional de niños obesos de difícil manejo, parece ser un tratamiento eficaz para la obesidad. Es preciso ampliar la muestra de los pacientes estudiados y comparar su eficacia con el tratamiento convencional en un futuro.

P115 Importancia de la lactancia materna en la prevención de infecciones intestinales por norovirus

Khodayar Pardo P¹, Martínez-Costa C¹, Núñez Gómez F², Buesa J³

¹Departamento de Pediatría. Facultad De Medicina. Universidad De Valencia. Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Clínico Universitario de Valencia. ²Departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. Sección de Cardiología pediátrica. Hospital Clínico Universitario de Valencia. ³Departamento de Microbiología. Facultad de Medicina. Universidad de Valencia. Servicio de Microbiología. Hospital Clínico Universitario de Valencia.

Objetivos: Norovirus (NoV), causa frecuente de infección intestinal en la infancia, se une a carbohidratos del grupo de los antígenos histosanguíneos humanos (HBGAs) en saliva y enterocitos. La leche materna (LM) es rica en oligosacáridos codificados por los mismos genes que los HBGAs, las 1,2-fucosiltransferasas (FUT1/2). Su similitud

tud estructural podría explicar su competición por la unión de NoV a sus receptores. Nuestro objetivo es evaluar la capacidad protectora de la LM frente a las infecciones por NoV y la intervención de agentes de inmunidad específica e inespecífica en esta propiedad.

Métodos: Estudio longitudinal, prospectivo de muestras de calostro, leche de transición y madura, así como muestras de suero, procedentes de 111 madres de recién nacidos pretérmino y a término. En muestras de LM y suero, se analizó mediante ELISA la actividad bloqueante de la unión a saliva (FUT2 +/-) de partículas pseudovíricas (VLPs) de NoV GII.4 producidas en células de *Spodoptera frugiperda* (Sf9) por baculovirus recombinantes. Además, se cuantificó el contenido de IgA anti-NoV en LM e IgA e IgG anti-NoV en suero y se determinó el fenotipo secretor de la madre (FUT2) por PCR.

Resultados: Se analizaron 287 muestras de LM (calostro: 106, transición: 98 y madura: 83) y 71 muestras de suero de 111 madres. Todas las muestras de LM fueron capaces de bloquear la unión de VLPs a ambos tipos de saliva, si bien sólo un 90% de las muestras de suero. De las muestras de suero, un 56% contenían IgG y un 60% IgA anti-NoV, cifras muy inferiores al n.º de muestras de LM con propiedades inhibitorias, sugiriendo la implicación de otros factores. La LM de las madres secretoras (96 de 111 madres) mostró un mayor grado de inhibición. En estas muestras se detectó la unión de VLPs a proteínas de alto peso molecular (> 150 KDa) y a termolábiles de 33 y 65 KDa mediante Western blot.

Conclusiones: La mayoría de las muestras de LM fueron capaces de inhibir la unión de las VLPs de NoV GII.4 a saliva FUT2 +/- . La inmunidad específica no pudo explicar esto, debido al escaso contenido de IgG e IgA anti-NoV en las muestras de suero. Las madres secretoras mostraron una mayor capacidad bloqueante que las no secretoras y en sus muestras de LM se hallaron componentes con una gran afinidad a las VLPs de NoV.

P116 Validación de un cuestionario estructurado de satisfacción para padres de niños portadores de gastrostomía

Martínez Costa C¹, Calderón Garrido C², Pedrón Giner C³, Gómez López L⁴, Borraz Gracia S⁵

¹Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Clínico. Universidad de Valencia. ²Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Barcelona. ³Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. ⁴Sección de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica. Hospital San Joan de Dèu, Barcelona. ⁵Servicio de Pediatría. Hospital de Denia. Valencia.

Objetivos: El incremento de niños que precisan nutrición enteral domiciliaria (NED) hace necesario disponer de instrumentos que evalúen su impacto sobre el bienestar del paciente y de sus padres/cuidadores para conocer la

idoneidad de este tratamiento. El objetivo de este estudio ha sido analizar las propiedades psicométricas del SAGA-8 (cuestionario estructurado sobre satisfacción con la gastrostomía) en los padres/cuidadores de niños que precisan NED mediante gastrostomía.

Material y métodos: Se incluyeron 87 madres (cuidadoras principales) de niños con NED por gastrostomía. El 64% padecían enfermedades neurológicas, además de otras enfermedades crónicas. Se les realizó el cuestionario estructurado SAGA-8 que compuesto por 8 ítems que valoraban el grado de satisfacción con la gastrostomía. Simultáneamente se les aplicó el cuestionario Zarit para medir la sobrecarga psicológica de los cuidadores. Se analizó el poder discriminatorio de cada uno de los ítems. Se realizó un análisis exploratorio de los factores, de la consistencia interna y de la validez externa del cuestionario.

Resultados: Los 8 ítems del SAGA-8 aportaron informaciones complementarias. El análisis factorial exploratorio demostró que gran parte de la variabilidad de los ítems (54%) podía ser explicada por dos factores: el factor 1 (beneficio directo), que agrupó las variables relacionadas con el grado de satisfacción con la alimentación por gastrostomía y en el factor 2 (beneficio indirecto), que agrupó las variables relacionadas con la disminución del número de infecciones respiratorias, tiempo de alimentación y apoyo del centro hospitalario. Los resultados del índice de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) indicaron una excelente adecuación de la muestra al análisis factorial (KMO = 0,628). El cuestionario presentó una elevada consistencia interna (0,76). El análisis de validez externa confirmó que existe asociación entre el SAGA-8 y el Zarit lo que refuerza la sensibilidad del SAGA-8 para valorar la satisfacción de los cuidadores de estos pacientes.

Conclusiones: El cuestionario SAGA-8 presenta elevado poder discriminatorio para medir la satisfacción entre los cuidadores de niños alimentados por gastrostomía y evaluar factores relacionados con la calidad de vida del paciente y sus familiares.

P117 Nutrición enteral domiciliaria en pacientes pediátricos: estudio descriptivo de diez años

Martínez Zazo A¹, Pedrón Giner C¹, Cañedo Villarroya E¹, Malillos González P², Sesmero Lillo M³Á³, Calderón Garrido C⁴

¹Sección de Gastroenterología y Nutrición. Hospital Infantil Universitario del Niño Jesús. Madrid. ²Servicio de Pediatría. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. Madrid. ³Pediatría. Centro de Salud Ciudades. Getafe. Madrid. ⁴Departamento de Personalidad, Valoración y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona. Barcelona.

A pesar del incremento que ha experimentado la nutrición enteral domiciliaria (NED) en pacientes pediátricos en los últimos años, las publicaciones sobre este tema son escasas.

Objetivos: Describir el perfil de un grupo de pacientes pediátricos que precisa NED

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente los datos de todos los pacientes menores de 18 años que precisaron NED en un periodo de 10 años en un hospital terciario. Los datos recogidos incluyen: la edad, el género, la indicación diagnóstica, el tipo de acceso enteral y el tipo de fórmulas utilizadas. Se utilizó la t de student para variables cuantitativas y la X² para variables categóricas. Los datos fueron analizados con el programa SPSS 16.0.

Resultados: Se estudiaron 304 pacientes (157 varones). La edad media al inicio del tratamiento fue de $4,02 \pm 4,09$ años, con una mediana de 2,5 años; un 35% de los pacientes eran menores de 2 años. La edad varía desde $2,6 \pm 3,2$ años en pacientes con fallo de crecimiento a $5,9 \pm 5,0$ años en pacientes con patología neurológica. Las diferencias en la edad de inicio en función del diagnóstico clínico fueron estadísticamente significativas ($t = 3,088$, $p = 0,003$). Las indicaciones principales para la administración de la NED fueron la enfermedad oncológica en 91 pacientes (29,9%) y la digestiva en 84 (27,6%). El tipo de acceso más utilizado fue la sonda nasogástrica en 266 pacientes. El acceso yeyunal fue excepcional. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas cuando se consideró el tipo de acceso según la indicación diagnóstica ($X^2 = 31,349$, $p = 0,001$). Se prescribió principalmente fórmula polimérica de adultos o pediátrica en 190 pacientes (62,5%), hallándose diferencias en el tipo de fórmula utilizado en función de la indicación diagnóstica ($X^2 = 100,662$, $p = 0,001$).

Conclusiones: En nuestra serie, la NED suele iniciarse a edades muy tempranas y prolongarse en el tiempo. La vía de acceso y el tipo de fórmula utilizadas variaron en función de la patología del paciente. Conocer el perfil del paciente pediátrico permitirá diseñar la estrategia más eficaz en el uso de NED.

P118 Estudio de seguimiento en pacientes pediátricos con nutrición enteral domiciliaria

Pedróñ Giner C¹, Martínez Zazo A¹, Cañedo Villaroya E¹, Malillos González P², Sesmero Lillo M³, Calderón Garrido C⁴

¹Sección de Gastroenterología y Nutrición. Hospital Infantil Universitario del Niño Jesús. Madrid. ²Servicio de Pediatría. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. Madrid. ³Pediatría. Centro de Salud Ciudades. Getafe. Madrid. ⁴Departamento de Personalidad, Valoración y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología. Universidad de Barcelona. Barcelona.

Objetivos: Describir las características de un grupo de pacientes que precisaron nutrición enteral domiciliaria (NED), y analizar la variación en el Z score según la

edad del índice de masa corporal (ZBMI) y de la talla (Ztalla) tras el tratamiento.

Material y métodos: Se analizaron retrospectivamente los datos de los pacientes menores de 18 años que precisaron NED en diez años en un hospital terciario. Se realizó un análisis de covarianza (ANCOVA), utilizando SPSS 16.0, según el diagnóstico principal, tipo de dieta, modo de administración y motivo de indicación, controlando la duración de la NED en todos los grupos.

Resultados: Se analizaron 304 pacientes (157 varones). La media de días con NED fue 306 (SD = 544). Todos los pacientes mejoraron el ZBMI independientemente del diagnóstico principal ($F = 23,368$, $p = 0,001$), tipo de dieta ($F = 18,019$, $p = 0,001$), modo de administración ($F = 16,044$, $p = 0,001$) e indicación ($F = 19,442$, $p = 0,001$). La covariable duración de la NED está linealmente relacionada con la mejoría del ZBMI, manteniendo esta asociación cuando la muestra fue analizada según el diagnóstico principal ($F = 12,092$, $p = 0,001$), tipo de dieta ($F = 18,239$, $p = 0,001$), modo de administración ($F = 13,927$, $p = 0,001$) e indicación ($F = 17,131$, $p = 0,001$). El motivo de indicación es la variable que mejor explica las diferencias en el progreso del ZBMI. Todos los pacientes mejoraron el Ztalla independientemente del diagnóstico ($F = 12,754$, $p = 0,001$), tipo de dieta ($F = 26,784$, $p = 0,001$), modo de administración ($F = 8,995$, $p = 0,003$) e indicación ($F = 4,923$, $p = 0,027$). La duración de la NED posee un efecto significativo en el incremento de la Ztalla en todas las variables analizadas. Los factores que mejor explican dicho incremento son el diagnóstico principal ($F = 2,674$, $p = 0,022$) y el tipo de fórmula utilizada ($F = 5,430$, $p = 0,001$).

Conclusiones: La NED fue eficaz en mejorar el estado nutricional de nuestros pacientes. Los resultados sugieren que podrían existir patrones de ganancia de IMC y talla distintos en función de la duración de la NED, el diagnóstico del paciente, el motivo de indicación de NED y de la fórmula utilizada. Estos resultados podrían tener por tanto, notables implicaciones en la implantación del tratamiento.

P119 Evolución de la terapia nutricional en neonatología

Sagalés Torra M, Priegue M, Anquela I, Sánchez J, Mas P
Hospital General de Granollers.

Objetivos: Evaluación y seguimiento de la terapia nutricional (parenteral (NP) y enteral (NE)) e incidencia de complicaciones en una unidad de patología neonatal. Comparación con la práctica asistencial previa (año 2002).

Material y métodos: El estudio se realizó en una unidad de neonatología con 12 camas de recién nacidos patológicos. Se incluyeron todos los pacientes que habían

recibido nutrición parenteral entre enero de 2010 y junio de 2011, considerándose criterio de exclusión el fallecimiento o alta antes de las 48 h de vida. El soporte nutricional se realizó con NP o mixto (NP + NE), se registró la edad del paciente (horas de vida) a su inicio. Se agruparon los pacientes según edad gestacional y peso al nacer (< 1.500 g y < 33 semanas, > 1.500 g y < 33 semanas, ≥ 33 semanas y recién nacidos a término). Se consideraron complicaciones de la NP la aparición de hipoglucemia (< 47 mg/dL), hiperglucemia (> 120 mg/dL), acidosis, uremia, alteraciones hepáticas, alteraciones electrolíticas y sepsis por catéter.

Resultados: Se incluyeron 34 pacientes: 30 prematuros con o sin patología (13 pacientes < 1.500 g y < 33 semanas, 11 pacientes > 1.500 g y < 33 semanas, 6 pacientes ≥ 33 semanas y 4 recién nacidos a término con patología). El aporte nutricional mixto el primer día de vida se realizó en el 79% de los pacientes (11% en las primeras 8 h de vida), en el 88% a las 48h de vida y en el 100% de los pacientes a las 96h de vida. En el año 2002 sólo un 67% de los pacientes recibían aporte nutricional mixto en las primeras 48h de vida (ninguno en las primeras 8 h de vida), y un 83% de los pacientes en las primeras 96 h de vida. Las complicaciones más frecuentes fueron hiperglucemia (33%), e hipermagnesemia (28%), de triglicéridos (12%) y en menor grado alteraciones de otros iones, y de pruebas hepáticas (magnesio y triglicéridos no se determinaban en el año 2002 en nuestro hospital).

Conclusiones: La nutrición enteral precoz se consigue en un alto porcentaje de pacientes (88%), muy superior al que se alcanzaba en el año 2002 (67%). Los protocolos actuales permiten un seguimiento más exhaustivo de las alteraciones electrolíticas, hepáticas y de metabolismo lipídico, permitiendo un mejor ajuste del aporte nutricional. La nutrición enteral precoz permite disminuir las necesidades de nutrición parenteral. Las complicaciones son más frecuentes en los pacientes de menor peso y menor edad gestacional.

P120 ¿Reciben intervención nutricional los niños hospitalizados acorde al riesgo de desnutrición?

Tormos Muñoz A¹, Montal A², Balaguer E², Khodayar Pardo P¹, García Molina P², Núñez Gómez F¹, Martínez Costa C¹

¹Servicio de Pediatría. Hospital Clínico. Universidad de Valencia. ²Facultad de Enfermería. Universidad de Valencia.

Objetivos: La hospitalización favorece el deterioro nutricional de los pacientes pediátricos no sólo por las circunstancias ligadas a la enfermedad, sino también porque se subestima la necesidad de intervención nutricional. El objetivo de este estudio fue identificar el riesgo de desnutrición en niños hospitalizados mediante el score STRONGkids y evaluar si han recibido soporte nutricional.

Diseño: Estudio observacional analítico y prospectivo, realizado en el servicio de pediatría de un hospital de tercer nivel, durante tres periodos (febrero-marzo, junio-julio y octubre) de 2011. Se ha empleado el score STRONGkids a las 48 horas del ingreso para valorar el riesgo de desnutrición (4 ítems, evaluación clínica subjetiva, enfermedad de alto riesgo, ingesta alimentaria y pérdida de peso). Se evaluó si los pacientes recibieron intervención apropiada a su situación nutricional. Se excluyeron los pacientes ingresados en críticos y en la unidad neonatal.

Resultados: La muestra estuvo constituida por 143 niños (2 meses-16 años). Según el score STRONGkids, el 28% de los niños tenían riesgo bajo de desnutrición, el 59% moderado y el 13% elevado. El 60% de la muestra se encontraba ingresado en unidades de hospitalización escolar y el 40% hospitalización de lactantes. El 95% de los sujetos consumía una dieta variada para la edad y un 5% algún tipo de dieta especial. El 96,5% de la muestra no recibió ningún tipo de soporte nutricional. Ninguno de los sujetos de la muestra recibía nutrición parenteral. El 3,5% de la muestra llevaba nutrición enteral por sonda. Las enfermedades oncológicas condicionaron mayor riesgo de desnutrición (63%) seguidas de las digestivas, neurológicas e infecciosas.

Conclusiones: La falta de valoración del riesgo de desnutrición y de las necesidades específicas del paciente constituyen los motivos de la ausencia o retraso en la instauración del soporte nutricional.

OTROS

COMUNICACIONES ORALES

C3 El sobrenadante de bifidobacterium breve CNCM I-4035 inhibe el crecimiento de salmonella typhi

Bermúdez Brito M¹, Muñoz Quezada SI¹, Gómez Llorente C¹, Matencio Hilla E², Bernal Cava M^aJ², Gil Hernández A¹

¹Centro De Investigaciones Biomédicas. ²Instituto Hero para la Nutrición Infantil.

Introducción: La salmonelosis está reconocida como una zoonosis de distribución universal. Salmonella typhi es responsable de las fiebres tifoideas en humanos, con más de 25 millones de casos en el mundo y 200.000 muertes anuales. La administración de probióticos se ha consolidado como una estrategia idónea en el tratamiento y prevención de esta infección.

Objetivo: Evaluar la actividad probiótica del sobrenadante de B. breve CNCM I-4035, aislada a partir de

heces de niños alimentados exclusivamente con leche materna, frente a *Salmonella typhi*.

Metodología: Para obtener el sobrenadante, *B. breve* se cultivó en medio Man Rogosa Sharpe (MRS) adicionado de cisteína al 0,05%, durante 17 h o 24 h, a 37 °C. El sobrenadante se recogió por centrifugación, se liofilizó y se concentró diez veces. Una parte se neutralizó a pH 6.0. Se esterilizó mediante filtración por 0,22 µm. En una placa multipocillos se añadieron por separado el sobrenadante en porcentajes (v/v) crecientes (1 y 4%), a pH neutro (6,5) y ácido (4,0), a medio triptona soja inoculado al 5% de *Salmonella typhi* CECT 725. Se midió la densidad óptica a 620 nm en intervalos de una hora durante 17 h, a 37°C y agitación continua. Estadística. Los valores se expresan como media de cuatro experimentos independientes. Para evaluar las diferencias entre tratamientos se realizaron modelos lineales generales para medidas repetidas.

Resultados (ver doc adjunto en EVENTS) * p < 0,05.

Conclusiones: El sobrenadante de *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 ejerció una inhibición del crecimiento sobre *Salmonella typhi* CECT 725, debida a la presencia de compuestos antimicrobianos, posiblemente bacteriocinas, presentes en el medio.

C4 Variación del perfil de Ácidos Grasos y Capacidad Antioxidante en Calabaza y Aceite de Oliva Virgen Extra con tratamientos culinarios

López García de la Serrana H¹, Ramírez Anaya J-P¹, Samaniego Sánchez C¹, Villalón Mir M

¹Facultad de Farmacia. Departamento de Nutrición y Bromatología. Universidad de Granada. Granada.

Las hortalizas y el aceite de oliva virgen extra (AOVE) son componentes característicos de la Dieta Mediterránea a cuyo consumo se asocian beneficios para la salud relacionados con microconstituyentes bioactivos con actividad antioxidante. El AOVE posee un perfil lipídico que además de contribuir al bienestar, también proporciona una alta estabilidad durante el procesamiento culinario. El objetivo de este estudio fue determinar la capacidad antioxidante (CA) por el método FRAP (poder antioxidante del hierro reductor) y el perfil de ácidos grasos (PAG) (cromatografía de gases) en muestras de AOVE y de una matriz alimentaria (calabaza), tras la aplicación de fritura, rehogado, cocción y cocción en una mezcla de agua y aceite (AA). Se ha utilizado para el estudio de los resultados el análisis de varianza y la comparación de medias con un nivel de significancia del 5%. La CA en la calabaza frita superó a la obtenida por cualquier otro tratamiento culinario. El AOVE presentó el mayor valor de capacidad antioxidante en los diferentes

tratamientos, excepto en el rehogado con alimento. A los valores de la calabaza frita le siguieron en orden decreciente: la rehogada, cruda, cocida y cocida AA. La retención de la CA de la calabaza cocinada usando aceite como medio de transferencia de calor incrementó respecto a la de la verdura cruda o cocida en agua. Entre el 95,89% a 97,33% de la grasa extraída de las muestras está constituida por los ácidos palmítico (9,56%), esteárico (3,27%), oléico (77,15%), y linoléico (6,81%) sin diferencias significativas con el aceite fresco ni con las muestras obtenidas en los experimentos de fritura, rehogado y cocción AA con calabaza o procedentes de las simulaciones sin alimento. Los resultados indican que los tratamientos culinarios con AOVE (solo o en mezcla con agua) incrementan la CA, y el PAG de la calabaza cambia hasta igualarse con el del aceite absorbido. Por lo tanto, el uso rutinario del AOVE durante la elaboración doméstica de alimentos no solo garantiza la estabilidad frente al deterioro relacionado con la exposición de aceites a altas temperaturas; también mejora el perfil nutricional y funcional de los alimentos que lo incluyen, independientemente de la técnica elegida.

C5 Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 disminuye la respuesta inflamatoria inducida por Salmonella typhi en células Caco-2

Muñoz Quezada S¹, Bernúdez-Brito M², Gómez Llorente C³, Matencio E⁴, Bernal M⁵, Romero F⁶, Gil A⁷

¹Universidad de Granada. ²Instituto de Nutrición Infantil Hero. España.

Introducción: Las células epiteliales intestinales son un componente importante en la respuesta inmunitaria y responden a una variedad de estímulos incluyendo a bacterias comensales y patógenas. La interleuquina 8 (IL-8) y el factor de necrosis tumoral- (TNF- son producidos por macrófagos y otros tipos de células como los enterocitos, involucrados en la respuesta inmunitaria de la mucosa. Los probióticos podrían proteger frente al daño intestinal producido por patógenos, aunque los mecanismos involucrados son aún desconocidos.

Objetivo: El objetivo de este estudio fue determinar si *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 protege a las células intestinales Caco-2 de la respuesta inflamatoria producida por una bacteria enteropatógena, a través de la modulación de la secreción de citoquinas por parte de las células Caco-2.

Metodología: Las células Caco-2 fueron incubadas durante 4 horas con *Salmonella typhi* CECT 725 (1-2 × 10⁷ UFC/ml) y/o *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 (1-2 × 10⁸ UFC/ml). La secreción de IL-8 y TNF-α de las células Caco-2 fue medida mediante el inmunoensayo MILLIplex™ kit utilizando el sistema Luminex 200 basado en la tecnología xMap.

Resultados: Salmonella typhi CECT 725 estimula la secreción de IL-8 y TNF- α en células Caco-2, la cual es significativamente mayor que la producida por Lactobacillus paracasei CNCM I-4034. Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 previene el aumento de la secreción de IL-8 y de TNF- α inducida por Salmonella typhi CECT 725 en un 93% ($p < 0,05$) y en un 62% ($P < 0,05$), respectivamente.

Conclusiones: El efecto beneficioso de Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 parece estar asociado con una disminución de la secreción de IL-8 y TNF- α de los enterocitos. Esta cepa mostró la capacidad de proteger a los enterocitos de una respuesta inflamatoria aguda y es un potencial candidato para el desarrollo de nuevos alimentos funcionales útiles para contrarrestar las infecciones por enteropatógenos.

C6 Mortalidad intrahospitalaria en pacientes que reciben nutrición parenteral total: papel de la hiperglucemia

Oliveira G¹, Tapia M^aJ, Grupo para el estudio de la hiperglucemia en Nutrición Parenteral. Área de Nutrición de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición*

¹Hospital Carlos Haya.

Introducción: la hiperglucemia podría ser un factor que incrementa la mortalidad y las complicaciones en pacientes que reciben nutrición parenteral total (NPT). Sin embargo, no está suficientemente estudiado especialmente en pacientes no críticos.

Objetivos: valorar si la glucemia media durante la infusión de la NPT condiciona mortalidad en pacientes hospitalizados no críticos.

Métodos: Estudio descriptivo transversal realizado en 19 hospitales españoles. Durante 3 meses se incluyeron de forma prospectiva todos los pacientes en planta de hospitalización a los que se iniciaba NPT, recogiendo variables demográficas, clínicas, analíticas y mortalidad durante el ingreso hospitalario. Se excluyeron pacientes pediátricos, gestantes e ingresados en UCI. Resultados: se incluyeron 605 pacientes procedentes de 19 centros (edad 63 ± 16 años, IMC 25 ± 5 kg/m², 56,8% varones). La NPT se administró durante 13 ± 11 días. La glucemia media antes de iniciar la NPT fue de 119 ± 42 mg/dl y aumentó a 140 ± 36 mg/dl durante los días de la infusión de TPN. El 50,9% tenían un trastorno del metabolismo de hidratos de carbono antes del inicio de la NPT, incluyendo: diabetes conocida 17,9%, diabetes desconocida 3,8%, hiperglucemia de estrés 12,4%, glucemia basal alterada 15%. En los modelos de regresión múltiple ajustado por edad, sexo, estado nutricional, diabetes previa y PCR, presentar glucemias medias mayores a 180 mg/dl durante la NPT predijo independientemente un aumento de mortalidad hospitalaria OR: 5,3 IC (1,9 – 14,7 $p < 0,001$).

Conclusión: La hiperglucemia se asocia con mayor mortalidad hospitalaria en pacientes no críticos que reciben nutrición parenteral total.

*Grupo para el estudio de la hiperglucemia en Nutrición Parenteral. Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición. Oliveira G, Tapia M^aJ, Ocón J, Cabrejas C, Ballesteros M^aD, Vidal A, Arraiza C, Olivares J, Conde García M^aC, García-Manzanares A, Botella F, Pilar Quílez R, Cabrerizo L, Matia P, Chicharro L, Burgos RM^a, Pujante P, Ferrer M, Zugasti A, Prieto J, Dieguez M, Carrera M^aJ, Vila Bundo A, Ramón Urgelés J, Aragón Varela C, Rovira A, Bretón I, García P, Muñoz A, Márquez E, del Olmo D, Pereira JL, del Castillo M.

PÓSTERS

P121 Pérdida de peso prequirúrgica en paciente con obesidad mórbida: ¿objetivo conseguido?

Aliaga Verdugo A, Martínez Ortega AJ, María Tous Romero M, Oliva Rodríguez R, Jiménez Varo U, Romero Lluch A, González Navarro I, Pereira Cunill JL, Serrano Aguayo M^aP, García Luna PP

Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Objetivos: Conocer el porcentaje de pacientes que a través del protocolo de intervención multidisciplinaria de nuestro hospital alcanzan la pérdida de peso recomendada precirugía.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo incluyendo los pacientes con obesidad mórbida (IMC > 40) u obesidad (IMC > 35) asociada a comorbilidades médicas sometidos a bypass gástrico laparoscópico entre 2008-2010. Todos los pacientes candidatos fueron incluidos en un protocolo preoperatorio estandarizado y multidisciplinaria conformado por la evaluación de especialistas en endocrinología y nutrición, salud mental y cirugía, educación sobre aspectos nutricionales, e información sobre diversidad opciones terapéuticas. Para determinar la evolución del peso prequirúrgico se recogieron retrospectivamente el peso e IMC inicial y en el momento previo a la cirugía, utilizando para ello la base de datos informática de nuestro hospital (SIDCA). Esos valores fueron comparados con su peso corporal ideal (IMC de 25) para calcular el exceso de peso corporal (EPC) perdido previo a la cirugía. Los pacientes se distribuyeron en 5 grupos en función del EPC perdido: Grupo 1: aquellos con una ganancia > 5% del EPC; Grupo 2: aquellos con una ganancia del 0-5% del EPC; Grupo 3: aquellos con una pérdida del 0-5% del EPC; Grupo 4: aquellos con una pérdida del 6-10% del EPC; Grupo 5: aquellos con una pérdida > 10% del EPC.

Resultados: Análisis de 89 pacientes sometidos a bypass gástrico laparoscópico. Edad media: $39,2 \pm 7,4$

años, y con un 73,8% mujeres. Tiempo medio de seguimiento: 12,5 meses (rango [3-33]). Los pacientes fueron divididos en 5 grupos: grupo 1: n = 37 (41,6%); grupo 2: n = 27 (30,3%), grupo 3: n = 10 (11,2%); grupo 4: n = 8 (9%); y grupo 5: n = 7 (7,8%).

Conclusiones: Únicamente el 16,8% de los pacientes logró la pérdida de peso prequirúrgica recomendada. Es necesario un análisis más extenso donde evaluar la repercusión costo-efectiva de estos resultados, en base a lo cual replantear, nuevos protocolos con los que lograr mejores resultados.

P122 Análisis del impacto de un programa de formación teórico-práctico en la mejora del cribado nutricional con parámetros antropométricos de los pacientes atendidos en la consulta de VIH/SIDA del Hospital de Gambo (Etiopía)

Bacarizo P¹, Gil-Fournier N¹, Ramos JM², Buta G³, Tesema D³, Reyes F³, Álvarez J¹

¹Unidad de Nutrición Clínica. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares (Madrid). ²Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital General Universitario de Elche. Alicante. ³Hospital Rural General de Gambo (Etiopía).

Introducción: La desnutrición en pacientes VIH, aún frecuente en países en desarrollo, tiene impacto pronóstico negativo independiente del grado de inmunodeficiencia o carga viral. Etiopía ha desarrollado una guía nacional de VIH/SIDA-Nutrición (2008), escasamente implantada y base de nuestra actividad formativa.

Objetivos: Analizar el impacto de la capacitación realizada al personal sanitario responsable de la consulta de VIH/SIDA del H. de Gambo para el cribado sistemático de desnutrición en pacientes en terapia antirretroviral TARGA.

Material y métodos: 1) Análisis retrospectivo de parámetros antropométricos recogidos en historias clínicas previo a la formación (2007-marzo 2010). 2) Capacitación del personal entre marzo-junio 2010, mediante 8 sesiones teórico-prácticas sobre determinación correcta de medidas antropométricas (peso, talla, perímetro braquial-PB), cálculo de índices (IMC), clasificación del estado nutricional (desnutrición severa, moderada o normal), opciones terapéuticas y recomendaciones nutricionales específicas, junto con acompañamiento diario en consulta. 3) Evaluación del impacto de la formación, analizando del registro de dichos parámetros durante el año posterior a la formación y comparando los resultados anteriores.

Resultados: N total de pacientes adultos vistos en consulta VIH (2007-2011): 185 (varones: 89, mujeres: 96).

El 55,13% de ellos refería pérdida de peso habitual > 10% al diagnóstico. En el análisis pre-formación, 159 pacientes habían recibido TARGA. Se midió talla en el 69,8% y peso en el 98,1%. La determinación del perímetro braquial, el cálculo de IMC y el diagnóstico de algún grado de desnutrición era nula o excepcional, sin recogerse en historia. En el año posterior al entrenamiento, iniciaron tratamiento 25 nuevos pacientes y realizan seguimiento activo en consulta 70 en total. Datos de este periodo muestran, determinación de talla: 98,6%, de peso: 100% y de PB: 61,4%. Calculado IMC en el 98,6% (media: 20,22). Los pacientes fueron clasificados como: normopeso 68,5%, desnutrición moderada 27,1% y severa 2,9%. Prevalencia global de algún grado de desnutrición del 30%.

Conclusiones:

1. La redacción aislada de una guía nacional de manejo integral VIH/SIDA-Nutrición es insuficiente para el cribado sistematizado, sin una formación específica acompañante.
2. La sostenibilidad del sistema formativo en países en desarrollo, requiere de formación de formadores y conexión en red con las universidades locales, actualmente escasa.

P124 Luchando contra la desnutrición hospitalaria: implantación de un protocolo de screening y actuación ante la desnutrición en el hospital

Boente Varela R, Rivera Lorenzo A, Alonso de Castro M^aV, Lorenzo Carrero J, Rey Barbosa T, de Sas Fojón M, Pérez Izaguirre I

Hospital Povisa. Vigo. Pontevedra.

Introducción: La desnutrición hospitalaria es una realidad que nos obliga a actuar, inicialmente mediante su detección precoz con métodos de screening. En nuestro hospital se ha diseñado un protocolo adaptado a las características propias, realizándose el test MUST a todo paciente que ingresa por parte de la enfermera de planta, y según el resultado obtenido, se llevan a cabo medidas de vigilancia o soporte nutricional establecidas en el protocolo.

Objetivos: Conocer los resultados iniciales de la implantación del protocolo en el momento en el que ya se realiza en todas las áreas de hospitalización.

Material y métodos: Se han recogido los datos de los pacientes ingresados en el mes de Noviembre 2011, registrando sexo, edad, diagnóstico, especialidad, días de estancia, valoración Nutricional, cuidados nutricionales.

Resultados: Se recogieron datos de 314 pacientes (50,3% varones). La edad media fue de 61,4 años. La

estancia media hospitalaria fue de 4,95 días. Se realizó el screening nutricional al 99,04% de los pacientes estudiados. Un total de 19 pacientes (6,05%) –resultaron tener un riesgo nutricional moderado– alto, 11 pertenecían a Medicina Interna y 6 a Oncología.

Conclusiones: El protocolo se ha implantado con éxito, realizándose el screening nutricional en prácticamente la totalidad de los pacientes ingresados. Pocos pacientes presentaron riesgo nutricional moderado-alto, creemos que esto puede deberse a imprecisión a la hora de valorar la previsión de ayuno. La baja estancia media hace que se reevalúe en pocos pacientes el riesgo nutricional durante el ingreso. Tampoco disponemos de la valoración nutricional al alta. Las medidas de soporte nutricional se han llevado a cabo en la mayoría de pacientes, si bien hemos evidenciado que pudieron ser deficientes en ocasiones, con falta de notificación a la Unidad de Nutrición en pacientes que lo requerían. Este es el aspecto que se debe mejorar en estos momentos.

P125 La prensa diaria, ¿correcta fuente de información nutricional?

Bolaños Ríos P¹, Jáuregui Lobera I^{1,2}, Santiago Fernández M^aJ¹, Ruiz Prieto I¹

¹Instituto de Ciencias de la Conducta. Sevilla. ²Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

Objetivos: La información con respecto a la alimentación y estilo de vida (dietas, alcohol, patologías relacionadas con los hábitos alimentarios o ejercicio físico) es obtenida por la población a partir de múltiples fuentes: revistas divulgativas, prensa diaria, televisión o internet, entre otras. Es muy discutida la calidad de esta información en cuanto a la evidencia científica en la que se basan los artículos publicados. Los objetivos de este trabajo fueron evaluar la cantidad y calidad de artículos publicados en la prensa diaria en cuanto a temas relacionados con la alimentación y estilos de vida y realizar un análisis comparativo con los publicados en la prensa científica.

Material y métodos: Durante un año (noviembre de 2008 a noviembre de 2009) fueron recogidos los artículos sobre alimentación y estilos de vida encontrados en los periódicos “El Mundo”, “El País”, “ABC” y “El Diario de Sevilla”, así como en sus suplementos como fuente de prensa diaria y divulgativa, y por otra parte los hallados en “Diario Médico” como fuente de prensa científica, el cual se encuentra disponible para toda la población en su versión online.

Resultados: Durante un año se obtuvieron un total de 103 artículos relacionados con alimentación y estilos de vida en la prensa diaria, mientras que en la prensa científica fueron publicados un total de 536 artículos con la

misma temática y durante el mismo periodo. Además del importante contraste en cuanto a la cantidad, con respecto al enfoque de los artículos, también se encontraron diferencias, destacando en la prensa divulgativa los temas relacionados con dietas (especialmente en los meses de verano), sobrepeso y obesidad (prevalencia y consecuencias) y reportajes sobre alimentos concretos. Sin embargo, en la prensa científica, se encuentra mayor información acerca de patologías relacionadas con la alimentación, englobando tanto la prevención como nuevos avances en el tratamiento, el consumo de alcohol y sus consecuencias, la realización de ejercicio físico de forma específica para las distintas patologías y la influencia de hábitos saludables en la salud.

Conclusiones: La población obtiene gran parte de información a través de la prensa diaria, bien en su versión escrita u online. Es importante aportar al lector una mejor información, de forma clara y precisa, enfocada a la prevención de enfermedades mediante una alimentación saludable y tratamiento de las patologías nutricionales. Para conseguir una mejor calidad, la evidencia científica existente debe ser la base de cualquier artículo publicado en toda fuente de información.

P126 Indicadores de calidad de una Unidad de Nutrición Clínica

Bosó Ribelles A¹, Monedero Saiz T², García-Talavera Espín NV², Gómez Sánchez M^aB², Nicolás Hernández M², Sánchez Álvarez C²

¹Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia.

²Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Objetivos: Conocer la calidad de la actividad asistencial de una Unidad de Nutrición Clínica a pacientes ingresados en un hospital general universitario. Identificar oportunidades de mejora.

Material y métodos: Estudio prospectivo durante el mes de noviembre de 2011. Se registró información de los pacientes que reciben nutrición parenteral (NP), enteral (NE) y suplementos (SNE). Se recogieron los siguientes datos: etiquetado correcto de bolsa de NP, n.º de NP infundida con bomba y n.º de pacientes con accesos para NP revisados según protocolo, n.º de pacientes con SNE supervisados por personal experto, n.º de NE preparadas en ambiente limpio, n.º de pacientes con sonda en posición semiincorporada y n.º de pacientes con confirmación de posición y funcionamiento de la sonda.

Resultados: Se hicieron 28 mediciones y se prepararon un total de 64 nutriciones parenterales. Los resultados de los indicadores medidos fueron los siguientes:

- N.º pacientes con etiquetado correcto de bolsa de NP/ n.º total de pacientes con NP 98%.

- N.º de NP infundida con bomba/n.º pacientes con NP 100%.
- N.º de pacientes con accesos para NP revisados según protocolo/n.º pacientes con acceso para NP 100%.
- N.º de pacientes con SNE supervisados por personal experto/n.º de pacientes con SNE 72%.
- N.º de NE preparadas en ambiente limpio/n.º de NE preparadas 100%.
- N.º de pacientes con sonda gástrica en posición semiincorporada/n.º de pacientes con NE gástrica 98%.
- N.º de pacientes con confirmación de posición y funcionamiento de la sonda/n.º pacientes que reciben NE por sonda 100%.
- N.º de pacientes cribados con cualquier método/n.º pacientes ingresados 100%.

Conclusiones: Habría que enfatizar entre todo el personal sanitario la importancia de la posición semiincorporada en los pacientes con sonda gástrica y la correcta identificación de las bolsas de NP. A pesar de no ser errores comunes, pueden tener consecuencias graves. Podría incluirse como una medida más en los programas y cursos de seguridad del paciente que reciben los trabajadores del hospital. En próximas evaluaciones sería interesante registrar los errores de prescripción para ver cuáles son los más comunes y por qué se producen. Es importante conocer estos indicadores para seguir mejorando en la calidad de la actividad asistencial.

Referencias: García de Lorenzo A et al. "Indicadores de calidad para las unidades de Nutrición Clínica" SENPE 2008.

P127 La malnutrición como factor clave en la evolución del paciente oncohematológico

Calleja Fernández A^{1,2}, López Gómez JJ¹, Arroyo Abad N¹, Píntor de la Maza B¹, Vidal Casariego A¹, Villar Taibo R¹, Ballesteros Pomar M^{2D}

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Sección de Endocrinología y Nutrición. Complejo Asistencial Universitario de León.

²Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos. Universidad de León.

Objetivos: Conocer la prevalencia de malnutrición (MN) del paciente oncohematológico, evaluar la adecuación de la dieta prescrita y determinar la morbimortalidad asociada a la MN durante el ingreso hospitalario.

Metodología: Estudio transversal realizado durante 30 días consecutivos en todos los pacientes ingresados en Oncología y Hematología que no presentaron ningún tipo de aislamiento. Se realizó una valoración en las primeras 24 horas del ingreso y una posterior a los 7 días

de hospitalización. Ésta incluyó: un cribado nutricional (NRS-2002), antropometría (peso y talla), valoración de la ingesta (recordatorio de 24 horas) y estimación de las necesidades calóricas y proteicas. Se revisaron las historias individualmente 30 días después del alta.

Resultados: Se valoraron 73 pacientes (53 Oncología, 20 Hematología), de edad media 65,3 (11,7) años, el 61,6% varones. Al ingreso, la prevalencia de MN fue del 47,7%. Las dietas pautadas fueron: 47% completas, 9% potencialmente hipocalóricas, 30% hipocalóricas, 14% dieta absoluta. El consumo por toma figura en la Tabla 1. No consumieron adecuadamente los primeros y segundos platos, por anorexia (52,6-74,2%) o por sabor inadecuado (3,2-18,9%). Tras 7 días, permanecieron ingresados 29 pacientes. La prevalencia de MN aumentó significativamente hasta el 63,6%. Los pacientes malnutridos al ingreso permanecieron más tiempo ingresados [10,44 (9,09) vs 6,91 (4,86) días p = 0,007], presentaron más complicaciones mecánicas (27,3% vs 0% p = 0,04) y mayor tasa de mortalidad durante el ingreso (21,7% vs 4,7% p = 0,03).

Conclusiones: La prevalencia de malnutrición en el paciente oncohematológico es elevada. El estado nutricional es un factor pronóstico al ingreso. La principal causa de no consumo de las dietas pautadas es la anorexia, aunque las características sensoriales deben ser valoradas para poder mejorar la ingesta.

Tabla I. Consumo por toma

	Todo	≥ 50%	< 50%
Desayuno	65,6%	31,1%	3,3%
Comida			
- 1.º plato	42,2%	40,6%	17,0%
- 2.º plato	34,0%	41,5%	24,5%
- Postre	75,9%	5,6%	18,5%
Merienda	78,2%	18,2%	3,6%
Cena			
- 1.º plato	66,1%	21,4%	12,5%
- 2.º plato	27,5%	31,3%	41,2%
- Postre	76,0%	6,0%	18,0%

P128 Escuelas de pacientes en el Área de Salud VII (Murcia Este): Alimentación y Actividad Física. Prueba piloto

García-Talavera Espín NV¹, Patiño Villena B², López Santiago A³, Carrillo López C², Gómez Sánchez M^{2B}, Monedero Saiz T¹, Sánchez Álvarez C¹, González Martínez Lacuesta E²

¹Unidad de Nutrición. Hospital General Reina Sofía. Murcia.

²Servicios Municipales de Salud. Concejalía de Sanidad y Servicios Sociales. Ayuntamiento de Murcia. ³Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia.

Objetivos: 1. Crear Escuelas de Pacientes adscritas a los Centros de Atención Primaria (AP) para intervenir

sobre factores de riesgo de enfermedades crónicas relacionadas con alimentación y sedentarismo. 2. Coordinar los esfuerzos de los servicios de salud pública municipales, del área de nutrición en el área y de la institución de investigación sanitaria autonómica.

Material y métodos: Diseño e implementación de un programa piloto de modificación de hábitos relacionados con la alimentación y la actividad física destinado a población adulta del área con sobrepeso, obesidad, sedentarismo u otras patologías derivadas de la obesidad, cuya situación funcional y cognitiva les permitiera realizar ejercicio físico moderado. Creación de escuelas vinculadas a los 10 centros de AP del área ofreciendo una herramienta comunitaria de continuidad al consejo sanitario, favoreciendo el autocuidado. Constó de tres talleres (duración: 2 h, 1 taller semanal) con seguimiento en AP y atención experta telefónica y web. Los talleres, impartidos por un nutricionista entrenado, incluyeron dinámicas participativas y motivacionales con técnicas grupales de discusión, creatividad y consenso. Se evaluaron calidad de dieta y frecuencia de consumo de alimentos previos a los talleres y conocimientos pre y post. Se recogieron datos antropométricos (peso, talla, índice de masa corporal y perímetro abdominal) y analíticos (glucosa, colesterol total, LDL y HDL, triglicéridos y tensión arterial).

Resultados: Participación: 104 profesionales sanitarios en AP (57 facultativos, 47 enfermeros), 215 pacientes (14,4% H, 85,6% M; edad: $51,4 \pm 12,5$ años; media de 21 pacientes por escuela). Se realizaron 30 talleres. Realizaban dieta: 34,7%. Antropometría: sobrepeso (16,9%); obesidad (81,2%); perímetro cintura de riesgo (95,2%). Las principales patologías de los asistentes fueron: Diabetes (14,9%), hipertensión arterial (35,8%), dislipemia (54,4%). Adherencia al programa: 83% asistencia a las tres sesiones. Incremento del 9% de aciertos en el postest de conocimientos. Calidad de dieta mediterránea mala o mediocre: 35%. Actividad física: 42,7% caminaban menos de 4 h semanales. Salud percibida positiva el 49,7%, frente al 67% de la población de referencia. Del mapa de opiniones de los participantes, se extrajeron las ideas clave sobre barreras para comer bien: ansiedad, falta de voluntad y tiempo y dificultades en el entorno familiar; motivaciones para perder peso: mejorar salud e imagen y sentirse mejor.

Conclusiones: La identificación de las dificultades y motivaciones de los pacientes es esencial para diseñar las intervenciones de salud pública que pretenden un cambio efectivo en hábitos de vida. Tanto pacientes como profesionales de AP refirieron un alto grado de satisfacción con la metodología empleada.

P129 Manejo del paciente adulto ingresado con desnutrición en un Hospital Rural de Etiopía: herramientas utilizadas y prevalencia de la patología tras un año de programa

Gil-Fournier Esquerre N¹, Bacarizo Aparicio P¹, Reyes Rabel F², Ramos Rincón JM³, Balcha S², Sima K², Álvarez Hernández J¹

¹Hospital Universitario Príncipe de Asturias. ²Hospital Rural General de Gambo y Centro de Control de Lepra. ³Hospital Universitario de Elche. Alicante.

Objetivos:

1. Conocer la prevalencia de desnutrición en pacientes adultos ingresados en un Hospital General de un país de renta baja.
2. Poner en marcha un Protocolo Normalizado de Trabajo (PNT) para el manejo nutricional de pacientes ingresados optimizando los recursos humanos y materiales existentes.

Material y métodos: La Sección de Nutrición creada en el Hospital de Gambo (HG), mediante la capacitación de sus trabajadores y regularización del manejo nutricional de los pacientes a través de un PNT, desarrolla actividades específicas incluyendo pacientes adultos ingresados. Durante un año todos los pacientes adultos, mayores de 14 años, ingresados en el centro (N: 2.805 pacientes), fueron sometidos a un cribado de desnutrición, utilizando el Perímetro Braquial (PB) como herramienta antropométrica, tal y como señalan las guías nacionales para el manejo de la desnutrición en Etiopía. Según el valor obtenido fueron clasificados como desnutrición severa (< 17 cm) o moderada (17-17,9 cm), fueron registrados e incluidos en un programa de soporte nutricional específico. Los pacientes con desnutrición severa fueron tratados según las guías nacionales y aquellos con moderada recibieron un soporte nutricional de mayor contenido calórico-proteico elaborado localmente.

Resultados: Prevalencia (%) de desnutrición en pacientes adultos ingresados en el HG durante un año, con una edad media de 40 años por servicios:

	Desnutrición severa	Desnutrición moderada	Desnutrición global
Medicina y TB	4,9	25,2	30,1
Lepra	1,02	14,36	15,38
Cirugía	0	11,2	11,2

*Maternidad: no se objetivaron casos significativos de desnutrición.

Conclusiones:

- Se evidencia una alta prevalencia de desnutrición en las Salas de Medicina ligada a los ingresos por tuberculosis (TB). En Maternidad, el factor protector, probablemente sea el nivel educativo de las gestantes que acuden a parir al centro. Será necesario ampliar

el análisis de resultados y detectar factores de riesgo o protectores para futuras intervenciones.

- Resulta necesario realizar más estudios que permitan validar el PB como herramienta rápida de cribado en adultos, al igual que se ha hecho en población infantil.
- Mediante la capacitación del personal local y facilitando las herramientas necesarias podemos conseguir que países con menos recursos puedan también proporcionar un manejo nutricional óptimo a sus pacientes.

P130 Progresión de la dieta oral en pacientes que finalizan soporte con nutrición parenteral

Giner Soriano M¹, Villatoro Moreno M², Fontanè Francia L², Barrantes González M¹, Mateu-de Antonio J¹, Carrera Santaliestra M¹J²

¹Servicio de Farmacia. Hospital del Mar. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital del Mar.

Con frecuencia, el soporte con nutrición parenteral (NP) se retira antes de hacer una transición adecuada a dieta por vía oral (DO).

Objetivos: Analizar la progresión de la DO y la aparición de síntomas gastrointestinales en pacientes que finalizan soporte nutricional con NP.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo en un hospital universitario de tercer nivel. Se incluyeron de manera consecutiva los pacientes no críticos que habían recibido NP durante ≥ 7 días, desde mayo a septiembre 2011. Se recogieron datos: demográficos, antropométricos, motivo de indicación y retirada de NP, duración y aportes de macronutrientes en NP, momento de inicio de DO, tolerancia a DO. Se consideró progresión correcta: Dieta hídrica-Dieta Líquida-Semilíquida-Fácil digestión.

Resultados: De los 46 pacientes 25 eran hombres. La edad media fue 69 (65,6-72,6) años, el IMC 27,2 kg/m² (25,3-29,1). Los motivos de indicación de NP fueron: colectomía 32,6%, gastrectomía 10,9%, duodenopancreatectomía 8,7%, otras cirugía mayores 17,4%, pacientes no quirúrgicos 30,4%. La duración NP fueron 16,2 días (12,5-19,9), y las kcal aportadas en NP 1576 (1458-1695). Motivos de la retirada de la NP: tolerancia a vía oral 36 (78,3%), pérdida vía central 7 (15,2%), otros 3 (6,5%). El tiempo con NP y DO simultáneas (días): 3,2 (2,6-3,8). En 11 (23,9%) pacientes se redujeron 223 kcal (189-247) los aportes nutricionales en la NP 2 días antes de suspenderla. La progresión de DO se realizó correctamente en 25 pacientes (54,3%). Sólo 9 (19,6%) pacientes presentaron síntomas de intolerancia a la DO: dolor abdominal 1 (11,1%), diarrea 5 (55,6%), dolor abdominal + diarrea 1 (11,1%), náuseas

+ vómitos 2 (22,2%), no se encontraron diferencias al comparar pacientes quirúrgicos con no quirúrgicos, ni en los pacientes en que se habían reducido los aportes nutricionales al introducir la dieta oral. Un paciente requirió el reinicio de la NP por la aparición de complicaciones.

Conclusiones: Sólo la mitad de nuestros pacientes realizaron la progresión de DO de manera adecuada. La aparición de síntomas gastrointestinales fue poco frecuente.

P132 Estatus antioxidante en mujeres postmenopáusicas de la provincia de Granada

López González B, Molina López J, Florea D, Saez Pérez L, Millán Adame E, Planells del Pozo E

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INRYTA).

Objetivos: Evaluar la ingesta dietética de nutrientes antioxidantes en una población de mujeres postmenopáusicas, valorando el aporte de vitaminas (A, E y C) y minerales (cobre, cinc, manganeso, selenio), relacionándolo con el poder antioxidante total plasmático (PAO) que presenta dicha muestra.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal en 25 mujeres postmenopáusicas sanas voluntarias de Granada, con edades comprendidas entre los 46 y 71 años, a las que se les realizó una entrevista nutricional y una extracción de sangre. La ingesta de nutrientes antioxidantes se obtuvo mediante el software Nutriber®. La determinación de los niveles de capacidad antioxidante total (PAO) en plasma se realizó mediante método de enzimoinmunoensayo.

Resultados: Referente a la ingesta mineral antioxidante, los valores de cinc (43,17%) y selenio (76,53%) se encuentran por debajo de las RDA, en cambio los valores de cobre y manganeso están muy por encima de las RDA, presentando un 182,61% y 456,97%, respectivamente. En cuanto a la ingesta vitamínica antioxidante, tanto los valores de vitamina A (92,54%) como de vitamina E (87,43%) se encuentran próximos a las RDA, mientras los de la vitamina C (285,38%) se encuentran mucho más elevados. Estos resultados en conjunto hacen que el 96% de la muestra de estudio presente valores de PAO por encima del valor de referencia, (139,51%), aunque hay que tener en cuenta que es un biomarcador de la capacidad antioxidante total, es decir, incluye todos los compuestos que presentan éste rol en el organismo. Habría que tenerse en cuenta la acción específica que cada uno ejerce en diferentes rutas del metabolismo oxidativo, y por tanto, deducimos que la carencia de alguno puede alterar el objetivo final de anular la acción de los radicales libres generados en situa-

ciones como la menopausia o los estados de deficiencia nutricional.

Conclusiones: Es fundamental una nutrición equilibrada cualitativa y cuantitativa para prevenir la enfermedad y mejorar la calidad de vida de las mujeres posmenopáusicas. Es necesario un seguimiento de la ingesta balanceada de nutrientes antioxidantes, para que dicha población no sufra las consecuencias producidas por las carencias en estos nutrientes antioxidantes y evitar así las posibles enfermedades relacionadas con el estrés oxidativo en la mujer postmenopáusica.

P133 Resultados de la terapia cognitivo conductual en pacientes obesos candidatos a cirugía bariátrica

López Martín C, Abiles J, Obispo A, Arenas J, Faus V
Hospital Costa del Sol.

Objetivos: evaluar la efectividad de la terapia cognitivo-conductual (TCC) dentro del protocolo de cirugía bariátrica (CB).

Metodología: Se aplicó TCC durante 12 sesiones de 120 minutos semanales en grupos consecutivos de 12 pacientes (dirigida por personal capacitado). En la TCC se realizan técnicas de comportamiento, tratamiento y educación nutricional y promoción de la actividad física. La efectividad de la TCC se evaluó mediante la pérdida de peso, cambios en la distribución de masa grasa, de variables bioquímicas y del comportamiento alimentario (mediante técnicas validadas). Asimismo se evaluó el mantenimiento de la pérdida de peso tras un año post-terapia. Los datos fueron analizados mediante SPSS versión 15.

Resultados: En 2010 se incluyeron 36 pacientes con obesidad mórbida del programa de CB del centro (72% mujeres) con edad media de 37 ± 10 años y un peso medio de 126 ± 23 kg. El 64% de los pacientes presentó Obesidad grado III. Tras la TCC se observa una reducción estadísticamente significativa del peso, IMC y masa grasa ($p < 0,01$) (tabla I). El porcentaje de pérdida de peso fue $> 10\%$ en el 40% de los casos. Los datos analíticos muestran una reducción estadísticamente significativa en los niveles de hemoglobina glicosilada y glucemia ($p < 0,01$), así como el de grasas e hidratos de carbono ($p < 0,01$). Al año de finalizar la terapia, el 89% de los pacientes mantiene el peso perdido (el 20% incluso lo redujo) ($p < 0,01$).

Conclusiones: la TCC fue efectiva para la consecución de la pérdida de peso y cambios en los hábitos dietéticos, lo que no sólo repercute en un beneficio para la salud de los pacientes sino que también supone una herramienta para lograr mayor adherencia al tratamiento postoperatorio y asegurar el éxito de la intervención quirúrgica.

Tabla I.

Variable	Basal(SD)	Final(SD)	p
Peso	126(23)	119(23)	0,000
Peso 6 meses	126(23)	114(26)	0,000
IMC	46,2(5,6)	43,8(5,5)	0,000
Masa grasa	61,6(13,3)	54(12,5)	0,000
Masa magra	64,4(15,8)	64,5(16,9)	0,883

P134 Relación entre el tiempo de permanencia del catéter venoso central y el riesgo de infección en nutrición parenteral total

Mañas Martínez AB, Altemir Trallero J, Medrano Navarro AL, Justel Enríquez A, Ocón Bretón J, Gimeno Orna JA, Gimeno Laborda S, Sancho Serrano M^ªA

Unidad de Nutrición. Servicio de Endocrinología y Nutrición. HCU Lozano Blesa. Zaragoza.

Objetivos: Conocer la tasa de incidencia de colonización y de bacteriemia asociada al catéter (BAC) en pacientes con nutrición parenteral total (NPT) durante el ingreso hospitalario.

Material y métodos: Estudio observacional, retrospectivo de los pacientes que precisaron NPT desde enero de 2010 hasta noviembre de 2011 en nuestro hospital. Se incluyeron aquellos a los que se les cultivó el CVC tras su retirada. Los datos recogidos fueron edad, índice de masa corporal (IMC), duración del ingreso, número de días de permanencia del CVC y el germen aislado. Se consideró colonización del CVC el cultivo positivo de la porción distal del mismo. Se definió BAC en NPT como la presencia de colonización que coincidió en especie y antibiograma con el aislado en al menos un hemocultivo positivo en sangre periférica. Se describieron las variables cuantitativas mediante media y desviación estándar (DE) y las cualitativas mediante distribución de frecuencias. La tasa de incidencia se calculó con curvas de supervivencia de Kaplan- Meier.

Resultados: Durante el periodo de estudio precisaron NPT un total de 374 pacientes. Se realizó cultivo del CVC a 109 pacientes (76 varones, 33 mujeres) con edad de 63 (DE: 13,3) años e IMC de 25,1 (DE: 5,3) kg/m². La duración media del CVC fue de 14 (DE: 8,2) días, con un rango entre 2 y 40 días. La duración media del ingreso fue de 50 (DE: 37) días. El germen más frecuentemente aislado fue *Staphylococcus epidermidis* (24,8% de las colonizaciones y 13,8% de las BAC). La incidencia acumulada de BAC fue 23/374 (6%). Mediante la curva de supervivencia se comprobó que a los 14 días el 44% de los catéteres presentaron colonización, a los 21 días el 54%, a los 28 días el 74% y a los 40 días el 100%. Mediante la curva de supervivencia se determinó que a los 14 días el 24% de los pacientes experimentaron BAC, a los 21 días el 30% y a los 28 días el 50%.

Conclusiones: Aunque las guías no recomiendan el reemplazo sistemático del CVC en NPT, a los 40 días el 100% de los pacientes estudiados presentaron colonización y a los 28 días el 50% BAC.

P135 Diarrea en pacientes nutridos enteralmente mediante gastrostomía percutánea

Martí Bonmatí E, García Montañés S, García López M, Macía Echevarrias R, Valero Tellería A

Hospital General Universitario de Valencia.

Introducción: La diarrea es una complicación frecuente en pacientes nutridos artificialmente a través de sondas de alimentación. La etiología más común suele estar asociada a la medicación administrada, a la misma fórmula de alimentación y/o a la emergencia del *Clostridium difficile*. En este estudio describimos sin embargo 4 casos debidos a la migración transpilórica del extremo distal de la sonda.

Material y métodos: El estudio comprende la casuística de un hospital general de 560 camas, durante el periodo 2009- 2011. La diarrea fue definida como más de 300 g de heces o más de cuatro deposiciones líquidas durante al menos dos días consecutivos. Las determinaciones prospectivas como posibles causas incluyeron revisión de la medicación, velocidad y tipo de fórmula nutritiva, análisis de albúmina sérica y electrolitos, osmolaridad de heces y determinación de toxina de *Clostridium difficile*. En los casos que no apareciera respuesta a las medidas habituales una Rx abdominal de control fue tramitada.

Resultados y discusión: Durante este periodo se nos remitieron 64 consultas de pacientes alimentados con sonda de gastrostomía y diarrea severa. La medicación administrada (vg. formas conteniendo sorbitol-magnesio) fue responsable del 59% de los casos, la fórmula de nutrición (hiperproteica-elemental) en el 19% y la toxina C *difficile* en el 16% de los casos. En cuatro casos la diarrea fue refractaria al tratamiento convencional (reducción velocidad administración, cambio a fórmula astringente, loperamida) y la analítica no aportaba otro sustento etiológico. En estos cuatro casos atípicos, las imágenes radiológicas revelaron un posicionamiento transpilórico intraduodenal del extremo distal de la sonda. El cuadro diarreico cesó tras la correcta ubicación intragástrica de la sonda. En tres casos la sonda era de 14 Fr y de implantación radiológica y en uno endoscópica de 22 Fr.

Conclusiones: El presente estudio desvela una causa poco frecuente de diarrea en pacientes alimentados a través de sondas: La migración transpilórica del extremo de la sonda. Esta causa a veces pasa desapercibida y no es hasta que fallan otras medidas terapéuticas cuando se aborda esta posibilidad, retrasando la resolución del episodio diarreico.

P136 La suplementación con selenio preserva la actividad antioxidante durante el ejercicio intenso en atletas de alto rendimiento

Molina López J¹, Molina López JM², Chiroso Ríos LJ², Florea D¹, López González B¹, Sáez Pérez L¹, Millán Adame L¹, Cuadrado Reyes J², Planells del Pozo E

¹Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Centro de Investigaciones Biomédicas. ²Facultad de Ciencias del Deporte. FCCD.

El deporte de alto rendimiento conlleva un gran volumen de exigencias físicas debidas a sesiones intermitentes de entrenamientos y partidos, que con el tiempo puede llevar a una caída en el rendimiento y un incremento del estrés oxidativo y la inflamación. La enzima glutatión peroxidasa (GPx) es un antioxidante dependiente de selenio cuya actividad puede variar con el ejercicio intenso y, junto con ingestas inadecuadas en nutrientes antioxidantes, puede causar un incremento en el estrés oxidativo con los consiguientes efectos negativos.

Objetivos: Estudiar el efecto de una suplementación con selenio sobre los niveles de GPx y otros parámetros implicados en el rendimiento deportivo en una población de deportistas de alto rendimiento.

Metodología: Catorce jugadores profesionales de balonmano > 18 años, 2 meses de entrenamiento intermitente intenso y de educación nutricional, fueron suplementados con 30 µgSe/d (50%RDAs). Se monitorizaron variables de entrenamiento: carga, intensidad y percepción subjetiva del esfuerzo (RPE). La ingesta de Se y los niveles de GPx fueron registrados mediante recordatorio de 72 h con software Nutriber[®], y por el método de Paglia y Valentine, respectivamente. Todos los controles se realizaron al inicio, después del suplemento durante 2 meses y después de otros 2 meses posteriores sin suplemento.

Resultados/discusión: La ingesta de selenio inicial se encontraba por debajo de las recomendaciones para población sana en todos los casos. Como consecuencia de la suplementación se produjo un aumento significativo en la ingesta de Se ($p < 0,05$) que no se vio influido por la educación nutricional. Los niveles de Gpx aumentaron de manera significativa en los controles realizados después de la suplementación ($p < 0,001$), manteniéndose, a pesar del acumulo de carga, tras 2 meses sin suplementación ($p < 0,001$). Existe una correlación significativa negativa ($r = -0,63$, $p = 0,016$) entre los niveles de albumina y los niveles de Gpx.

Conclusiones: Los atletas de élite deben ser monitorizados mediante un exhaustivo seguimiento clínico-nutricional para evitar posibles deficiencias que aumenten producción de radicales libres, pudiendo ser necesaria la suplementación para optimizar el rendimiento deportivo.

P139 Evaluación del riesgo nutricional al ingreso hospitalario y características de los pacientes con riesgo de desnutrición moderado/severo

Penacho Lázaro M^aA¹, Prieto Tenreiro AM^{a1}, Fernández Freile M^aV¹, Mateo Lázaro M^aL², Fernández Fernández M¹, Díez Hernández A¹, González Mateo M^aC¹

¹Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital El Bierzo. Ponferrada. ²Sección Neumología. Hospital Obispo Polanco. Teruel.

Introducción: La desnutrición afecta al 30-50% de los pacientes hospitalizados, lo que prolonga la estancia hospitalaria e incrementa la morbi-mortalidad y los costes sanitarios. El 35% de pacientes ya presentan desnutrición al ingreso, pudiéndose duplicar esta cifra durante su estancia en el centro.

Objetivos: Nuestro objetivo es: 1) Detectar el riesgo de desnutrición al ingreso mediante el método CONUT y 2) determinar la prevalencia y características de los pacientes con riesgo de desnutrición moderado/severo en nuestro centro.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en el Hospital El Bierzo durante un periodo de 9 meses. Criterios de inclusión: Pacientes mayores de 18 años, seleccionados aleatoriamente (10 días/mes), que ingresan en unidades médicas o quirúrgicas cuya estancia se estime mayor de 5 días. Criterios de exclusión: Intervención nutricional actual, enfermedad hematológica o tratamiento inmunosupresor.

Resultados: Se analizaron 690 pacientes (51,4% mujeres) con edad media de 69,7 ± 18 años. El 52,6% ingresaron vía urgente. Los diagnósticos más frecuentes fueron: patología tumoral (11,1%), cirugía digestiva (CG) o traumatológica no oncológica (9,9% y 8,8% respectivamente) y neumonía (7,7%). Al ingreso, un 53,2% de pacientes tenía un estado nutricional normal y el 19,9% presentaba un riesgo de desnutrición moderado/severo. Los pacientes sin riesgo nutricional o con riesgo leve eran mayoritariamente mujeres (53,4%) de edad media 65 ± 18 años con ingreso programado (58,1%) principalmente en: Medicina interna (MI) (17,4%), CG (17,2%) y traumatología (15,4%). La puntuación media en CONUT fue de 1 ± 1,3, con cifras medias de colesterol = 192 ± 41 mg/dl, albúmina = 4,1 ± 0,4g/dl y linfocitos 1923 ± 774 cel/μL. Los pacientes con riesgo nutricional moderado/ severo eran principalmente hombres (59,9%) con edad media de 79,8 ± 12 años.

Conclusiones:

- Al ingreso, 1/5 pacientes ya presentan riesgo nutricional moderado/severo.
- Los pacientes de mayor riesgo son principalmente hombres más ancianos que ingresan vía urgente en

MI, digestivo o neumología por patología infecciosa u oncológica.

- Los linfocitos son el parámetro bioquímico que más desciende en estos pacientes.
- La implementación de un programa informatizado de cribado nutricional rutinario en nuestro centro, al menos en estas situaciones, permitiría identificar a la mayoría de pacientes en situación de riesgo nutricional moderado/severo e instaurar un soporte nutricional precoz adecuado.

P140 Respuesta glucémica y de péptidos gastrointestinales inducida en sujetos sanos tras la ingesta de una bebida láctea

Rangel Huerta OD¹, Fonollá Joya J², Rico Prados M^aC¹, Díaz Ropero M^aP², Olivares Martín M², Gil Hernández A¹, Aguilera García CM^{a1}

¹Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Universidad de Granada. ²Departamento de Investigación. BIOSEARCH S.A. Granada.

Objetivos: Evaluar los cambios postprandiales en la respuesta de glucosa, insulina y en la secreción de péptidos entéricos implicados en la regulación del apetito en sujetos sanos tras la ingesta de un batido lácteo experimental.

Metodología: Diez voluntarios sanos consumieron una cantidad de producto equivalente a 50 g de hidratos de carbono (HC) disponibles. Los productos evaluados fueron: una bebida láctea (batido) experimental, que incluye maltodextrinas parcialmente resistentes a la digestión y lactosa como HC disponibles, y de un batido control que incluye sólo lactosa. Además se estudió la respuesta postprandial de la mezcla de HC por separado en comparación con la de glucosa como única fuente de HC. Se tomaron muestras de sangre a tiempo 0 y tras 15, 30, 45, 60, 90 y 120 min después de la ingesta. Se determinaron los valores plasmáticos de glucosa periférica mediante un equipo Accu-Chek Aviva de Roche. La insulina, péptido análogo del glucagón (GLP-1), péptido inhibidor del glucagón (GIP), polipéptido pancreático (PP) y péptido YY (PYY) se analizaron utilizando la tecnología Luminex X-Map™ (LINCOplex). Se determinó el área bajo la curva (AUC) de cada analito. Se realizó una prueba t-Student para comparar diferencias entre los grupos.

Resultados: Aunque la respuesta glucémica fue similar en todos los grupos, la de insulina, GIP y GLP-1 fue significativamente menor tras la ingesta de la mezcla de HC experimental, sin observarse diferencias tras la ingesta de los batidos lácteos completos. En las respuestas postprandiales de los péptidos PP y PYY no se observaron diferencias entre los grupos (tabla I).

Conclusiones: La administración de maltodextrinas parcialmente resistentes en una bebida láctea induce una menor respuesta insulínica para mantener la glucemia postprandial y afecta la secreción de GIP y GLP-1, por lo podría ser beneficiosa en el tratamiento dietético de pacientes obesos. Estudio financiado por Biosearch S.A. a través de un Proyecto ZENIT (nº 3442 FEUGR).

Tabla 1. Área bajo la curva de respuesta postprandial tras la ingesta de los productos

	Glucosa	Mezcla HC	Batido experimental	Batido control
Glucosa	170,6 ± 16,3	134 ± 21	79,8 ± 16,5	72 ± 12
Insulina	81,6 ± 12,2	32,9 ± 9,1*	66,9 ± 7,5	62,8 ± 9,5
PP	15,0 ± 7,20	13,3 ± 5,2	23,2 ± 10,2	71,9 ± 28,2
PYY	3,3 ± 2,7	1,4 ± 1,3	4,6 ± 2,9	12,2 ± 9,6
GIP	100,3 ± 11,3	28,9 ± 8,6*	113, ± 19,7	153,9 ± 18,8
GLP-1	38,9 ± 8,9	2,1 ± 1,4*	30,99 ± 5,2	46,9 ± 5,1

Valores expresados como media ± sem. *p < 0,05. Concentración en pg/ml, excepto la glucosa en mmol/dl.

P141 **Provocación experimental del food craving: papel de la imaginación y otras variables psicológicas**

Bolaños Ríos P¹, Ruiz Prieto I¹, Valero Blanco E², Jáuregui Lobera I²

¹Instituto de Ciencias de la Conducta (ICC). Sevilla. ²Universidad Pablo de Olavide. Sevilla.

Objetivos: El Food Craving (ansia, impulso o ansiedad hacia la comida) consiste en un fuerte estado motivacional por medio del que una persona es movida a buscar e ingerir algún alimento específicamente deseado. Los objetivos de este trabajo fueron tratar de responder a dos preguntas: ¿Puede la imaginación poner en marcha el Food Craving?; ¿influyen en ello otras variables como estados de ansiedad y depresión?

Material y métodos: Un total de 65 estudiantes universitarios se sometieron a una situación experimental consistente en imaginar alimentos. Se recogió la intensidad del Food Craving suscitado, así como puntuaciones en diversas escalas psicopatológicas.

Resultados: Los alimentos que más Food Craving suscitaron fueron los dulces en general y el chocolate en particular. Pensar e imaginar fueron los desencadenantes más claros, aunque todas las modalidades sensoriales estuvieron involucradas (“oír” el crujir de un alimento en la boca, recordar el “olor”, sentir su “textura” en la boca, etc.). Las mayores puntuaciones en ansiedad, depresión y en estrategias de afrontamiento negativas influyeron negativamente, provocando una mayor intensidad del Food Craving.

Conclusiones: Este estudio confirma el papel de las imágenes mentales y la influencia negativa de diversas

variables psicológicas, aumentando la intensidad del Food Craving y, con ello, la probabilidad de incrementar la ingesta.

P142 **Presencia y adecuación de la terminología sobre nutrición y metabolismo en Wikipedia (español e inglés)**

Sanz Valero J^{1,2,5}, Wanden-Berghe C^{3,4}, Guardiola-Wanden-Berghe R²

¹Universidad Miguel Hernández. ²Universidad de Alicante. ³Universidad CEU Cardenal Herrera. ⁴Hospital General Universitario. Alicante. ⁵Grupo de Comunicación y Documentación Científica en Nutrición (CDC-Nut SENPE).

Objetivos: Determinar la presencia y analizar la adecuación de la terminología sobre nutrición y metabolismo existente en la Wikipedia española e inglesa.

Método: Los términos se obtuvieron del Diccionario LID de Metabolismo y Nutrición, 1.ª edición de 2007 (patrón de comparación). Para calcular la muestra a estudio se efectuó la estimación de parámetros poblacionales (valor esperado aproximado a 0,5, precisión del intervalo 0,05 y nivel de confianza = 0,95). Se constató la existencia de la terminología y su adecuación accediendo, vía Internet, a las ediciones de la Wikipedia en español e inglés, (<http://www.wikipedia.org/>). Fecha de la comprobación terminológica: noviembre de 2011.

Resultados: Se fijó un tamaño muestral de 386 términos para cada uno de los idiomas a estudio. Se determinaron y comprobaron como adecuados 318 (82,38%; IC95% 78,58-86,18) vocablos en inglés y 270 (69,95%; IC95% 65,37-74,52) en español; existiendo un 7,25% (IC95% 4,67-9,84) de términos desambiguación (términos susceptibles de crear confusión o generar ambigüedad). El acuerdo entre los autores sobre la pertinencia (adecuación) de la terminología analizada fue del 100%. Se constataron diferencias significativas entre la Wikipedia inglesa y la española, a favor de la primera (prueba de chi cuadrado 184,13, con 1 gl, p < 0,001), si bien existe una moderada correlación positiva entre ambas (correlación de Spearman 0,69, p < 0,001).

Conclusiones:

- La Wikipedia inglesa se puede considerar como una buena herramienta para el conocimiento de la terminología sobre nutrición y metabolismo al mostrarse como adecuados más de 8 de cada 10 vocablos examinados.
- La edición española de la Wikipedia presenta notorias diferencias en relación con la inglesa. Esta diferencia se debe más a criterios de contenido (existencia del término) que a razones de adecuación.

- Existe un pequeño número de términos ambiguos (menos de 1 de cada 10) que pueden inducir a error a las personas sin suficiente preparación en la materia.

P143 **Indización de la documentación científica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria: Medical Subject Headings (MeSH) versus American Psychological Association Terms (APA-Terms).**

Guardiola Wanden-Berghe R¹, Sanz Valero J^{1,2,5}, Wanden-Berghe C^{3,4,5}

¹Universidad de Alicante. ²Universidad Miguel Hernández. ³Universidad CEU Cardenal Herrera. ⁴Hospital General Universitario. Alicante. ⁵Grupo de Comunicación y Documentación Científica en Nutrición (CDC-Nut SENPE).

Objetivos: Conocer y analizar las Palabras Clave (PC) utilizadas en los artículos publicados en las revistas sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria indizadas en MEDLINE, determinar su correspondencia con los MeSH, así como evaluar su relación con los APA-Terms.

Método: Estudio observacional, descriptivo y transversal basado en el análisis bibliométrico de las Palabras Clave usadas en los artículos publicados en las revistas sobre Trastornos de la Conducta Alimentarias: Eating and Weight Disorders, Eating Behaviors, The European Eating Disorders Review and The International Journal of Eating Disorders. Todas indizadas en la base de datos MEDLINE. Como criterio de inclusión se decidió que los artículos tenían que ser originales que contuvieran PC e incluidos en MEDLINE en los últimos 5 años, periodo que comprendía la digitalización de las revistas estudiadas (2006 a 2010).

Resultados: Se estudiaron un total de 918 artículos originales que contenían 1868 PC diferentes. Se comprobó que 8 originales (0,87%) presentaron total correspondencia entre las PC y los Términos de Indización. Las PC estudiadas 300 (16,06%) coincidieron con MeSH y 366 (19,59%) con APA-Terms. Al comparar la relación entre las PC coincidentes con MeSH o con APA-Terms se constataron diferencias significativas a favor de una mayor equivalencia con los APA-Terms (chi cuadrado = 328,85; gl = 1; p < 0,001).

Conclusiones: La débil equivalencia entre PC y Términos de Indización puede perjudicar la correcta catalogación de los artículos sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria y por ende su recuperación. Es importante destacar que los autores de estos trabajos utilizan más PC relacionadas con los APA-Terms, una posible explicación es la formación psicológica de los autores.

P144 **Efectos de la suplementación dietética en la fuerza muscular de los mayores de 65 años: revisión sistemática basada en ensayos clínicos aleatorizados**

Wanden-Berghe Lozano C^{02/01/2005}, Sanz-Valero J^{04/03/2005}, Vazques Morales A⁴

¹Universidad CEU Cardenal Herrera. ²Hospital Universitario General de Alicante. ³Universidad Miguel Hernández. Sant Joan d'Alacant. ⁴Universidad de Alicante. Alicante. ⁵Documentación Científica en Nutrición (CDC-Nut SENPE).

Objetivos: Conocer los efectos de la suplementación nutricional sobre la fuerza muscular de los adultos mayores de 65 años.

Método: Revisión Sistemática. Consultandose las bases de datos: MEDLINE, EMBASE, ISI-WoK, Cochrane Library, CINAHL, FSTA, IPA, LILACS. MeSH utilizados: "Muscle Strength" "Dietary Supplements". Criterio de inclusión: ensayos clínicos aleatorizados (ECA) en humanos de más de 65 años. Criterio de exclusión: personas con patología de base que enmascare o confunda la observación de los efectos sobre la fuerza muscular. Estudios que combinan programas de entrenamiento físico con la intervención nutricional.

Resultados: Se seleccionaron 6 ECA. Observándose como principales resultados los siguientes: La suplementación con aminoácidos esenciales aumentó la masa magra y la tasa basal de síntesis de proteínas musculares de las mujeres mayores sanas sin que se observara aumento de la fuerza muscular, tampoco cuando se trató de varones suplementados con Leucina durante 3 meses aunque en este caso tampoco hubo aumento de la masa magra. Con la suplementación de Calcio + Vit.D se observa una mejoría de fuerza muscular en las extremidades inferiores. También cuando la suplementación es sólo con Vit. D hay un aumento de la fuerza de agarre de la mano aunque este efecto se observa en todos los grupos y sin relación con los niveles de 25(OH)D. Tampoco se encuentran efectos con la administración de un multivitamínico en pacientes de residencias de cuidados crónicos e intensos. Si bien, con la administración de creatina aumentó la fuerza máxima isométrica de agarre en la mano y la capacidad de trabajo físico retrasando la fatiga de sujetos con vida independiente.

Conclusiones: Se observa una enorme heterogeneidad en el diseño y en la medida de los resultados de los ECA estudiados. En ausencia de algún programa de ejercicio, la suplementación con Calcio y Vitamina D, también probablemente de aminoácidos esenciales y posiblemente de Carnitina, mejora la fuerza muscular de las personas mayores, con los beneficios que conlleva en autonomía, menor riesgo de caídas, etc. Aunque, son necesarios estudios que incluyan muestras más am-

plias. No se identificó ningún ECA que notificara posibles efectos adversos causados por la administración de suplementos dietéticos en dosis adecuadas.

P145 Cuestionario de Cuantificación del Análisis Crítico de los Estudios Científicos: Ensayos Clínicos

Wanden-Berghe Lozano C^{1,2,7}, Guardiola-Wanden-Berghe R^{3,4}, Sanz-Valero J^{3,5,7}, Martín-Rodero H⁶

¹Universidad CEU Cardenal Herrera. ²Hospital General Universitario de Alicante. ³Universidad de Alicante. Alicante. ⁴Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. ⁵Universidad Miguel Hernández. Elche. ⁶Universidad de Salamanca. ⁷Grupo CDC-NUT SENPE.

Objetivos: desarrollar y validar un cuestionario que cuantifique la calidad de los ensayos clínicos.

Material y métodos: Para la elaboración del instrumento se tomó como material de partida las herramientas de lectura crítica de análisis de ensayos clínicos y el cuestionario JADAD, se tuvieron en cuenta las recomendaciones internacionales para la evaluación de la fuerza de la evidencia de la Agency for Healthcare Research and

Quality. Así mismo se revisaron otros instrumentos y recomendaciones de aplicación en el análisis de la calidad de las publicaciones científicas y se consideraron los puntos de las declaraciones QUORUM, PRISMA y EQUATOR. Para la validación del instrumento se ha utilizado dos patrones, el cuestionario JADAD y una Escala Analógico Visual (EVA) que puntúa desde "0 = peor calidad imaginable, hasta "100 = máxima calidad. De forma doble ciega se ha distribuido los ensayos clínicos a los investigadores para su evaluación. Para el análisis se ha utilizado el test de correlación de Pearson.

Resultados: Se han analizado 28 ensayos clínicos, la descripción de la evaluación de la calidad con los diferentes instrumentos (tabla I) ha presentado una media 64,29 ± 20,08 puntos con EVA, con JADAD media 2,32 ± 0,61 y con el CACEC-EC media 13,89 ± 3,92. La correlación inter-observador $r = 0,96$ p. El CACEC-EC se ha correlacionado positivamente con la EVA de $r = 0,90$ $p < 0,005$.

Conclusiones: Atendiendo a los resultados del estudio se demuestra que el CACEC-EC es el instrumento de elección para la evaluación cuantificada del análisis crítico de los estudios científicos con diseño de ensayos clínicos.

Índice de autores

A

Abilés J, 17, 73
 Acebal Gómez I, 27
 Acevedo Rodríguez C, 5
 Acosta García HL, 18, 27, 41
 Agil A, 39
 Aguilar Salmerón R, 28
 Aguilera García CM.^a, 38, 75
 Aguilera Serrano F, 36
 Aguirre Sánchez-Covisa M, 47
 Ahmad Díaz F, 31
 Albornos Marugan C, 11
 Alcalá Sanz A, 60
 Aldáz Francés R, 27
 Alegret Basora C, 45, 62
 Alfaro Lara ER, 41
 Alhambra Expósito M.^aR, 43, 54
 Aliaga Verdugo A, 67
 Aller de la Fuente R, 8, 46
 Alonso de Castro M.^aV, 24, 68
 Alonso Pedrol N, 58
 Aloy A, 24
 Altemir Trallero J, 40, 73
 Álvarez A, 6
 Álvarez del Campo C, 59
 Álvarez Hernández J, 68, 71
 Álvarez Payero M, 33, 34
 Álvarez Seoane J, 33
 Amigó Correig P, 3
 Andrés Melón B, 53
 Anquela I, 64
 Antonino de la Cámara G, 35

Apezetxea Celaya A, 41
 Arenas J, 73
 Arenas Villafranca JJ, 17
 Arias García RM, 59
 Arraiza Irigoyen C, 22
 Arribas Hortigüela L, 43, 47, 56
 Arroyo Abad N, 70
 Artacho Martín-Lagos R, 36
 Atanasio A, 48, 49
 Ávila Álvarez JR, 25
 Ávila Rubio V, 43, 54
 Avilés Parra V, 4, 7

B

Bacarizo Aparicio P, 68, 71
 Badia Tahull M.^aB, 30, 44, 51
 Balaguer-López E, 61, 65
 Balcha S, 71
 Ballesteros Pomar M.^aD, 44, 59, 70
 Bao P, 24
 Barranco Pérez J, 16
 Barrantes González M, 45, 50, 72
 Barril Cuadrado G, 58
 Barrios P, 13
 Belda Rustarazo S, 26
 Belloch García S, 35
 Benaiges Boix D, 56
 Benito de Valle M.^aP, 9, 11
 Benito López P, 43
 Benito Ruesca P, 40
 Berisa Losantos F, 22
 Berlana Martín D, 17, 46

Bermejo Vicedo T, 34
 Bermúdez Brito M, 65
 Bernal Cava M.^aJ, 65, 66
 Bernal López E, 9, 11
 Bernal Losada O, 21
 Bernúdez-Brito M, 66
 Biedma Fernández JA, 14
 Blanco Blanco J, 10
 Bobis Casas M.^aA, 28
 Boente Varela R, 68
 Bolaños Ríos P, 58, 59, 69, 76
 Bonada Sanjaume A, 45, 62
 Bonaga Serrano B, 27
 Borraz Gracia S, 40, 63
 Boso Ribelles A, 55, 69
 Botigüé Satorra T, 10
 Botigüé Satorra T, 4, 5, 12
 Brandariz Núñez D, 17, 46
 Bravo Sánchez C, 23
 Bretón Lesmes I, 8
 Buccianti G, 36
 Buciante G, 38
 Buesa J, 62
 Burgos Pelaez R, 4, 6, 7, 17, 46
 Bustos Lozano G, 61
 Buta G, 68

C

Cabeza Barrera J, 26
 Caba Porras M.^aI, 60
 Cabezas G, 8, 39
 Cachero Triadú M, 15
 Calañas Continente A, 43, 54

Calderón Garrido C, 40, 63, 64
 Calleja Fernández A, 41, 44, 59, 70
 Calvo Campos M, 47
 Camacho González M.^aV, 16
 Camblor Álvarez M, 8
 Campos Consuegra D, 35
 Campos Dávila E, 25
 Cano Cuenca N, 27
 Cano Rodríguez I, 59
 Cánovas Gaillemín B, 18, 20
 Cantudo Cuenca M.^aD, 60
 Cañamero C, 62
 Cañedo Villaroya E, 63, 64
 Caracena Castellanos N, 5, 54
 Cárdenas Lagranja G, 4, 6
 Cardenete Ornaque J, 25, 29
 Cardona Pera D, 25, 29
 Carrera Santaliestra M.^aJ, 6, 72
 Carrillo López C, 70
 Casanovas Cuellar C, 15
 Casas Maldonado F, 52
 Castelló Nòria A, 31
 Castillo García Y, 20
 Castillo MJ, 23
 Castro Quezada I, 36
 Cebada Ferrer Á, 3
 Chamorro Quirós J, 22
 Chicharro Serrano L, 17, 46
 Chiroso Ríos LJ, 74
 Clemente Andújar M, 27

- Cobo M, 24
 Cobo Sacristán S, 30, 44, 51
 Cocho D, 24
 Colell Brunet R, 12
 Conde García M.^aC, 3, 48, 49, 54
 Conde R, 46
 Correa Pérez A, 34
 Cotrina Luque J, 18, 27, 41
 Cots Seignot I, 13, 14
 Crespillo Romeo FA, 34
 Creus Costas G, 51
 Creus Macía M.^aJ, 15
 Cruz Bravo M, 11
 Cuadrado García M, 58
 Cuadrado Reyes J, 74
 Cuellar Olmedo L, 8, 39
 Curiel Iglesias B, 18
- D**
- De Gracia X, 6
 De Hari M, 55
 De la Cuerda Compes M.^aC, 8
 De la Fuente B, 39, 46
 De la Fuente Salvador B, 8
 De la Paz Cañizares I, 28
 De León Gil A, 60
 De Luis Román D, 8, 39, 46
 De Pourcq JT, 25, 29
 De San Eustaquio Tudanca F, 19, 50
 De Sas Fojón M, 68
 De Ulíbarri Pérez JI, 19
 Del Peso Gilsanz C, 50
 Del Río Mata J, 16
 Del Val Zaballos F, 20
 Delgado del Rey M, 47
 Delgado Martínez A, 22
 Delgado Rodríguez M, 22
 Desongles Corrales T, 27
- Díaz A, 19
 Díaz Crombie O, 3
 Díaz-Ropero M.^aP, 75
 Díez Hernández A, 75
 Díez Rodríguez R, 44
 Domingo Chiva E, 27
 Domínguez Rivas Y, 21
- E**
- Endrina Martín F, 23
 Escalante Porrúa ES, 53
 Escobar Bravo MÁ, 4, 5, 12
 Espejo Gutiérrez de Tena E, 18, 27, 41
 Estalrich Latràs J, 25
- F**
- Faus Felipe V, 17, 73
 Feal Cortizas B, 60
 Feliu A, 62
 Fernández de Bobadilla Pascual B, 47
 Fernández Fernández M, 75
 Fernández Freile M.^aV, 75
 Fernández Gabriel E, 60
 Fernández Jiménez G, 19
 Fernández López C, 26
 Fernández Megía M.^aJ, 32
 Fernández Morató J, 29
 Fernández Pérez A, 57
 Fernández Valdivia A, 20
 Fernández-Real Lemos JM, 13
 Ferrández D, 47
 Ferreiro Vicario C, 47
 Florea D, 72, 74
 Flores le Roux JA, 6
 Fonollá Joya J, 75
 Fontané Francia L, 6, 72
 Fontao Rey E, 37
- Fonts Serra N, 25, 29
 Fort Casamartina E, 43, 47, 56
 Fraile Clemente C, 60
- G**
- Gallego Galisteo M, 25
 García Almeida JM, 7, 47
 García Alonso MF, 8
 García Barrasa N, 4
 García de Quirós JM, 9, 11
 García Fernández C, 26
 García Fuentes E, 55
 García García B, 40
 García González Á, 24
 García Llopis P, 35
 García Llorente M.^aJ, 11
 García López M, 74
 García Luna PP, 67
 García Martínez E, 27
 García Molina P, 65
 García Montañés S, 74
 García Muñoz S, 33
 García Peris P, 8
 García-Almeida JM, 16, 21
 García-Manzanares Vázquez de Agredos Á, 3, 48, 49
 García-Maroto A, 48
 García-Molina P, 61
 García-Rodríguez CE, 36, 38
 García-Talavera Espín N, 19, 49, 50, 55, 69, 70
 Garín Escrivá N, 25
 Garrido Casals O, 59
 Garrido López M.^aJ, 33
 Garrido Siles M, 17
 Gifre Masblanc G, 13
 Gil A, 36, 66
 Gil Hernández A, 38, 65, 75
- Gil-Fournier Esquerra N, 68, 71
 Gimeno Laborda S, 73
 Gimeno Orna JA, 40, 73
 Giner Soriano M, 45, 50, 72
 Giribés Veiga M, 7
 Goday Arno A, 56
 Gómez A, 7
 Gómez Candela C, 41
 Gómez González A, 7
 Gómez Llorente C, 65, 66
 Gómez López L, 63
 Gómez Peña C, 26
 Gómez Pérez AM.^a, 7, 47
 Gómez Ramos M.^aJ, 19
 Gómez Sánchez A, 17
 Gómez Sánchez M.^aB, 19, 49, 50, 55, 69, 70
 Gómez-López L, 40
 Gomis Muñoz P, 61
 González Carretero P, 60
 González González A, 47
 González M, 46
 González Martínez Lacuesta E, 70
 González Mateo M.^aC, 75
 González Mengual S, 56
 González Navarro I, 67
 González Navarro M, 30
 González Sanchez M.^aE, 11
 González Valdivieso J, 30
 González Valverde FM, 19, 49
 González-Gross M, 23
 González-Madroño Giménez A, 19
 González-Pérez C, 16
 Gotor Olabarría A, 3
 Gualis Cardona B, 29
 Guardiola Wanden-Berghe R, 76, 77, 78

Guerrero Gual M, 51
 Guillen Rey N, 45, 62
 Guirao Sastre JM.^a, 50
 Gulín Dávila J, 57
 Gutiérrez Nicolás F, 60

H

Hernández Ribas E, 6
 Herrera Rodríguez M.^aV,
 53
 Higuera Pulgar I, 8
 Homs I, 24
 Hurtos Verges L, 43, 47,
 56

I

Ioana Flores D, 42
 Irlés-Rocamora JA, 9, 11
 Izaola Jáuregui O, 8, 39,
 46

J

Jáuregui Lobera I, 58,
 59, 69, 76
 Jerez Fernández E, 3, 54
 Jiménez Galán R, 9, 11
 Jiménez Paulete M, 5
 Jiménez Rodríguez A, 24
 Jiménez Sanz M, 10
 Jiménez Varo U, 67
 Joaquim Ortiz C, 15, 58
 Jódar Masanés R, 30, 44,
 51
 Josep Monterde J, 17
 Jürschik Giménez P, 4, 5,
 10, 12
 Justel Enríquez A, 73

K

Khodayar Pardo P, 61,
 62, 65

L

Lara Ramos CF, 16
 Lasarte Ruiz B, 35
 Lavedán Santamaría A,
 4, 5, 10, 12
 Lecha Benet M, 13, 14
 Leiva Badosa E, 30, 44,
 51
 Lema B, 7
 León Botubol A, 18
 Llamazares Iglesias O,
 18, 20
 Llop Talaverón J, 30, 44,
 51
 Lluís Oms Bernad L,
 30
 Lobo Támer G, 15, 20,
 41, 52
 López Briz E, 32
 López Carrizosa E, 28
 López Casado MÁ, 52
 López Cobos I, 14
 López García de la
 Serrana H, 31, 35,
 37, 38, 39, 66
 López García VM, 57
 López Gómez JA, 6
 López Gómez JJ, 70
 López González B, 42,
 72, 74
 López I, 13
 López JA, 7
 López López G, 11
 López López J, 18, 20
 López Martín C, 17, 73
 López Martínez J, 16
 López Medina JA, 7, 47
 López Olivar M.^aD, 50
 López Pérez B, 3
 López Santiago A, 70
 López Urdiales R, 53
 Lorenzo Carrero J, 68
 Lozano Fuster FM, 53
 Lucendo Villarín A, 48,
 49
 Luna Calatayud P, 35
 Luna López VE, 20

Lupiañez Y, 47
 Luque Pazos A, 18, 20

M

Machado Ramírez M.^aJ,
 20, 52
 Macía Echevarría R, 74
 Maldonado Lozano J, 52
 Malillos González P, 63,
 64
 Mancha Álvarez-Estrada
 A, 19
 Mangues Bafalluy MA,
 25, 29
 Manzano García G, 43,
 54
 Mañas Martínez AB, 40,
 73
 Márquez Fernández E,
 25
 Márquez Nieves JJ, 54
 Márquez S, 24
 Márquez-Fernández E,
 21
 Marrero Álvarez P, 32
 Martí Bonmatí E, 74
 Martín Bermudo F, 37
 Martín Herranz I, 60
 Martín T, 8, 39
 Martín Vila A, 33, 34
 Martín-Muñoz G, 55
 Martín-Rodero H, 78
 Martínez Alfaro B, 7
 Martínez Castro B, 31
 Martínez Costa C, 40,
 61, 62, 65
 Martínez Cutillas J, 17
 Martínez de Victoria E,
 24
 Martínez Fernández-
 Llamazares C, 61
 Martínez González MA,
 22
 Martínez López E, 58
 Martínez Martínez F, 31
 Martínez Ortega AJ, 67
 Martínez Peinado M, 39
 Martínez Ramírez M.^aJ,
 22
 Martínez Reina A, 16
 Martínez Ripoll R, 3
 Martínez Zazo A, 63, 64
 Mas P, 64
 Matencio E, 66
 Matencio Hilla E, 65
 Mateo Lázaro M.^aL, 22,
 75
 Mateu de Antonio J, 45,
 50, 72
 Mauri Roca S, 13
 Mayol Covas I, 23
 Medarde Caballero C, 26
 Medinas Amoros M, 53
 Medrano Navarro AL, 73
 Megía Abarca B, 34
 Megías Rangil I, 45
 Megías Vericat JE, 32
 Mejía Andújar L, 35
 Mejías I, 62
 Melià S, 24
 Méndez Cabaleiro N, 30,
 44, 51
 Meoro Avilés AI, 49, 50
 Mercadal Orfila B, 23
 Mesa García M.^aD, 36,
 38
 Millan Adame E, 42, 72,
 74
 Miquel Zurita M.^aE, 30,
 44, 51
 Molas M.^aT, 44
 Molina A, 45
 Molina López J, 42, 72,
 74
 Molina Montes E, 36
 Molina Puerta M.^aJ, 43,
 54
 Monedero Saiz T, 19, 49,
 55, 69, 70
 Montal Á, 61, 65
 Montero Pastor B, 34
 Montiel Trujillo Á, 7
 Morán Fagundez L, 11
 Moreno Carazo A, 22

Moreno Cejudo C, 11
 Moreno Fernández J, 49
 Moreno Llorente P, 51
 Moreno Moreno P, 43, 54
 Moreno Segura G, 18, 20
 Moreno Torres R, 36, 38
 Mullera Martí M, 29
 Muñoz Darias C, 5, 54
 Muñoz Garach A, 47
 Muñoz Guerrero M.^ªJ, 14
 Muñoz Jiménez C, 54
 Muñoz Quezada SI, 65, 66
 Muñoz Salvador LM.^ª, 12
 Muñoz Terrón L, 47
 Muñoz Villanueva M.^ªC, 54
 Muros Molina J, 35, 37
 Murri Pierri M, 47

N

Navarro Alarcón M, 39
 Navarro Espigares JL, 20
 Navarro Fernández M, 42
 Nicolás Hernández M, 19, 49, 55, 69
 Nogales Mancera AI, 16
 Noguera F, 39
 Novalbos Ruiz JP, 24
 Nuin Orrio C, 4, 5, 10, 12
 Núñez Gómez F, 61, 62, 65
 Nuñez Sanchez M.^ªÁ, 55
 Núria Soler N, 24

O

Obispo A, 73
 Ocón Bretón J, 40, 73

Olaizola Iregui I, 58
 Oliva García JG, 5, 54
 Oliva Rodríguez R, 67
 Olivares Martín M, 75
 Olivares Pallerols R, 33
 Oliveras López M.^ªJ, 31, 35, 37
 Olmo Martínez M, 31
 Olveira C, 55, 67
 Ortí-Lucas R, 61
 Otero Martínez I, 33

P

Pagerols Teixidó M, 29
 Palacio Abizanda JE, 54
 Palacios G, 23
 Parri Bonet A, 6, 56
 Pascual Rubín M.^ªC, 34
 Patiño Villena B, 70
 Pedrón Giner C, 40, 63, 64
 Peiró Martínez I, 43, 47, 56
 Penacho Lázaro M.^ªA, 22, 75
 Peña Cortés V, 20
 Peñalva Arigita A, 13, 14
 Perales Parra E, 3
 Pereira Cunill JL, 67
 Pereyra-García Castro FM.^ª, 5, 54
 Pérez Aragón A, 52
 Pérez Asensio D, 13
 Pérez de la Cruz AJ, 15, 20, 36, 38, 41, 42, 52
 Pérez G, 24
 Pérez Izaguirre I, 68
 Pérez M, 38
 Pérez Moreno M.^ªA, 18, 27, 41
 Pérez Parente D, 33
 Pérez Plasencia A, 28
 Pérez Pons JC, 23
 Pérez Rego C, 34

Pérez Ricart A, 17
 Pérez Rodríguez M, 36
 Pérez Rodríguez N, 57
 Pérez-Portabella C, 4, 6, 7, 46
 Pérez-Serrano Lainosa M.^ªD, 33
 Petit D, 25
 Pibernat Tornabell A, 13
 Pietrzik K, 23
 Pilar Mas P, 24
 Pilar Sabín Urkía P, 46
 Pintor de la Maza B, 70
 Planella Farrugia C, 13
 Planells del Pozo E, 42, 72, 74
 Plata Paniagua S, 27
 Plaza Bayo A, 22
 Pons Portas N, 13
 Porras N, 55
 Pou M, 24
 Poveda Andrés JL, 32
 Povedano Panadés M, 53
 Priegue M, 24, 64
 Prieto Tenreiro AM.^ª, 22, 75
 Primo D, 46
 Prior Sánchez I, 54
 Proy Vega B, 27
 Puig de Dou J, 6
 Puig Piña R, 15, 58
 Puiggros Llop C, 4, 17, 46
 Pujol G, 24
 Pujol Vilmé MD, 25

Q

Qanneta Qanneta R, 3

R

Rabassa A, 45, 62
 Ramírez Anaya J-P, 66
 Ramírez Córcoles A, 27
 Ramón Moros JM, 56

Ramos JM, 68
 Ramos Rincón JM, 71
 Rancaño Bermúdez M.^ªJ, 34
 Rangel Huerta OD, 75
 Rey Barbosa T, 68
 Reyes F, 68
 Reyes Rabel F, 71
 Ribot Domènech I, 13, 14
 Rico Pérez JM, 47
 Rico Prados M.^ªC, 75
 Rincón AA, 3
 Rioja Vázquez R, 7, 21
 Rius Perera J, 31
 Rivera Lorenzo A, 68
 Rivera Torres A, 11
 Roca Andreu M, 30
 Roca Montañana A, 33
 Roca Rodríguez M.^ªM, 7
 Rodrigo Rodríguez L, 3
 Rodríguez Elvira M, 42
 Rodríguez Martín A, 24
 Rodríguez Salvanés FJ, 19
 Roig Pérez S, 29
 Roldán Morales JC, 25
 Romero Díaz-Maroto V, 34
 Romero F, 66
 Romero Lluch A, 67
 Romero López-Reinoso H, 50
 Rosa Pallás Alonso C, 61
 Roure Nuez C, 30
 Rubio E, 55
 Rubio Pérez P, 58
 Ruiz Fuentes S, 26
 Ruiz Martín R, 54
 Ruiz Nava J, 7, 21, 47
 Ruiz Prieto I, 58, 59, 69, 76
 Ruiz R, 49
 Ruiz Ramos J, 32
 Ruiz-López M.^ªD, 36
 Rupérez Cano AI, 38
 Ruperto López M, 58

S

- Sabaté R, 24
 Sabin Urkia P, 17
 Saez Pérez L, 42, 72, 74
 Sagalés Torra M, 24, 64
 Salas-Salvado J, 45
 Salcedo Crespo S, 22
 Salleras Compte N, 13
 Samaniego Sánchez C, 31, 38, 66
 Sánchez Alcaraz A, 35
 Sánchez Álvarez C, 19, 49, 55, 69, 70
 Sánchez Cañizares C, 50
 Sánchez Casanueva T, 54
 Sánchez J, 64
 Sánchez Muniz F, 58
 Sánchez Rodríguez B, 60
 Sánchez Sánchez E, 14
 Sánchez-García A, 38
 Sánchez-Migallón Montull JM, 15
 Sancho A, 7
 Sancho Serrano M.^aA, 73
 Sangrador Pelluz C, 33
 Sansano Algueró A, 14
 Santed German MA, 59
 Santiago Fernández M.^aJ, 58, 59, 69
 Sanz Valero J, 76, 77, 78
 Sastre Marcos J, 18, 20
 Schoenenberger Arnaiz JA, 31
 Seco Vilariño C, 60
 Seguro Gurrutxaga H, 4, 6, 7

- Seisdedos Elcuaz R, 49, 54
 Serna Pérez J, 34
 Serra J, 24
 Serrano Aguayo M.^aP, 67
 Sesmero Lillo M.^aÁ, 63, 64
 Silva Fernández J, 48
 Sima K, 71
 Sola R, 23
 Soler Company E, 33
 Soriano Palao J, 50
 Suárez Llanos JP, 54
 Suárez Santamaría M, 34
 Sunyer Esquerrà N, 28

T

- Taboada Pazo N, 34
 Tantiña S, 24
 Tapia M.^aJ, 67
 Tenias Burillo JM.^a, 48
 Terradas Campanario S, 17
 Terroba Larumbe M.^aC, 39
 Terroba M.^aC, 8
 Tesema D, 68
 Tinahones Madueño FJ, 7, 47
 Tirado Esteban A, 4
 Tome Fernández-Ladreda M, 9
 Tormos-Muñoz M.^aÁ, 61, 65

- Torrejón Jaramillo S, 14
 Torrejon S, 13
 Torres Corts A
 Tous Romero M.^a, 67
 Tristán Fernández A, 15
 Tristán Fernández JM, 15
 Tristán Tercedor R, 15
 Triviño Ibáñez EM.^a, 43
 Tubau Molas M, 30, 51
 Tur P, 24

U

- Ucha Samartín M, 33

V

- Valero Blanco E, 76
 Valero Tellería A, 74
 Vallecillo Capilla P, 26
 Vazques Morales A, 77
 Vázquez López C, 33, 34
 Vázquez Polo A, 32
 Velasco Jimeno C, 8
 Vélez Díaz-Pallarés M, 34
 Ventosa M, 8, 39
 Veses Martín S, 51
 Vicente Delgado A, 18
 Vicente Valor M.^aI, 35
 Vidal Casariego A, 59, 70
 Vila A, 24
 Vila Ballester L, 14
 Vila LL, 13

- Viladrosa Montoy M.^a, 4, 5, 10
 Vilalta Sabartés L, 29
 Vilarasau Farré M.^aC, 51, 53
 Villa Rubio A, 25
 Villalba Moreno AM.^a, 18, 27, 41
 Villalobos Gámez JL, 16, 21
 Villalón Mir M, 31, 35, 37, 39, 66
 Villar Taibo R, 59, 70
 Villatoro Moreno M, 6, 56, 72
 Viña Pérez A, 16
 Viñas Sagué L, 28
 Virgili Casas M.^aN, 51, 53

W

- Wanden-Berghe Lozano C, 24, 41, 76, 77, 78

Y

- Yagüe Lobo M.^aI, 8
 Yáñez Gómez P, 60

Z

- Zomeño Ros AI, 19, 49
 Zugasti Murillo A, 41