

Nutrición Hospitalaria

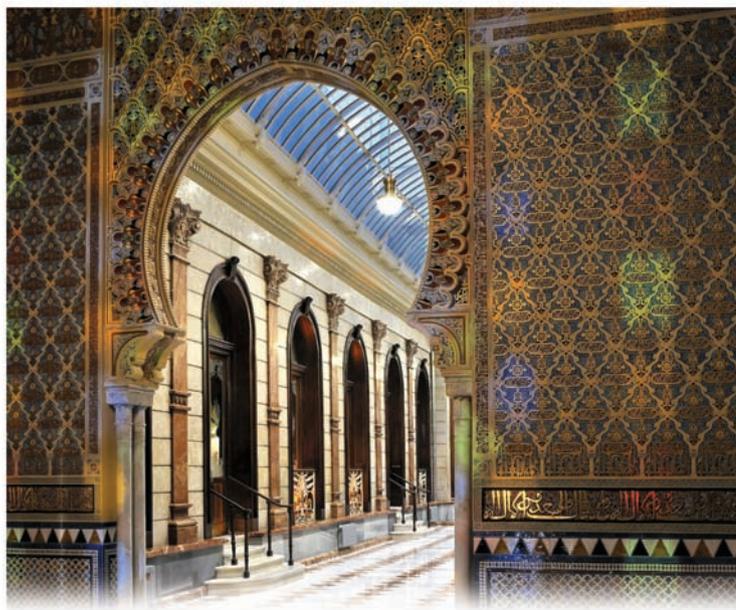


ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL
ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN LATINO AMERICANA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL
ÓRGANO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE NUTRICIÓN, ALIMENTACIÓN Y DIETÉTICA

29 congreso nacional
sociedad española de nutrición parenteral y enteral



Murcia 2014
15/17 MAYO



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL
SENPE

Nutr Hosp. 2014;(Supl. 1)29:1-89 • ISSN (Versión papel): 0212-1611 • ISSN (Versión electrónica): 1699-5198 • CODEN NUH0EQ • S.V.R. 318

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, Health Planning Administration y REDALYC

Nutrición Hospitalaria

IMPACT FACTOR 2012: 1,305 (JCR)

www.nutriciónhospitalaria.com

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN
PARENTERAL Y ENTERAL

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. 29. Mayo 2014

Edición y Administración
GRUPO AULA MÉDICA, S.L.

OFICINA

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

Dep. Legal: M-34.850-1982

Soporte válido: 19/05-R-CM

ISSN (Versión papel): 0212-1611

ISSN (Versión electrónica): 1699-5198

Suscripción y pedidos
GRUPO AULA MÉDICA, S.L.

Tarifas de suscripción:

Profesional 201,87 € + IVA
Institución 207 € + IVA

- **Por teléfono:**
91 344 65 54
- **Por fax:**
91 344 65 86
- **Por e-mail:**
consuelo@grupoaulamedica.com



www.aulamedica.es

© SENPE, 2014 - GRUPO AULA MÉDICA, 2014

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

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, Aidslin y Health Planning Administration



NUTRICIÓN HOSPITALARIA

Órgano Oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral

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).

IMPORTANTE: A la aceptación y aprobación definitiva de cada artículo deberán abonarse 150 euros, más impuestos, en concepto de contribución parcial al coste del proceso editorial de la revista. El autor recibirá un comunicado mediante correo electrónico, desde la empresa editorial, indicándole el procedimiento a seguir.

1. REMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos se remitirán por vía electrónica a través del portal www.nutricionhospitalaria.com. 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 Revisión: Trabajo de revisión, preferiblemente sistemática, sobre temas relevantes y de actualidad para la nutrición.

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

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

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

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

2.7 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.

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

2.9 Artículo Especial: El Comité Editorial podrá encargarse, 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.

2.10 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.

Abono en concepto de financiación parcial de la publicación. En el momento de aceptarse un artículo original o una revisión no solicitada se facturará la cantidad de 150 € + impuestos para financiar en parte la publicación del artículo (vease Culebras JM y A García de Lorenzo. El factor de impacto de Nutrición Hospitalaria incrementado... y los costes de edición también. *Nutr Hosp* 2012; 27(5).

Nutrición Hospitalaria

www.nutricionhospitalaria.com

ÓRGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

ÓRGANO OFICIAL 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

JESÚS M. CULEBRAS

De la Real Academia de Medicina y Cirugía de Valladolid y del Instituto de Biomedicina (IBIOMED).
Universidad de León. Investigador colaborador externo, Instituto de Investigaciones Sanitarias
Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Ac. Profesor Titular de Cirugía - jesus@culebras.eu

REDACTOR JEFE

A. GARCÍA DE LORENZO Y MATEOS

Jefe del Servicio de Medicina Intensiva. Ac. Catedrático de Universidad. H. U. 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 BRETÓN LESMES

H. G. U. Gregorio Marañón (Madrid)
lbreton.hugum@salud.madrid.org

ALICIA CALLEJA FERNÁNDEZ

Complejo Asist. Univ. de León (León)
calleja.alicia@gmail.com

CRISTINA CUERDA COMPES

H. G. Universitario Gregorio Marañón (Madrid)
mcurda.hugum@salud.madrid.org

IGNACIO JÁUREGUI LOBERA

Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)
ignacio-ja@telefonica.net

ROSA ANGÉLICA LAMA MORÉ

H. U. Infantil La Paz (Madrid)
rlama.hulp@salud.madrid.org

DANIEL DE LUIS ROMÁN

H. U. de Valladolid (Valladolid)
dadluis@yahoo.es

LUIS MIGUEL LUENGO PÉREZ

H. U. Infanta Cristina (Badajoz)
luismiluengo@hotmail.com

DAVID MARTÍNEZ GÓMEZ

Instituto del Frio. CSIC (Madrid)
d.martinez@uam.es

J. M. MORENO VILLARES

Hospital 12 de Octubre (Madrid)
jmoreno.hdoc@salud.madrid.org

CONSUELO PEDRÓN GINER

H. I. U. Niño Jesús (Madrid)
consuelocarmen.pedron@salud.madrid.org

MARÍA DOLORES RUIZ LÓPEZ

Universidad de Granada (Granada)
mdruiz@ugr.es

MIGUEL A. MARTÍNEZ OLMOS

C. H. U. de Santiago (Santiago de Compostela)
miguel.angel.martinez.olmos@sergas.es

FRANCISCO J. SÁNCHEZ-MUÑOZ

Universidad Complutense (Madrid)
frasan@ucm.es

CARMINA WANDEN-BERGHE

Univ. CEU Cardenal Herrera (Alicante)
carminaw@telefonica.net

COMITÉ DE REDACCIÓN

Responsable de Casos Clínicos

PILAR RIOBO

Fundación Jiménez Díaz (Madrid)

Responsable para Latinoamérica

DAN L. WAITZBERG

Univ. de São Paulo. São Paulo (Brasil)

Asesor estadístico y epidemiológico

GONZALO MARTÍN PEÑA

Hospital de la Princesa (Madrid)

Asesor para artículos básicos

ÁNGEL GIL HERNÁNDEZ

Universidad de Granada (Granada)

Coordinadora de Alimentos funcionales

M. GONZÁLEZ-GROSS

Univ. Complutense de Madrid (Madrid)

Coordinador con Felanpe

LUIS ALBERTO NIN

Universidad de Montevideo (Uruguay)

J. Álvarez Hernández (H. U. de Alcalá. Madrid)

M. D. Ballesteros (Complejo Asist. Univ. de León. León)

T. Bernejo Vicedo (H. Ramón y Cajal. Madrid)

P. Bolaños Pinos (Inst. de Ciencias de la Conducta. Sevilla)

M. Cainzos Fernández (Univ. de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela)

M. A. Carbajo Caballero (H. Campo Grande. Valladolid)

D. Cardona Pera (H. Santa Creu i Sant Pau. Barcelona)

S. Celaya Pérez (H. C. U. Lozano Blesa. Zaragoza)

A. I. Cos Blanco (H. U. La Paz. Madrid)

C. De la Cuerda Compés (H. G. U. Gregorio Marañón. Madrid)

D. De Luis (H. Universitario de Valladolid. Valladolid)

P. García Peris (H. G. U. Gregorio Marañón. Madrid)

C. Gómez Candela (H. U. La Paz. Madrid)

J. González Gallego (Instituto de Biomedicina (IBIOMED). Universidad de León. León)

P. González Sevilla (Universidad de León. León)

J. Jiménez Jiménez (H. Virgen del Rocío. Sevilla)

F. Jorquera (Complejo Asist. Univ. de León. León)

M. A. León Sanz (H. U. 12 de Octubre. Madrid)

C. Martín Villares (H. Camino de Santiago. Ponferrada. León)

A. Miján de la Torre (Hospital General Yagüe. Burgos)

J. C. Montejo González (H. U. 12 de Octubre. Madrid)

J. M. Moreno Villares (H. U. 12 de Octubre. Madrid)

J. Ortiz de Urbina (Complejo Asist. Univ. de León. León)

C. Ortiz Leyba (Hospital Virgen del Rocío. Sevilla)

P. Pablo García Luna (H. Virgen del Rocío. Sevilla)

V. Palacios Rubio (H. Miguel Servet. Zaragoza)

J. L. Pereira Cunill (H. Virgen del Rocío. Sevilla)

A. Pérez de la Cruz (Universidad de Granada. Granada)

M. Planas Vila (H. Vall D'Hebron. Barcelona)

I. Polanco Allue (Univ. Autónoma de Madrid. Madrid)

N. Prim Vilari (Barcelona)

J. A. Rodríguez Montes (H. U. La Paz. Madrid)

M. D. Ruiz López (Universidad de Granada. Granada)

I. Ruiz Prieto (Inst. de Ciencias de la Conducta. Sevilla)

J. Salas Salvadó (H. U. de Sant Joan de Reus. Tarragona)

J. Sánchez Nebra (Hospital Montecelo. Pontevedra)

J. Sanz Valero (Universidad de Alicante. Alicante)

E. Toscano Novella (Hospital Montecelo. Pontevedra)

M.ª Jesús Tuñón (Instituto de Biomedicina (IBIOMED). Universidad de León. León)

G. Varela Moreiras (Univ. CEU San Pablo. Madrid)

C. Vázquez Martínez (H. Ramón y Cajal. Madrid)

C. Wanden-Berghe (Univ. CEU Cardenal Herrera. Alicante)

CONSEJO EDITORIAL IBEROAMERICANO

Coordinador

A. GIL

Univ. de Granada (España)

C. Angarita (Centro Colombiano de Nutrición Integral y Revista Colombiana de Nutrición Clínica. Colombia)

E. Atalah (Universidad de Chile. Revista Chilena de Nutrición. Chile)

M. E. Camilo (Universidade de Lisboa. Portugal)

F. Carrasco (Asociación Chilena de Nutrición Clínica y Metabolismo. Universidad de Chile. Chile)

A. Criveli (Revista de Nutrición Clínica. Argentina)

J. M. Culebras (Instituto de Biomedicina (IBIOMED). Universidad de León. España)

J. Faintuch (Hospital das Clínicas. Brasil)

M. C. Falção (Revista Brasileira de Nutrición Clínica. Brasil)

A. García de Lorenzo (Hospital Universitario La Paz. España)

D. De Girolami (Universidad de Buenos Aires. Argentina)

J. Klaasen (Revista Chilena de Nutrición. Chile)

G. Kliger (Hospital Universitario Austral. Argentina)

L. Mendoza (Asociación Paraguaya de Nutrición. Paraguay)

L. A. Moreno (Universidad de Zaragoza. España)

S. Muzzo (Universidad de Chile. Chile)

F. J. A. Pérez-Cueto (Universidad de La Paz. Bolivia)

M. Perman (Universidad Nacional del Litoral. Argentina)

J. Sotomayor (Asociación Colombiana de Nutrición Clínica. Colombia)

H. Vannucchi (Archivos Latino Americanos de Nutrición. Brasil)

C. Velázquez Alva (Univ. Autónoma Metropolitana. Nutrición Clínica de México. México)

D. Waitzberg (Universidad de São Paulo. Brasil)

N. Zavaleta (Universidad Nacional de Trujillo. Perú)



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 NUTRICION PARENTERAL Y ENTERAL

SENPE

JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL

Presidente

- MIGUEL LEÓN SANZ

Vicepresidenta

- CARMEN SÁNCHEZ
ALVAREZ

Tesorerera

- MERCEDES CERVERA
PERIS

Secretaria

- ROSA BURGOS PELÁEZ

Vocales

- LORENA ARRIBAS HORTIGÜELA
- ROSANA ASHBAUGH ENGUIDANOS
- MIGUEL ÁNGEL MARTÍNEZ OLMOS
- CARMINA WANDEN-BERGHE LOZANO

Miembros de honor

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

Coordinador de la página web

- JORDI SALAS SALVADÓ
Jordi.salas@urv.cat

Presidente de honor

- JESÚS CULEBRAS
jesus@culebras.eu

Comité Científico-Educacional

Coordinadora

- CRISTINA DE LA CUERDA COMPÉS

Secretaria

- PILAR MATÍA MARTÍN

Vocales

- CLEOFÉ PÉREZ PORTABELLA
- LAURA FRÍAS SORIANO
- CLARA VAQUERIZO ALONSO
- MARÍA DOLORES RUIZ LÓPEZ

Coordinador Grupo de Trabajo

- GABRIEL OLVEIRA FUSTER

Director de la Revista Nutr Hosp

- JESÚS CULEBRAS FERNÁNDEZ

SUMARIO

ÁREA TEMÁTICA:

ENFERMERÍA/DIETÉTICA

- 3 O5. Impacto económico asociado a la desnutrición en paciente anciano**
Lorena Rentero Redondo, Carles Iniesta Navalón, Celia García Molina, Carmen Caballero Requejo, Abel Trujillano Ruiz, Carmen Sánchez Álvarez
- 3 P1. El riesgo de desnutrición como factor predictivo de discapacidad en personas adultas mayores**
Pilar Jürschik Giménez, Teresa Botigué Satorra, Carmen Nuin Orrio
- 4 P2. Factores asociados al riesgo de desnutrición según las escalas MNA-SF, DETERMINE y MUST en personas mayores de la comunidad**
Teresa Botigué, Pilar Jürschik, Carmen Nuin
- 4 P3. Cuantificación de los compartimentos graso y magro mediante diferentes técnicas**
Juan Miguel Tristán Fernández, Gabriela Lobo Támer, Antonio Pérez de la Cruz, Ana María Trigo Fonta
- 5 P4. Relación entre el estado cognitivo y el estado nutricional en una población de edad avanzada que vive en la comunidad**
Carmen Nuin, Pilar Jürschik, Teresa Botigué
- 5 P5. Indicadores de calidad de un circuito de atención nutricional a los pacientes oncológicos sometidos a radioterapia**
Laia Fontané Francia, Montserrat Villatoro Moreno, Josefa Dengra Domingo, Paula Pérez Villaverde, Alejandra Parri Bonet, David Benaiges Boix, Juana Antonia Flores le Roux, María José Carrera Santallestra
- 6 P6. Percepción del dolor en niños, su impacto en las actividades cotidianas y en el estado nutricional**
Gabriela Lobo Tamer, María Isabel Romero, Ana Pérez Aragón, Miguel Ángel López Casado
- 7 P7. Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en área de convalecencia (AC) del parque Sanitario Sant Joan de Déu, centro sanitario del área metropolitana de Barcelona**
Gemma Simats Oriol, Cristina Romagosa Vives de la Cortada, Jessica Martínez Rodríguez, Gabriel Gil Lujan, Anna Capella Llovera, Lourdes Castro Perez, Luis Costa Escola, Gabriela Monroy Rodríguez Gerardo Saenz de Navarrete Rivera
- 7 P8. Implantación hospitalaria de un sistema de control nutricional (CONUT): perfil clínico de los pacientes con riesgo de desnutrición moderada-severa y soporte nutricional aplicado**
Socorro Leyva Martínez, Lucía Vera Pacheco, Marta Chamorro Fernández, Susana Belda Rustarazo, Amalia González Jiménez, Ana Martín Leyva, M^a Luisa Fernández Soto
- 8 P9. Relación entre el Índice estimado de calidad de la dieta KIDMED y ciertos hábitos de vida en estudiantes de la Universidad de Murcia (Lorca)**
Jose Antonio Latorre, Manuel Martínez-Bebía, Alejandro López-Moro, Noelia Méndez, M^aInmaculada Munuera, Fatima Olea-Serrano, M^a Antonia Murcia-Tomás, Miguel Mariscal-Arcas
- 9 P10. Perfil clínico de las interconsultas hospitalarias dirigidas a la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética: Valoración y soporte nutricional aplicado**
Ana Martín Leyva, Lucía Vera Pacheco, M^a Socorro Leyva Martínez, Carmen Yeste Doblas, M^a Luisa Fernández Soto
- 9 P11. Estudio de la vitamina D en gestantes**
Amparo Segura Galindo, Ana María Fernández Alonso, Carlos De Gorospe Pérez Jauregui, Virginia Sebastián Ibáñez, Francisco Javier Del Cañizo Gómez
- 10 P12. Implementación de una dieta específicamente diseñada para el paciente geriátrico ingresado en un hospital de tercer nivel**
Victoria Avilés Parra, Marta Comas, Hego Seguro Gurrutxaga, Mari Pau Magaña, Concepcion Vazques, Núria Garcia Barrasa, Ana Sancho Gómez, Jose Antonio López Gómez Neus Castillejos Rosa Burgos Peláez
- 10 P13. Adecuación entre necesidades y aporte energético-proteico en pacientes edéntulos**
Silvia Martín Sanchis, Beatriz León de Zayas, Katherine García Malpartida, Andrea Micó García, Matilde Rubio Almanza, Pedro Moral Moral, Rosa Cámara Gómez, Roser Querol Ripoll Antonia Pérez Lázaro Juan Francisco Merino Torres
- 11 P14. Estudio descriptivo: Gastrostomias Endoscópicas Percutáneas (PEG)**
Ana María Fernández Alonso, Amparo Segura Galindo, Virginia Sebastian, Francisco Javier del Cañizo Gómez
- 11 P15. Análisis del impacto de la desnutrición en la evolución del paciente ingresado en un hospital de tercer nivel. Doce años después**
Rosa Burgos Peláez, Marta Comas Martínez, Hego Seguro Gurrutxaga, Victoria Avilés Parra, Gemma Simats Oriol, Ana Sancho Gómez, Carolina Puiggros Llop, Guillermo Cardenas Lagranja Belén Sarto Guerrí Cleofé Pérez- Portavella Maristany

- 12 P16. Análisis del grado de satisfacción alimentario percibido por los pacientes en un hospital de tercer nivel**
Néstor Benítez Brito, Eva María Herrera Rodríguez, Francisca María Pereyra-García Castro, José Gregorio Oliva García, Gustavo Leyva González
- 12 P17. Valoración del cumplimiento de los requerimientos calóricos programados en pacientes con nutrición enteral por sonda**
Amelia Espallargas Nuñez, Coral Sauret Santasuana, Belen Pons Pons, Josefa Ramirez Vaca, Roser Trallero Casañas
- 13 P18. Resultados preliminares de la implementación del Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad en un hospital terciario**
Miriam Moriana Hernández1, Ana Artero Fullana1, Ester Núñez Savall1, María de las Heras Muñoz 1, Juncal Martínez Ibáñez1, Miguel Civera Andrés 1, José Francisco Martínez Valls1, Juan Francisco Ascaso Gimilio1
- 14 P19. Grado de cumplimiento de la suplementación oral prescrita en un servicio de oncología radioterápica**
Eduardo Sánchez Sánchez, Elisabeth Ariza Cabrera, Francisco Martín Estrada, María Josefa Muñoz Guerrero, Juan Antonio Biedma Fernández
- 14 P20. Variabilidad en el manejo de la nutrición parenteral pediátrica en hospitales nacionales**
María Rosa Cantudo Cuenca, David Blánquez Martínez, María Dolores Cantudo Cuenca, Diego Mena Carmona, Beatriz Bonaga, Rocío Gázquez Pérez, María Dolores Alvarado Fernández, Nuria Labrador Andújar Lucía Yunquera Romero, María Dolores Toscano Guzmán0
- 15 P21. Ingesta dietética en un grupo de pacientes oncológicos en tratamiento con inhibidores de tirosin kinasa y del mTor**
María Luisa Carrascal Fabian, Isabel Higuera Pulgar, Cristina Velasco Gimeno, Almudena Ribed Sánchez, Rosa Mª Romero Jiménez, Cyntia González Antigüedad, Cristina Cuerda Compés, Miguel Cambor Álvarez Irene Bretón Lesmes Pilar García Peris
- 15 P22. Correlación entra la talla medida y calculada con fórmula estandarizada**
Andrea Micó García, Katherine García Malpartida, Beatriz León de Zayas, María Argente Pla, Silvia Martín Sanchis, Agustín Ramos Prol, Iván Moreno Muñoz, Susana Tenés Rodrigo Vicente Campos Alborg Juan Francisco Merino Torres
- 16 P23. Intervención grupal en pacientes candidatos a cirugía bariátrica**
Ana María Cayuela García, Javier Rodríguez Tello, Mª del Mar García López, Mª Ángeles Rubio Gambín, Amelia Chica Marchal, María Hénar García Launar, Rocío Gutiérrez Cívicos, Raquel Ballesteros Pérez Laura Sánchez Cánovas María Isabel Pedreño Belchi
- 17 P24. Prevalencia de malnutrición en pacientes en hemodiálisis crónica de una unidad de hemodiálisis**
Mari Sol Fernández Olea, Juan Carlos González, Ramón Roca Tey, Omar Ibrik, Rosa Samon, Amparo Roda Safont, Jordi Viladons
- 17 P25. Preparación del marcaje de alimentos en estudios de vaciamiento gástrico en Medicina Nuclear**
Francisco Martín Estrada, Eduardo Sánchez Sánchez, Elisabeth Ariza Cabrera, Juan Antonio Biedma Fernández

- 17 P26. Mejora de la seguridad y de la calidad de la alimentación hospitalaria**
Ángel Caracuel García, Gabriel Oliveira Fuster, Rosa Roque Navarrete, Montserrat Gonzalo, María José Tapia ,
- 18 P26. Integración del método de exploración clínica volumen-viscosidad en los cuidados enfermeros para la detección de la disfagia orofaríngea**
Rosa Ana Ashbaugh Enguidanos, Virginia Teresa Rodriguez Campuzano, Rosario Garriga Ortiz, Julia Alvarez Hernandez
- 19 P28. Evolución del estado nutricional de los pacientes con cáncer de esófago sometidos a tratamiento quirúrgico**
Montse Villatoro Moreno, Laia Fontané Francia, Laura Mañe Serra, Alejandra Parri Bonet, Cristina Alvarez Urturi, Manuel Pera Roman, Antonio Mas Lorenzo, Juana Flores Le Roux Mª Jose Carrera Santaliestra
- 19 P29. Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados en Extremadura**
Luisa Muñoz Salvador, Ana Pérez Muñoz, Pamela Alvarez Trencó
- 20 P30. Evolución de pacientes oncológicos e intervención nutricional realizada en la Unidad de Día de Oncología**
María Jesús Sánchez Duque, Estefanía Jiménez Licera, Mariola Méndez Muros, María del Pilar Benito del Valle Galindo, José Antonio Irlés Rocamora
- 20 P31. Nutrition Day 2013: resultados de una unidad de nutrición**
María González Rodríguez, Eva Gómez Vázquez, María del Pilar Cao Sánchez, Soraya Ferreiro Fariña, Miguel Angel Martínez Olmos, María José Rodriguez Iglesias

ÁREA TEMÁTICA: EPIDEMIOLOGÍA Y GESTIÓN DE NUTRICIÓN

- 21 O3. Impacto de la implementación de una estrategia de prevención multidisciplinar en la incidencia de bacteriemia relacionada con el catéter de Nutrición Parenteral (BRC-NP) en el Hospital**
Rosa Burgos Peláez, Dolores Rodríguez-Pardo, Pilar Sabin, Inma Alberó, Pilar Lalueza, Teresa Rodríguez, Agueda Pérez, Hego Segurola Dolors Planas Benito Almirante
- 21 O4. Impacto de la codificación de desnutrición y procedimientos de soporte en el índice de complejidad, estancia y tasas. Dos años de evaluación**
Juan Luis Villalobos Gámez, Alfonso Martínez Reina, Laila Dani Ben Abdel-lah, José del Río Mata, Carlos Lara Ramos, Cristina González Pérez, Rosalía Rioja Vázquez, Joaquín Barranco Pérez, Francisco Tinahones Madueño, José Manuel García Almeida
- 22 O6. Prevalencia de reingreso en pacientes con disfagia confirmada por el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad**
Ester Núñez Savall, Ana Artero Fullana, Miriam Moriana Hernández, María de las Heras Muñoz, Miguel Civera Andrés, José Francisco Martínez Valls, Juan Francisco Ascaso Gimilio
- 23 P32. NutritionDay en España 2012. Somos distintos al resto de Europa?**
Carolina Puiggròs Llop, Belen Sarto Guerri, Guillermo Cardenas Lagranja, José A. Lopez Gomez, Lluïsa Chicharro Serrano, Ana Sancho, Miguel Giribés, Hego Segurola Rosa Burgos Peláez

23 P33. Estudio de las condiciones higiénico-sanitarias de platos preparados en servicios de restauración hospitalaria

Ángel Caracuel García, Gabriel Olveira Fuster, Antonio Valero Díaz, Rosa Roque Navarrete

24 P34. Gestión de alérgenos alimentarios y frecuencia de enfermos alérgicos a alimentos en un servicio de restauración hospitalaria

Ángel Caracuel García, Gabriel Olveira Fuster, Antonio Valero Díaz, Rosa Roque Navarrete

25 P35. Los determinantes sociales de la salud en la población infantil-juvenil inmigrante: su influencia en el estado nutricional

Kamila Cheikh Moussa, Javier Sanz-Valero, Carmina Wanden-Berghe

25 P36. Estado nutricional al ingreso en centros residenciales y sociosanitarios SARquavita: perfil de usuarios y variables clínicas relevantes

Josep Pascual Torramadé, Iciar Ancizu García, Mónica De las Heras, Raúl Vaca Bermejo

26 P37. Adecuación al protocolo en la utilización de las diferentes emulsiones lipídicas

Josep Llop Talaveron, Maria B Badia Tahull, Elisabet Leiva Badosa, Montserrat Colls González, Lorena Santulario Verdú, Eugènia Santacana Juncosa, Amaia Alcorta Lorenzo, Maria Emilia Miquel Zurita

26 P38. Optimización de la indicación de nutrición parenteral en pacientes intervenidos de cirugía colorrectal

Marina De Temple Pla, Montserrat Pons Busom, Nuria Roca Rossellini, María Jaume Gaya, Margarita Aguas Compaired,

27 P39. Implantación de un sistema de gestión de calidad según la norma UNE-EN-ISO 9001: 2008 en una Unidad de Nutrición

Cristina Velasco Gimeno, Cristina de la Cuerda Compés, Laura Frías Soriano, Alba Alonso Puerta, Irene Bretón Lesmes, Miguel Cambor Álvarez, Isabel Izquierdo Membrilla, Rosa Plá Mestre Pilar García Peris

28 P40. Variables pronósticas asociadas al test de cribado de desnutrición hospitalaria CIPA

Néstor Benítez Brito, José Pablo Suárez Llanos, José Gregorio Oliva García, Francisca Pereyra-García Castro, María Alicia López Frías,

28 P41. Gasto en dietoterápicos en las diferentes áreas sanitarias del Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM)

Francisco Botella Romero, Pedro José Pinés Corrales, Alvaro García Manzanares, Rosa Pilar Quílez Toboso, Visitación Álvarez de Frutos

29 P42. Indicación de soporte nutricional en función del riesgo nutricional detectado con el método de cribado CONUT

Natalia García Vázquez, Ruth Serrano Labajos, Marlhyn Valero Pérez, Marina Morato Martínez, Cristina Santurino Fontecha, Samara Palma Milla, Carmen Gómez Candela,

29 P43. Conocimiento de los socios de senpe sobre los sistemas de gestión de calidad

Cristina Velasco Gimeno, Laura Collados Gómez, Rosa Plá Mestre, Cristina de la Cuerda Compés, Irene Bretón Lesmes, Miguel Cambor Álvarez, Laura Frías Soriano, Alba Alonso Puerta Pilar García Peris

30 P44. Valoración de suplementos nutricionales dispensados en un centro socio sanitario en los años 2012 y 2013

Nieves Muro Perea, Ana Montero, M.ª Carmen Pérez Navarro, Marta Martí Navarro, Begoña Pascual Arce

30 P45. Introducción de un método de cribado nutricional en un hospital de tercer nivel

José Gregorio Oliva García, Néstor Benítez Brito, José Pablo Suárez Llanos, Francisca Pereyra-García Castro, Enrique Palacio Abizanda, Alberto García Hernández

31 P46. Mortalidad en pacientes con nutrición parenteral

Neus Pons Llobet, Beatriz Martínez Castro, Faten Ahmad Díaz, Marta Gilabert Sotoca, Cristina Moreno Castilla, Joan Antoni Schoenenberger Arnaiz

31 P47. Análisis DAFO de un programa informático para la detección precoz de desnutrición

Gabriela Lobo Támer, Antonia Fernández Valdivia, José María Rodríguez Rodríguez, Antonio Jesús Pérez de la Cruz, María José Romero Capilla

32 P48. Coste-eficacia del empleo de un módulo de proteína entera como suplemento nutricional

Diana Boj Carceller, Raquel Solanas Abad, María Eugenia López Valverde, Leticia Pérez Fernández, Beatriz Lardies Sánchez, Alejandro Sanz París

32 P49. Aplicación de recursos informáticos como herramientas para la detección precoz de la desnutrición hospitalaria

Gabriela Lobo Tamer, Antonia Fernández Valdivia, José María Rodríguez Rodríguez, Ana María Trigo Fonta, Antonio Pérez de la Cruz, Beatriz Valero Aguilera

33 P50. Nutrición parenteral de corta duración ¿está justificada?

Ángela María Rizo Cerdá, María Ventura López, Mamen Sánchez Mulero, Pablo Selvi Sabater, Amparo Bosó Ribelles, Noemi Manresa Ramón, Mar Sánchez Catalicio, Ignacio de Gorostiza Frías Blanca Arribas Díaz Carmen Sánchez Álvarez

**ÁREA TEMÁTICA:
FARMACIA**

33 P51. Evaluación de la medicación prescrita para su administración por sonda de nutrición en pacientes de primaria

Jose Maria Alonso Herreros, Juan Cárceles Guillén, Oscar Alvarez Colmenero, Carmen Sánchez Álvarez, Celia García-Molina, Carles Iniesta Navalón

34 P52. Aplicación de la metodología análisis modal de fallos y efectos a la elaboración de nutrición parenteral domiciliaria

María Dolores Santos Rubio, María Isabel Sierra Torres, Guadalupe Nogales Bueno, Mercedes Orive Paulino, Ana Bernáldez López, María José Pineda Jiménez, Auxiliadora García Ruiz, Aitana Rodríguez Pérez María Dolores Toscano Guzmán Victoria Santana Pareja

35 P53. Estabilidad de una nutrición parenteral estándar para recién nacidos pretérmino

Natividad Lago Rivero, Lucía Esarte López, Guadalupe Piñeiro Corrales, Jesús Bandín Villamarín, Ana Concheiro Guisán, Adolfo Paradela Carreiro

- 35 P54. Adecuación de la prescripción de nutrición parenteral en una unidad de cuidados intensivos de pediatría**
María Rosa Cantudo Cuenca, Elena Calvo Cidoncha, María Dolores Toscano Guzmán, María Jose Fobelo Lozano, Yolanda Borrego Izquierdo, Mercedes Manzano García, Angela Tristancho Pérez, Patricia Monje Agudo David Blánquez Martínez
- 36 P55. Análisis del aporte proteico en pacientes fenilcetonúricos en tratamiento con sapropterina**
María Dolores Toscano Guzmán, Aitana Rodríguez Pérez, Concepción Álvarez del Vayo, María Isabel Sierra Torres, Ignacio Jimenez Varo, Eva Venegas Moreno, Javier González Bueno
- 36 P56. Utilidad terapéutica de los módulos nutricionales de galactosa en pacientes con glomeruloesclerosis focal segmentaria**
Aitana Rodríguez Pérez, María Dolores Toscano Guzmán, María Isabel Sierra Torres, Javier González Bueno, Amparo Lluch Colomer, Concepción Álvarez del Vayo Benito, María Soriano Martínez
- 37 P57. Descripción y puesta a punto de un método de validación de la técnica aséptica para la elaboración de nutriciones parenterales utilizando como medio de cultivo TSB-ST**
Elena Alba Álvaro Alonso, Alejandro Leganés Ramos, Santos Esteban Casado, Roberto Collado Borrell, Ana María Martín de Rosales Cabrera, Montserrat Pérez Encinas
- 37 P58. Tasa de desnutrición hospitalaria en un hospital de primer nivel ASISTENCIAL**
Cristina Cardells Palau, David Benaiges Boix, Laia Fontané Francia, Martina Bertran Esteve
- 38 P59. Cumplimiento de las recomendaciones de duración de la nutrición parenteral periférica**
María Jesús García Verde, Iria Rodríguez Legazpi, Ana María González Roz, Lucía Fuster Sanjurjo, Isaura Rodríguez Penín, Ana Cantón Blanco
- 39 P60. Impacto de la nutrición parenteral total cíclica en el metabolismo de la glucosa, funcionalidad hepática y estado nutricional**
Núria Solé Fabre, Neus Pagès Puigdemont, Joana Cardenete Ornaque, Daniel Cardona Pera, M^a Antònia Mangues Batalluy
- 39 P61. Nutrición Parenteral Domiciliaria: satisfacción de los pacientes y sus cuidadores con el Servicio de Farmacia**
Paula Arrabal Durán, Rosa Romero Jiménez, Silvia Buendía Bravo, Isabel Higuera Pulgar, Cristina de la Cuerda Compes, Pilar García Peris, María Sanjurjo Sáez, María Tovar Pozo Cristina Ruiz Martínez Sagrario Pernía López
- 40 P62. Indicadores de práctica clínica en la utilización de nutrición parenteral en paciente adulto**
Begoña Feal Cortizas, Laida Elberdin Pazos, Luis Ramudo Cela, Marta García Queiruga, María Isabel Martín Herranz
- 40 P63. Estudio nutricional en pacientes oncológicos y oncohematológicos en un hospital universitario de tercer nivel**
María Henar García Lagunar, María del Rocío Gutiérrez Cívicos, Amelia Chica Marchal, Ana María Cayuela García, Laura Sánchez Cánovas, María de Andrés Bautista, Pablo Pérez Cañadas, Elena María Ferris Villanueva Rocío Guerrero Bautista Andrés García Márquez
- 41 P64. Diferencias de compatibilidad entre multivitamínicos y el filtro Nanodyne 0,22 μm**
Celia González Guerrero, Sònia Terradas Campanario, Susana Clemente Bautista, María Oliveras Arenas, Pilar Sabin Urkia
- 42 P65. Nutriciones parenterales tricamerales comercializadas: ¿se adecuan a las necesidades de nuestros pacientes?**
Belén López García, Sara Ortonobes Roig, Javier Mateu-de Antonio
- 42 P66. Estudio de utilización de nutrición parenteral y adecuación a las fórmulas protocolizadas**
María Jesús García Verde, Iria Rodríguez Legazpi, Lucía Fuster Sanjurjo, Ana María González Rodríguez, Isaura Rodríguez Penín, Ana Cantón Blanco
- 43 P67. Estudio prospectivo observacional de la práctica de la nutrición enteral en servicios quirúrgicos y médicos**
Noemí Manresa Ramón, Iria Sánchez Marinez, María Ventura López, Pablo Selvi Sabater, Blanca Arribas Díaz, Teresa Alonso Domínguez, Ignacio De Gorostiza Frías, Carmen Sánchez Álvarez Ángela Rizo Cerdá M^a Carmen Sánchez Mulero
- 44 P68. Estudio de utilización de nutrición parenteral total en un hospital de especialidades**
Elena Calvo Cidoncha, María Rosa Cantudo Cuenca, Aitana Rodríguez Pérez, María José Fobelo Lozano, Carmen Haro Márquez, María de las Aguas Robustillo Cortés, Encarnación Gómez Fernández, Rocío Jiménez Galán Javier González Bueno
- 44 P69. Análisis de la adecuación de la nutrición parenteral según las indicaciones recomendadas**
Mireia Vila Currius, Neus Sunyer Esquerrà, Laura Viñas Sagué, Isabel de la Paz Cañizares, Irina Aguilar Barcons, Ma Ángeles Bobis Casas
- 45 P70. Estudio electrolítico en pacientes con Nutrición Parenteral Central**
María Henar García Lagunar, Amelia Chica Marchal, María del Rocío Gutiérrez Cívicos, Rocío Guerrero Bautista, Elena María Ferris Villanueva, Pablo Pérez Cañadas, María de Andrés Bautista, Andrés García Márquez, María Sergia García Simón, Diana Lacruz Guzmán

ÁREA TEMÁTICA: INVESTIGACIÓN BÁSICA

- 45 O2. La glutamina disminuye la autofagia en un modelo animal de enfermedad inflamatoria intestinal**
Irene Crespo Gómez, Beatriz San Miguel, Daniela Vallejo, Bárbara Alonso, Jesús Manuel Culebras, Juan Ortiz de Urbina, Javier González Gallego, M^a Jesús Tuñón
- 46 P71. Diferencias en los niveles de expresión genica sistémica de transcritos relacionados con rutas inflamatorias e inmunomoduladoras en pacientes con obesidad**
Daniel De Luis Roman, Olatz IZaola, Rocío Aller, Enrique Romero, Gonzalo Diaz, Beatriz Torres, Juan Jose Lopez, Aurelia Villar

- 47 P72. Esteatosis hepática y bacterias lácticas**
Julio Plaza-Díaz, Carolina Gómez-Llorente, Francisco Abadía-Molina, María José Sáez-Lara, Laura Campaña-Martín, Sergio Muñoz-Quezada, Fernando Romero, Ángel Gil, Luis Fontana,
- 47 P73. Registro de la desnutrición en el informe de alta y su influencia en el coste del episodio asistencial**
Antonia Fernández Valdivia, José María Rodríguez Rodríguez, Gabriela Lobo Támer, Beatriz Valero Aguilera, Antonio Jesús Pérez De la Cruz, José Vicente García Larios
- 48 P74. Biomarcadores de inflamación y perfil de ácidos grasos de fosfolípidos plasmáticos en pacientes bronquiectasias no fibrosis quística**
Gabriel Oliveira Fuster, Nuria Porras, Antonio Dorado, F Espildora, E Rubio, M De Haro, E Doña, Victoria Contreras Bolívar Rida Nagib Raya Casilda Oliveira Fuster
- 48 P75. Biomarcadores de inflamación y oxidación en pacientes con fibrosis quística: influencia de la azitromicina**
Gabriel Oliveira Fuster, Antonio Dorado, Nuria Porras, E Rubio, E García-Fuentes, E Doña, Montserrat Gónzalo Marín, Inmaculada Gonzalez Molero María José Tapia Guerrero Casilda Oliveira Fuster
- 48 P76. Ayuno modificado como método de tratamiento de la obesidad**
María Jesús Garrido Ferrero, Eduardo Pena Gonzalez, Victor del Campo Pérez, José Manuel Sierra Vaquero, María José Arbones de la Vega, María José Morales Gorria

ÁREA TEMÁTICA:
NUTRICIÓN ARTIFICIAL
DOMICILIARIA

- 49 P77. Nutrición Parenteral Domiciliaria en pacientes paliativos. Registro NADYA-SENPE 2010-2012**
Carmina Wanden-Berghe, Cristina Cuerda Cuerda, Rosa Burgos, Miguel León
- 50 P78. Supervivencia de los pacientes adultos en programa de nutrición parenteral domiciliaria candidatos a trasplante intestinal: 10 años de seguimiento**
Luisa Chicharro, Carolina Puiggrós, Concepción Vazquez, Dolores Segura, Montserrat Ribas, Rosa Molinos, Hego Seguro, Rosa Burgos
- 50 P79. Complicaciones infecciosas en 28 años de Nutrición Parenteral Domiciliaria**
Iris Mercedes De Luna Boquera, Alejandra Planas Vilaseca, Rafael López Urdiales, María Nùria Virgili Casas, María Tubau Molas, Carmen Peña Miralles, Ana María Pita Mercè, María B Badía Tahull, Josep Llop Tavalérón
- 51 P80. Nutrición Parenteral Domiciliaria. Registro Nacional NADYA 2013**
Nurìa Virgili Casas, Carmina Wanden-Berghe, Cristina Cuerda Compés, Rosa Burgos Peláez, Carmen Gómez Candela, Jose Manuel Moreno Villares, Carmen Carrero, Grupo NADYA-SENPE

- 51 P81. Nutrición enteral domiciliaria: aumentar la calidad de la atención nutricional a la población no aumenta el gasto, si no todo lo contrario**
Victor José Rausell Rausell, Mercedes Ferrer Gómez, José Ramón Cuenca Sánchez, Fátima Illán Gómez, Carmen Sánchez Álvarez, Francisco García Córdoba, Pedro Sánchez Sequero, Ana Aranda García Pilar Jiménez de Zadava, Juan Francisco Martínez García
- 52 P82. Nuestra experiencia de más de 20 años utilizando un sistema de catering para la elaboración y distribución de la nutrición parenteral domiciliaria**
María Martín Fuentes, Marta Crespo Yanguas, Samara Palma Milla, Beatriz Pelegrina Cortés, Natalia García Vázquez, Carmen Gomez Candela
- 52 P83. Disminución del gasto sanitario que supone en un hospital de 2º nivel el control de la prescripción de la nutrición enteral domiciliaria por una unidad de nutrición**
Mª Elena Martínez Quintana, Carmen Rita Hernández Romero, Mª Pilar Murcia Hernández, Jose Antonio García Olivas, Francisco García Córdoba
- 53 P84. Nutrición Enteral Domiciliaria. Registro Nacional 2013 Grupo NADYA**
Antonio Apezetxea Celaya, Carmina Wanden-Berghe, Julia Álvarez Hernández, Rosa Burgos Peláez, Cristina Cuerda Compés, Pilar Soria Carreras, Luis Luengo Pérez, Carmen Gómez Candela Antonio Pérez de la Cruz Alicia Calleja Fernández
- 53 P85. Evaluación de la satisfacción de los pacientes en un programa de Nutrición Parenteral Domiciliaria con un sistema de catering para la distribución y con su programa asistencial**
María Martín Fuentes, Marta Crespo Yanguas, Samara Palma Milla, Jersy Cárdenas Salas, Natalia García Vázquez, Carmen Gomez Candela
- 54 P86. Nutrición Parenteral Domiciliaria en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Análisis descriptivo del soporte dado en el último año**
Juan Manuel Guardia Baena, Mercedes Ferrer Gómez, José Ramón Cuenca Sánchez, Aisa Fornovi Justo, Raúl Ballester Sajardo, Luz Martínez González, María Dolores Hellín Gil, María Victoria García Zafra, Consuelo Pellicer Franco, Francisco Javier Tébar Massó

ÁREA TEMÁTICA:
PACIENTE CRÍTICO

- 55 O1. Control metabólico e infeccioso en pacientes críticos hiperglucémicos con ventilación mecánica con una fórmula enteral para diabetes. estudio prospectivo, aleatorizado y multicéntrico**
Alfonso Mesejo, Juan Carlos Montejo, Gabriela Lobo, Mercedes Zabarte, Ignacio Herrero, José Acosta, Clara Vaquerizo, Antonio Blesa, Fátima Martínez-Lozano

55 P87. Estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y multicéntrico evaluando glutamina IV en pacientes traumáticos en UCI

Pedro Marsé, Mercedes Cervera, Arturo Zabalegui Pérez, Esther Corral, Rubén Herrán Monge, Abelardo García de Lorenzo, Antonio Buño, Guiem Frontera Juan Antonio Llompard Pou Jon Pérez Bárcena

56 P88. Estado antioxidante y daño del ADN en el paciente crítico con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica

Jorge Molina López, Daniela I Florea, Laura Sáez Pérez, Manuel Rodríguez Elvira, Antonio Pérez de la Cruz, Elena M Planells del Pozo

57 P89. Calidad de la Medición Antropométrica en las Unidades de Medicina Intensiva españolas (Estudio CAMIES). Resultados preliminares

Miguel Ángel García-Martínez, Yolanda Hidalgo Encinas, Ana Isabel Catalá Espinosa, Tetyana Cherednichenko, Eugenio Herrero-Gutiérrez, Inmaculada Flores Lucas

57 P90. Detección de hipofosfatemia y síndrome de realimentación en una unidad de pacientes críticos

Monica Zamora Elson, Lorenzo Labarta Monzón, Jesús Escos Orta, Tomás Mallor Bonet, Arancha Lander Azcona, Manolo Avellanas Chavala, Pilar Cambra Fierro, Juan Carlo López Cláver Alicia Sanz Cardiel Carlos Seron Arbeloa

57 P91. Estudio del estatus de hierro en paciente crítico al inicio de su estancia en UCI

Ana María Trigo Fonta, Gabriela Lobo Támer, Antonio Jesús Pérez de la Cruz, Elena María Planells del Pozo, Juan Miguel Tristán Fernández, Isabel Séiquer Gómez Pavón, Jorge Molina López, Silvia Sánchez Hernández

58 P92. Herramienta para el cálculo de requerimientos de nutrición parenteral complementaria en paciente crítico

María Victoria Hernández Sánchez, María del Carmen Herrero Domínguez-Berrueta, Emma Bartolomé García, Ana María Martín De Rosales, Montserrat Pérez Encinas, Iñigo Ormazábal Goicoechea

59 P93. Determinaciones bioquímicas que permitan relacionar estado nutricional y mortalidad en pacientes ingresados en Unidades de cuidados intensivos con soporte nutricional

Monica Zamora Elson, Lorenzo Labarta Monzón, Tomás Mallor Bonet, Pilar Cambra Fierro, Jesús Escos Orta, Arancha Lander Azcona, Juan Carlos López Cláver, Manolo Avellanas Chavala Alicia Sanz Cardiel Carlos Serón Arberoa

**ÁREA TEMÁTICA:
PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS**

59 P94. La circunferencia de la pantorrilla como marcador de desnutrición en una Unidad de Media y Larga Estancia

María Argente Pla, Katherine García Malpartida, Beatriz León de Zayas, Silvia Martín Sanchis, Maribel Del Olmo García, Sol Navas de Solís, Iván Moreno Muñoz, Mónica Muñoz Alía García Castells Juan Francisco Merino Torres

60 P95. Facilitando el cumplimiento de la suplementación vitamínica en los pacientes adultos afectos de fibrosis quística (FQ)

Guillermo Cárdenas Lagranja, Hego Seguro Gurrutxaga, Belen Sarto Guerri, Raquel Lorite Cuenca, Miguel Giribes Veiga, Nuria García Barrasa, Antonio Alvarez, Xavier De Gràcia Rosa Burgos Peláez

60 P96. Prevalencia de desnutrición y caquexia en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca (IC). ¿Cuál es el mejor método de cribado nutricional?

Clara Joaquín Ortiz, Rocío Puig Piña, Carolina Martignetti, Mariona Martín, José Manuel Sánchez-Migallón, Jaume Sanjuan, Paloma Gastelurrutia, Didac Mauricio Puente José Lupón

61 P97. Osteocalcina como nexo de unión entre metabolismo óseo y metabolismo energético

Verónica Ávila Rubio, Beatriz García Fontana, Sonia Morales Santana, Antonia García Martín, Rebeca Reyes García, Fernando Escobar Jiménez, Manuel Muñoz Torres

62 P98. Insuficiencia pancreática exocrina y estado nutricional de pacientes con pancreatitis crónica, resultados preliminares de un estudio prospectivo

Rafael Cerezo Vidal, Angel Abad Gonzales, Rahma Amrani, Antonio Picó, Enrique de Madaria, Victor Luis Gonzalez Sanches

62 P99. Resultados preliminares de un ensayo clínico para evaluar el efecto de dos fórmulas inmunomoduladoras orales, consumidas en el preoperatorio, sobre el número de infecciones y complicaciones postoperatorias en pacientes con cáncer de cabeza-cuello sometidos a cirugía mayor

Thabata Koester Weber, Ana Beatriz Santamaría, Samara Palma Milla, Alvaro de Arriba Sánchez, Antonia Rico Hernández, Bricia López Plaza, Marlyn Valero Pérez, Laura María Bermejo Carmen Gómez-Candela

63 P100. Deficiencia de vitamina D en obesos mórbidos: modificación con dieta hipocalórica mixta y suplementación vitamínico- mineral antes de cirugía bariátrica

Ana Martín Leyva, Socorro Leyva Martínez, Andres San Juan McNulty, Amalia González Jiménez, M^a Luisa Fernández Soto

63 P101. Evaluación de la suplementación con Supressi[®] sobre el perfil de ácidos grasos en membranas de eritrocito y el estado oxidativo en pacientes con enfermedades neurodegenerativas

María Dolores Mesa García, Nicolás Peña, Alejandro Sanz París, José Antonio Irlés, Milagros Pérez Rodríguez, Rocío Sánchez, Antonio Jesús Péres de la Cruz, Ángel Gil Hernández

64 P102. ¿El cribaje nutricional Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) es aplicable en pacientes con patología nefrológica?

Inmaculada Jiménez García, Eva María García Raimundo, María Domingo Coll, Mónica Montserrat Gil de Bernabé, Glòria Creus Costas, María Nùria Virgili Casas, M. Concepción Vilarasau Farré

- 65 P103. Soporte nutricional en pacientes con cáncer de laringe: impacto en la aparición de faringostomas**
Carmen Muñoz Darias, José Pablo Suárez Llanos, José Gregorio Oliva García, Néstor Benítez Brito, Nieves Caracena Castellanos, Francisca Pereyra-García Castro, Beatriz Gómez Álvarez
- 65 P104. Prevalencia de disfagia y desnutrición en ancianos ingresados por infección respiratoria**
Vanessa Cabrejo Gavidia, Nuria Garcia, Virginia Isern, Rita Godoy, Carlos Sabbagh, Clara Sala, Ruben Manresa, Mar Lluch Lourdes Ferrer Susana Casas
- 66 P105. Evaluación de la suplementación con Supressi® sobre biomarcadores de inflamación y riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedades neurodegenerativas**
María Dolores Mesa García, Nicolás Peña, Alejandro Sanz París, Jose Antonio Irlas, Milagros Pérez Rodríguez, Rocio Sánchez, Antonio Jesús Pérez De La Cruz, Angel Gil Hernández
- 66 P106. Seguridad y eficacia de la colocación precoz de la gastrostomía radiológica percutánea (GRP) en pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA)**
María Verónica Herrera Rodríguez, Nuria Virgili Casas, Monica Povedano Panades, Begoña Andres Melon, Gloria Creus Costas, Concepció Vilarasau Ferré, Raimon Milà Villarroel, Equip Multidisciplinar de ELA
- 67 P107. Tumores neuroendocrinos y estado nutricional: el marcador pronóstico olvidado**
Cristina Tejera Pérez, Ernesto Barzola, José Angel Flores, Luis Miguel Luengo, Alejandro Rubio, Francisco Galeano, Francisco Botello, Gerardo Blanco Octavio López Juana Fernández
- 67 P108. Evolución ponderal de los pacientes intervenidos de Gastrectomía Vertical y Bypass Gastroyeyunal en Y de Roux por vía laparoscópica para el tratamiento de la obesidad mórbida**
Alicia Molina-López, Antoni Rabassa Soler, Jordi Salas-Salvadó, Clara Alegret Basora, Núria Guillén Rey, Isabel Megias Rangil, Fátima Sabench Pereferrer, Daniel Del Castillo Déjardin, Anna Bonada Sanjaume
- 68 P109. Evaluación del riesgo nutricional en el paciente oncológico en tratamiento con quimioterapia**
Pablo Selvi Sabater, Jose Carlos Titos Arcos, María Ventura López, Teresa Alonso Dominguez, Angela Maria Rizo Cerdá, Noemi Manresa Ramon, Iria Sanchez Martinez, Nacho de Gorostiza Frias Carmen Sanchez Alvarez
- 69 P110. Efecto sobre parámetros nutricionales, calidad de vida y fuerza de una fórmula enriquecida en vitamina D y hidroximetilbutirato (HMB) en una muestra de pacientes ancianos**
Daniel de Luis Roman, Olatz IZaola, Jose Luis Perez Castrillon, Pablo Bachiller, Beatriz de la Fuente, Luis Cuellar, Concepcion Terroba
- 69 P111. Intervencion nutricional en pacientes sometidos a trasplante de progenitores hematopoyeticos (TPH): experiencia en un centro**
Beatriz Patiño Gutierrez, Mar Sanchez Salmeron, Isabel Sanchez-Ortega Sanchez, Montserrat Arnan Sangerman, Rafael Duarte Palomino, Inmaculada Peiró Martinez, Lorena Arribas Hortigüela,
- 70 P112. Evaluación de la ingesta, la composición corporal y la tolerancia alimentaria en pacientes obesos mórbidos intervenidos de Gastrectomía Vertical por vía laparoscópica**
Alicia Molina-López, Anna Bonada Sanjaume, Fátima Sabench Pereferrer, Mercè Hernández González, Santiago Blanco Blasco, Jordi Salas-Salvadó, Daniel Del Castillo Déjardin,
- 70 P113. Reversibilidad de la disfagia detectada durante un ingreso hospitalario**
Vanessa Cabrejo Gavidia, Nuria Garcia, Virginia Isern, Rita Godoy, Carlos Sabbagh, Clara Sala, Ruben Manresa, Mar Lluch Lourdes Ferrer Susana Casas
- 71 P114. Resultados de una intervención integral para la pérdida de peso en pacientes con sobrepeso y obesidad: análisis de una cohorte de pacientes que han finalizado optiprogram®**
Jose Manuel Garcia Almeida, Diego Bellido Guerrero, Violeta Moizés Arcone, Gemma Peralta, Krysmarú Araujo Torres, Ramon Ciurana, Guillem Cuatrecasas Cambra ,
- 71 P115. Evolución del protocolo de soporte nutricional en la pancreatitis aguda grave**
Samara Palma Milla, María Antonia Rico Hernández, Marta Pulido Vega, María Martín Fuentes, Marta Expósito García, Beatriz Pelegrina Cortés, Carmen Gómez Candela
- 72 P116. Aplicación de un protocolo de abordaje nutricional y farmacológico en pacientes con ostomías de alto débito**
Jose Javier Arenas Villafranca, Cristóbal López Rodríguez, Alberto J Arias Romano, Maria Eugenia Blanco Rivas, Jimena Abilés, Vicente Faus Felipe
- 72 P117. Efecto de los inhibidores de tirosin kinasa y del mTor en el estado nutricional de los pacientes con cáncer**
Isabel Higuera Pulgar, María Luisa Carrascal Fabian, Cristina Velasco Gimeno, Almudena Ribed Sánchez, Rosa Mª Romero Jiménez, Marta Luisa Motilla de la Cámara, Miguel Cambor Álvarez, Cristina Cuerda Compes Irene Bretón Lesmes Pilar García Peris
- 73 P118. Detención de la pérdida de peso en pacientes oncológicos sometidos a radioterapia mediante una estrategia de suplementación nutricional precoz con una formula enteral hipercalórica e hiperproteica específica**
Jose Manuel Garcia Almeida, Josefina Ruiz Navas, Yolanda Lupiañez Perez, Mercedes Blanco Naveira, Isabel Cornejo-Pareja, Ana Gomez Perez, María Molina Vega, Jose Antonio Lopez Medina Jose Antonio Medina Francisco Tinahones Madueño
- 74 P119. Nutrición Parenteral Intradialítica en Insuficiencia Renal Crónica**
Silvia Buendía Bravo, Rosa María Romero Jiménez, Paula Arrabal Durán, Isabel Higuera Pulgar, Irene Bretón Lesmes, Pilar García Peris, María Sanjurjo Sáez
- 74 P120. Nutrición Parenteral Intradialisis: adecuación al documento de consenso SEN-SENPE**
Laura Villaverde Piñeiro, Ana Fernández Pérez, Víctor Manuel López García

- 75 P121. Nutrición parenteral precoz en cistectomía radical con neovejiga**
Andrea Gómez Esteban, Laura Ramos Ramos, M^a del Castañar García Gómez, Coral Montalbán Carrasco, Inés Carro, Magdalena Jiménez, Cristina Fernández,
- 75 P122. Soporte nutricional en pacientes portadores de sonda de gastrostomía**
Celia García-Molina Sáez, Carles Iniesta Navalón, Tamara Monedero Saiz, Noelia García-Talavera Espín, María Bienvenida Gómez Sánchez, Lorena Rentero Redondo, Abel Trujillano Ruiz, Carmen Caballero Requejo, Mercedes Nicolás Hernández, Carmen Sánchez Alvarez
- 76 P123. Soporte nutricional en el carcinoma gastroesofágico**
Araceli Ramos Carrasco, Isabel Gasanz Garaicoechea, Teresa Antón Bravo, Emilia Condes Moreno, Inmaculada Moraga Guerrero, Laura Pérez Fernández, Ángel Luis Marco Mur
- 77 P124. Evaluación de la transición de la edad pediátrica a la adulta en pacientes con fenilcetonuria**
Montserrat Gonzalo Marín, Antonio Omiste-Romero, Inmaculada Gonzalez Molero, Victoria Contreras Bolívar, Marta Domínguez, Javier Blasco, Juliana Serrano, Carlos Sierra Gabriel Olveira
- 77 P125. Pacientes quirúrgicos con ostomías de descarga y papel del equipo de nutrición hospitalaria**
Jose Javier Arenas Villafranca, Cristóbal López Rodríguez, María Ramos Fernández, María Eugenia Blanco Rivas, Jimena Abilés, Vicente Faus Felipe
- 78 P126. Suplementación nutricional en cáncer de tracto digestivo. Adherencia y resultados**
Tamara Monedero Saiz, María Bienvenida Gómez Sanchez, Noelia Victoria García- Talavera Espín, María de los Ángeles Núñez Sanchez, Celia García-Molina Saez, Antonia Inmaculada Zomeño Ros, Mercedes Nicolás Hernández, Carmen Sánchez Álvarez
- 78 P127. Valoración nutricional prequirúrgica en pacientes con neoplasia colorrectal**
Laura Ramos Ramos, María del Castañar García-Gómez, Magdalena Jiménez Sanz, Cristina Fernández Arce, Coral Montalbán Carrasco
- 79 P128. Beneficio del suplemento nutricional enriquecido en ácido eicosapentaenoico (EPA) en pacientes oncológicos**
Cristina Vázquez López, Alicia Martín Vila, Marta Suárez Santamaría, Miriam Álvarez Payero, Guadalupe Piñeiro Corrales

ÁREA TEMÁTICA: PEDIATRÍA

- 80 P129. Diseño de una Nutrición Parenteral Estándar en casos de urgencia para neonatos en las primeras 24 horas de vida en un hospital de tercer nivel**
Nuria Monteagudo Martínez, Gregorio Romero Candel, Esther Domingo Chiva, Sergio Plata Paniagua, Marca Díaz Rangel, Ana Valladolid Walsh, Manuel Clemente Andújar, Andrés Martínez Gutiérrez Milagro Hernández Sansalvador
- 80 P130. Adecuación de una nutrición parenteral estándar en UCI neonatal**
Jaime Mateo Carmona, Consuelo Pellicer Franco, Amelia De La Rubia Nieto

- 81 P131. Perfil de ingesta de micronutrientes y salud oral en el niño autista**
Jorge Molina López, Pilar Carrasco Ponce, Beatriz Leiva-García, Daniela I Florez, Antonio Pérez de la Cruz, Elena M Planells del Pozo, Paloma Planells del Pozo

ÁREA TEMÁTICA: OTROS

- 81 P132. Efectos metabólicos de la taurina en la Nutrición Parenteral Total (NPT) a corto plazo en el paciente postquirúrgico**
Ihintza Larrañaga Unanue, Patricia Andrade, Francisco Arrieta, Jose Antonio Balsa, Cristina De la Puerta, Alfonso Calañas, Jose Ignacio Botella, Isabel Zamarrón Angel Candela Clotilde Vázquez
- 82 P133. Influencia del metabolismo óseo en el metabolismo hidrocarbonado en el paciente que inicia nutrición parenteral**
Ihintza Larrañaga Unanue, Patricia Andrade, Christian Lafuente, Christian Alvarado, Francisco Arrieta, Alfonso Calañas, Ángel Candela, Jose Ignacio Botella Isabel Zamarrón Clotilde Vázquez
- 82 P134. La búsqueda documental en las revisiones sistemáticas y meta-análisis relacionadas con las enfermedades nutricionales y metabólicas indizadas en MEDLINE**
Helena Martín-Rodero, Javier Sanz-Valero, Purificación Galindo-Villardón, Carmina Wanden-Berghe
- 83 P135. Prevalencia de infección de catéter venoso central (CVC) asociado al uso de nutrición parenteral**
Ángela María Rizo Cerdá, Carmen Sánchez Álvarez, Amparo Moregó Soler, Blanca Arribas Díaz, Pablo Selvi Sabater, Iria Sánchez Martínez, Jose Carlos Titos Arcos, Teresa Alonso Dominguez Maria Ventura López Mamen Sánchez Mulero
- 84 P136. El sobrenadante de Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 modula la respuesta inflamatoria en un modelo transwell de células dendríticas humanas y células epiteliales intestinales, estimuladas con Salmonella typhi**
Miriam Bermudez Brito, Sergio Muñoz Quezada, Carolina Gomez Llorente, Esther Matencio, Fernando Romero, Angel Gil
- 84 P137. Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 modifica la expresión de genes en la mucosa intestinal de ratas Zucker (FA/FA)**
Julio Plaza Díaz, Luis Fontana, Francisco Abadía Molina, María José Sáez Lara, Sergio Muñoz Quezada, Laura Campaña Martín, Esther Matencio, María José Bernal Cava Ángel Gil Carolina Gómez Llorente
- 85 P138. Uso y utilidad de las bases de datos bibliográficas, de acceso gratuito, relacionadas con las ciencias de la nutrición**
Álvaro M. Franco-Pérez, Javier Sanz-Valero, Liliána Melian-Fleitas, Carmina Wanden-Berghe,
- 85 P139. Asociación de la deficiencia de magnesio en mujeres posmenopausicas con parámetros antropométricos y clínico-nutricionales**
Beatriz López González, Jorge Molina-López, Daniela Ioana Florea, Bartolomé Quintero Oso, Antonio Pérez de la Cruz, Elena M Planells del Pozo

86 P140. Tolerancia de la administración de la nutrición enteral por gastrostomía el mismo día de la gastrostomía radiológica percutánea

Pilar Carmona Oyaga, Carmen Ripa Ciaurriz, Miren Ercilla Liceaga, M. Jesús Gayan Lera, Larraitz Leunda Eizmendi, Berta Odriozola Cincunegui, M. Dolores Mauleon Echeverria, Josu Barral Juez, Maitane Umerez Igartua, Aitziber Lizardi Mutuberria

87 P141. Determinación de los procesos para la gestión de la calidad y la trazabilidad mediante códigos-QR en las mezclas nutrientes parenterales

Javier Sanz-Valero, Luis M. Álvarez Sabucedo, Carmina Wanden-Berghe, M^a Dolores Ruiz-López, Mercedes Cervera Peris, Guadalupe Piñeiro Corrales, Juan M. Santos Gago, Emilio Martínez de Victoria, Eduardo Climent Grana

87 P142. Utilización de soluciones tricamerales de nutrición parenteral periférica en la Unidad de Cirugía

María Del Rocío Gutiérrez Cívicos, Amelia Chica Marchal, María Henar García Lagunar, Elena María Ferris Villanueva, Rocio Guerrero Bautista, Pablo Pérez Cañadas, María de Andrés Bautista, Andrés García Márquez María Sergía García Simón María José Morales Lara

88 P143. Prescripción inadecuada de Nutriciones Parenterales de corta duración

Lorena Rentero Redondo, Celia García Molina, Abel Trujillano Ruiz, Carmen Caballero Requejo, Carles Iniesta Navalón, Carmen Sanchez Alvarez

88 P144. Relación de la uricemia con parámetros nutricionales y clínicos en pacientes adultos con nutrición parenteral

Sara Ortonobes Roig, Belén López García, Javier Mateu-de Antonio

89 P145. Elaboración de una guía de cribado de malnutrición y de valoración nutricional

Catalina Medarde Caballero, Cristina Fernández López, Susana Belda Rustarazo, Socorro Leyva Martínez, María Luisa Fernández Soto, José Cabeza Barrera

29 congreso nacional
sociedad española de nutrición parenteral y enteral

✧ + ☾
Murcia 2014
15/17 MAYO



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL
SENPE

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

29 congreso nacional

sociedad española de nutrición parenteral y enteral

Murcia
15-17 de mayo de 2014

COMITÉ ORGANIZADOR LOCAL

Presidenta: Carmen Sánchez Álvarez	Vocales: Noelia García-Talavera Espín
Vicepresidenta: María Jesús Gómez Ramos	María Bienvenida Gómez Sánchez
Secretaria: Mercedes Nicolás Hernández	Tamara Monedero Saiz
	María Antonia Zomeño Ros
	Fátima Martínez-Lozano Aranaga

COMITÉ DE HONOR

Presidenta de Honor:
Mercé Planas Vilà

COMITÉ CIENTÍFICO

Presidente:
Francisco García Córdoba

Vocales:
Enrique Hernández Alonso
Fátima Illan Gómez
José María Alonso Herreros
Mercedes Ferrer Gómez
José María Xandri Graupera
José Ramón Cuenca Sánchez
María Ángeles Rubio Gambin
María Ventura López

JUNTA DIRECTIVA SENPE

Presidente: Miguel León Sanz	Tesorera: Mercedes Cervera Peris
Presidente Honorario: Jesús Culebras Fernández	Vocales: Lorena Arribas Hortiguela
Vicepresidenta: Carmen Sánchez Álvarez	Rosa Ashbaugh Enguidanos
Secretaria: Rosa Burgos Pelaez	Miguel Ángel Martínez Olmos
	Carmina Wanden-Berghe

COMITÉ CIENTÍFICO - EDUCACIONAL SENPE

Coordinadora: Cristina de la Cuerda Compés	Vocales: Cleofé Pérez-Portabella
	Laura Frías Soriano
Secretaria: Pilar Matía Martín	M.ª Dolores Ruiz López
	Clara Vaquerizo Alonso
	Isaura Rodríguez Penín

COORDINADOR DE LOS GRUPOS DE TRABAJO

Gabriel Oliveira Fuster

ENFERMERÍA/DIETÉTICA

COMUNICACIÓN ORAL

05 Impacto económico asociado a la desnutrición en paciente anciano

Lorena Rentero Redondo¹, Carles Iniesta Navalón¹, Celia García Molina¹, Carmen Caballero Requejo¹, Abel Trujillano Ruiz¹, Carmen Sánchez Álvarez²

¹Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

²Unidad de Nutrición. Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia.

Objetivo: Analizar el exceso de estancia hospitalaria (EEH) y el impacto económico asociado a la desnutrición hospitalaria en paciente de edad avanzada.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en un hospital de referencia de área de 330 camas. Se incluyeron los pacientes mayores de 64 años que ingresaron en Medicina Interna durante 2011. La selección de sujetos se realizó mediante un muestreo sistemático y aleatorizado con un IC95% y un error del 5%. Se determinó el grado de desnutrición al ingreso hospitalario mediante la herramienta cribado nutricional CONUT. Para analizar el EEH y costes asociados a la desnutrición agrupamos el estado nutricional en tres categorías: normonutrido, desnutrición leve y moderada-severa.

Para cada paciente se calculó el EEH, establecida como la diferencia entre la estancia hospitalaria real y la esperada, según el GRD al alta. Posteriormente se calculó para cada paciente el coste asociado al EEH, multiplicando el coste GRD/día estancia por EEH.

Los datos clínicos y administrativos se obtuvieron de la historia clínica y del CMBD respectivamente. EL coste por GRD y la estancia esperada fue facilitado por el Servicio de Documentación Clínica.

Para comparar el EEH según el estado nutricional se realizó un ANOVA. Para todos los análisis se utilizó un nivel de significación estadística de 0,05 y se realizaron con el paquete estadístico SPSS v15.0.

Resultados: Se incluyeron 310 pacientes, con una edad media de 80,1 años (DE: 6,8). Los principales GRD (código) al alta fueron: insuficiencia cardiaca y shock (127) en el 8,7%, neumonía simple y otros trastornos respiratorios con complicación mayor (541) en el 8,1%, e ICC y arritmia cardiaca con complicación mayor (544) en el 6,5% de los pacientes.

El 42,6% de los pacientes presentaban desnutrición leve, el 28,7% moderada y el 4,5% severa. Respecto al EEH (días) encontramos diferencias entre los pacientes

con desnutrición moderada-grave (4,7; IC95%: 2,3-7,1) y normonutridos (-0,1; IC95%: -1,4-1,2) ($p = 0,001$), no siendo así para la desnutrición leve (1,6; IC95%: 0,5-2,8) ($p = 0,07$).

El coste asociado al EEH/100 pacientes fue de 195.479,4 € para la desnutrición moderada-grave, 73.484,8 € para la desnutrición leve, sin embargo, en pacientes normonutridos supuso un ahorro de 12.353 €.

Conclusiones: La desnutrición se asocia a un exceso de estancia hospitalaria y de coste, especialmente en pacientes con desnutrición moderada-severa.

PÓSTERES

P1 El riesgo de desnutrición como factor predictivo de discapacidad en personas adultas mayores

Pilar Jürschik Giménez¹, Teresa Botigué Satorra, Carmen Nuin Orrio

Facultad de Enfermería de La Universidad de Lleida.

Objetivos: Analizar si el riesgo de desnutrición es un factor predictivo de discapacidad a los dos años de seguimiento, en aquellos individuos libres de discapacidad al inicio del estudio.

Material y métodos: La población la constituyeron los individuos de 75 años o más, residentes en viviendas unifamiliares y libres de discapacidad al inicio del estudio. Variables al inicio: edad, sexo y estado nutricional. Variable en el seguimiento: capacidad funcional básica. Se consideró discapacidad, a la imposibilidad de realizar una o varias actividades básicas de la vida diaria (ABVD) recogidas en el índice de Katz y riesgo de desnutrición cuando la puntuación del MNA era < de 24 puntos. Para el análisis estadístico se utilizaron gráficas de supervivencia de Kaplan-Meier y la Regresión de Cox.

Resultados: De los 640 participantes de la muestra inicial, estaban libres de discapacidad 497 (77,6%) que es la muestra a estudio. De éstos, presentaron riesgo de desnutrición el 13% y discapacidad en el seguimiento 195 (39,2%). La media de los meses de seguimiento fue de 23,5. La estimación de supervivencia libre de discapacidad era mayor en los sujetos de más edad (≥ 85 años) y en los que estaban sin riesgo de desnutrición ($p < 0,001$). No hubo diferencias en cuanto al sexo. La tasa de riesgo de discapacidad para los sujetos con riesgo de desnutrición resultó ser 2 veces mayor que para los sujetos sin riesgo (HR: 2,0; $p < 0,001$), ajustado por la edad (Tabla I).

Conclusiones: Los resultados confirman que el riesgo de desnutrición es una de las causas de discapacidad

en la población mayor que vive en la comunidad. La utilización de métodos de cribado para la detección del riesgo nutricional y la posterior intervención, puede evitar que se establezca desnutrición definitiva y consecuentemente un impacto negativo en la morbi-mortalidad de esta población.

Tabla I. Regresión de Cox de los factores predictivos de discapacidad a los dos años de seguimiento: Hazard Ratio (HR) e Intervalo de Confianza del 95% (IC 95%)

	Sig.	HR	IC 95,0% para el HR	
			Inferior	Superior
Edad (≥ 85 años)	< 0,001	2,00	1,41	2,80
Riesgo desnutrición	0,002	1,81	1,23	2,67

P2 Factores asociados al riesgo de desnutrición según las escalas MNA-SF, DETERMINE y MUST en personas mayores de la comunidad

Teresa Botigüé¹, Pilar Jürschik¹, Carmen Nuin¹
 Universidad de Lleida.

Objetivo: Describir los factores asociados al riesgo de desnutrición coincidentes en las escalas MNA-SF, DETERMINE y MUST en personas mayores de la comunidad.

Material y métodos: Estudio descriptivo y transversal. La fuente de datos proviene de la Encuesta FRALLE. Se recogieron variables sociodemográficas, de estado de salud y parámetros antropométricos. El riesgo de desnutrición se midió con el MNA-SF, DETERMINE y MUST. Se realizaron análisis de regresión logística multivariante mediante el procedimiento de incorporación paso a paso.

Resultados: La muestra total estudiada fue de 640 individuos, de los cuales el 39,7% eran hombres y el 60,3% mujeres, con una media de edad de 81,5 años. Los factores que se asociaron de manera independiente al riesgo de desnutrición fueron los síntomas depresivos y la discapacidad instrumental, los cuales coincidieron en las tres escalas y obtuvieron las odds ratio más elevadas (Tabla I).

Conclusiones: Según los resultados del estudio, los síntomas depresivos y la discapacidad instrumental son dos trastornos a tener en cuenta en la valoración nutricional de las personas mayores, ya que ambos se encontraron asociados independientemente al riesgo de desnutrición según las tres escalas de cribado utilizadas. En este sentido, el conocimiento de los mismos, puede ayudar a diseñar intervenciones dirigidas a prevenirlos y evitar así consecuencias nutricionales negativas en esta población.

Tabla I. Regresión logística de los factores asociados al riesgo de desnutrición

Riesgo de desnutrición (MNA-SF)			
Factores	OR	IC 95%	p
Ingresos mensuales (≤ 900 €)	2,00	1,13-3,53	0,017
Síntomas depresivos	4,82	2,37-9,82	0,000
Discapacidad instrumental	2,31	1,31-4,09	0,004
% peso perdido	1,06	1,00-1,13	0,043
IMC	0,91	0,85-0,98	0,01
Riesgo de desnutrición (DETERMINE)			
Factores	OR	IC 95%	p
Estado civil (sin pareja)	2,00	1,36-2,95	0,000
Comorbilidad	2,40	1,61-3,58	0,000
Síntomas depresivos	2,24	1,21-4,14	0,01
Discapacidad instrumental	1,99	1,32-3,00	0,001
Riesgo de desnutrición (MUST)			
Factores	OR	IC 95%	p
Síntomas depresivos	2,92	1,25-6,83	0,032
Discapacidad instrumental	3,02	1,58-5,78	0,001
% peso perdido	1,45	1,30-1,61	0,000
IMC	0,85	0,77-0,94	0,002

P3 Cuantificación de los compartimientos graso y magro mediante diferentes técnicas

Juan Miguel Tristán Fernández¹, Gabriela Lobo Támer²,
 Antonio Pérez de la Cruz², Ana María Trigo Fonta²
 Universidad de Granada
 Unidad de Nutrición, Hospital Virgen de las Nieves

Introducción: Existen múltiples métodos para cuantificar los compartimientos corporales, son mediciones fáciles de obtener y muy fiables, utilizando aparatos sencillos, técnicas poco invasivas y rápidas. En 2011, el investigador RN Bergman (Universidad de California) correlacionando adiposidad total (mediante DEXA), altura, peso, edad, cadera, cintura e IMC, obtuvo una fuerte correlación entre altura y perímetro de cadera, proponiéndolos como parámetros para estimar adiposidad corporal.

Objetivo: Cuantificar los compartimientos graso y magro mediante distintas metodologías.

Material y métodos: Este estudio se ha realizado a los alumnos de la carrera de Dpl. en Nutrición Humana y Dietética. Para determinar el compartimiento graso (MG) se utilizó la fórmula de Siri:

$$MG = \text{Peso} \times ((4,95/D) - 4,5)$$

donde D = Densidad

El compartimiento magro (MM) se calculó:

$$MM = \text{Peso} - FM$$

D Varones = $1,1631 - (0,0632 \times \log \Sigma \text{ pliegues})$

D Mujeres = $1,1599 - (0,0717 \times \log \Sigma \text{ pliegues})$

Los pliegues cutáneos medidos fueron tricopital, bicipital, abdominal, suprailíaco y subescapular según técnica estandarizada.

El índice de adiposidad corporal (BAI) mediante la siguiente fórmula:

$$\text{BAI} = (\text{Perímetro de la cadera, cm} / (\text{altura, m} \times 1,5)) - 18$$

Se midió la composición corporal mediante bioimpedancia eléctrica (BIA), obteniendo ambos compartimientos.

Resultados: Se han incluido 397 alumnos, el 21,7% eran varones y 78,3% mujeres, la edad media fue $24,2 \pm 4,3$ y $22,7 \pm 4,2$ años respectivamente. El peso medio fue de $62,0 \pm 11,6$ kg y el IMC de $22,4 \pm 4,3$ kg/m², más elevado en los varones ($24,4 \pm 6,0$ kg/m²).

A continuación se presentan los resultados obtenidos con los diferentes métodos.

	Varones (x ± DE)	Mujeres (x ± DE)
MG (kg) × Siri	17,4 ± 5,4	18,9 ± 4,7
MG (%) × Siri	22,5 ± 5,0	31,9 ± 4,0
MM (kg) × Siri	58,7 ± 7,2	39,8 ± 5,1
MG (kg) × BAI	20,2 ± 2,5	21,4 ± 5,7
MG (kg) × BIA	10,7 ± 4,9	14,4 ± 6,3
MG (%) × BIA	13,5 ± 4,9	23,6 ± 6,8
MM (kg) × BIA	65,4 ± 8,9	48,7 ± 10,7

Existen diferencias significativas ($P > 0,05$) entre los distintos métodos, no así entre sexos.

Conclusiones: Es posible medir la composición corporal de un individuo mediante técnicas no invasivas, pero los resultados obtenidos variarán en función del método escogido siendo la BIA el método por el cual se obtiene las cifras más bajas de masa grasa.

P4 Relación entre el estado cognitivo y el estado nutricional en una población de edad avanzada que vive en la comunidad

Carmen Nuin¹, Pilar Jürschik¹, Teresa Botigué¹
Universitat De Lleida.

Objetivo: Analizar la asociación entre el estado cognitivo y el estado nutricional valorado a través de la evaluación global, la valoración subjetiva y los parámetros dietéticos.

Metodología: Es un estudio transversal cuya población está formada por individuos de 75 años o más con tarjeta sanitaria y residentes en viviendas unifamiliares. Los datos fueron recogidos de la encuesta FRALLE (fragilidad en Lleida). Las variables fueron el estado

cognitivo que se evaluó mediante el índice de Pfeiffer y el estado nutricional a través de la escala MNA en sus tres componentes: valoración global y subjetiva y parámetros dietéticos. El análisis se realizó por medio de la prueba de chi cuadrado y de la t de student.

Resultados: La muestra fue de 640 individuos, de los cuales el 39,7% eran hombres. La media de edad fue de 81,5 años. La prevalencia de deterioro cognitivo fue de 16,7% y de riesgo de desnutrición y de desnutrición de 19,6 y 2,3% respectivamente. La tabla I muestra como la frecuencia de deterioro cognitivo aumenta conforme el estado nutricional se deteriora. En la tabla II se observa que tanto la media de la valoración global como de la subjetiva, así como la de los parámetros antropométricos evaluados a través del MNA, es menor en los que presentaban deterioro cognitivo.

Conclusiones: Existen asociaciones entre el estado nutricional y el estado cognitivo en las personas mayores que viven en la comunidad. Son necesarias más investigaciones para demostrar si una intervención nutricional temprana afecta al estado cognitivo y si nutrientes específicos previenen el desarrollo de la demencia.

Tabla I. Asociación entre el estado cognitivo y el estado nutricional: Frecuencia (n) y porcentaje (%)

	Desnutrición					
	Bien nutrido		Riesgo desnutrición		Desnutrido	
	n	%	n	%	n	%
Estado cognitivo						
Sin deterioro	310	(72,3)	38	(44,2)	1	(25,0)
Con deterioro	119	(27,7)	48	(55,8)	3	(75,0)

$p < 0,001$

Tabla II. Relación entre los componentes del MNA y el estado cognitivo: Media y Desviación estándar (DE)

	Deterioro cognitivo	Deterioro			
		n	Media	D.E.	p
Valoración global	No	531	9,5	1,6	
	Si	107	7,5	2,3	< 0,001
Valoración subjetiva	No	531	3,3	0,7	
	Si	107	2,7	0,7	< 0,001
Parámetros dietéticos	No	529	7,7	1,3	
	Si	107	6,9	1,7	< 0,001

P5 Indicadores de calidad de un circuito de atención nutricional a los pacientes oncológicos sometidos a radioterapia

Laila Fontané Francia¹, Montserrat Villatoro Moreno¹, Josefa Dengra Domingo², Paula Pérez Villaverde², Alejandra Parri Bonet¹, David Benaiges Boix¹, Juana Antonia Flores le Roux¹, María José Carrera Santaliestra¹

¹Hospital Del Mar, Parc De Salut Mar. ²Hospital De La Esperanza, Parc De Salut Mar.

Introducción: En 2011, en nuestro centro se implantó un circuito de atención nutricional a los pacientes oncológicos candidatos a tratamiento con radioterapia, con el objetivo de incluir la valoración del riesgo de desnutrición en la práctica clínica diaria.

Objetivo: Aplicar indicadores de calidad al circuito de atención nutricional a los pacientes con cáncer sometidos a radioterapia.

Metodología: Se estudiaron 227 pacientes entre julio de 2011 y diciembre de 2012, se excluyeron los pacientes:

- Diagnosticados de tumor de mama o próstata, dada la baja prevalencia de desnutrición.
- Diagnosticados de cáncer esófago-gástrico, ya que todos son valorados desde el momento del diagnóstico por la Unidad de Nutrición.
- Cuyo tratamiento incluyera menos de 10 sesiones de Radioterapia.

El circuito consiste en la administración durante la primera visita, por parte de enfermería de un test de cribado nutricional con soporte informático. Durante las visitas de seguimiento se registra la evolución ponderal, la aparición de efectos secundarios que influyan en la ingesta y la derivación a la Unidad de Nutrición en función de los criterios establecidos.

Los profesionales de la Unidad de Nutrición realizan una valoración nutricional a través de la VSG-GP a los pacientes derivados desde Radioterapia.

Como indicadores de calidad del proceso, se aplicaron la:

- Identificación de pacientes en riesgo de desnutrición.
- Valoración del estado nutricional.
- Derivación de los pacientes a la Unidad de Nutrición.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 67 años, un 67,8% eran hombres. La localización del tumor fue: 25,6% pulmón, 19,8% colo-rectal, 18,9% cabeza y cuello, 17,2% genitourinario y 18,6% otras.

Un 64,7% de los pacientes se cribó con el método consensuado (147/227), un 72,4% se valoró con el método consensuado (21/29) y un 52,3% se derivó según los criterios consensuados (34/65).

Conclusiones: El estándar de calidad de estos indicadores debería acercarse al 100%, en nuestro caso se sitúan entre el 52,4% y el 72,4% por lo que consideramos que es necesario implementar medidas de mejora. Por otro lado, este proyecto ha permitido instaurar un programa de atención nutricional a los pacientes con cáncer que reciben tratamiento con radioterapia e identificar a los pacientes que se beneficiarían de un soporte nutricional más específico.

* Esta iniciativa forma parte de un Proyecto de Mejora de Calidad concedido el año 2010 del Programa de Calidad del Parc de Salut Mar.

P6 Percepción del dolor en niños, su impacto en las actividades cotidianas y en el estado nutricional

Gabriela Lobo Tamer¹, María Isabel Romero², Ana Pérez Aragón², Miguel Ángel López Casado²

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética.

²Servicio de Pediatría.

Introducción: El *Helicobacter pylori* (HP) como causa de úlcera péptica (UP) en adultos está bien establecido, en niños las evidencias no son tan potentes. El síntoma más común de la UP es el dolor urente en epigastrio, menos comunes son las náuseas, los vómitos y la pérdida de apetito.

Objetivos: Conocer la prevalencia de infección por HP en niños, valorar los efectos del dolor en las actividades cotidianas. Evaluar la predisposición al cambio de hábitos alimentarios.

Material y Métodos: Niños que presentan dolor y son valorados en la consulta de Gastroenterología infantil, se derivan a la Unidad de Pruebas funcionales para su diagnóstico, la presencia de HP se determina mediante el "test de la ureasa".

A todos se les aplicó la encuesta de dolor EVA y las escalas ECR y EAF. Para valorar el impacto del dolor sobre las actividades cotidianas se aplicó una encuesta diseñada para tal fin.

Los hábitos alimentarios se estudiaron mediante encuesta de frecuencia de alimentos, correlacionándose posteriormente con la dieta mediterránea.

Resultados: Se han incluido 181 niños de entre 3 y 15 años (edad media: 8,9 ± 2,8 años). El 46,4% fueron varones.

Con respecto al peso, el 17,3% presentó bajo peso para la edad (\leq percentil 10), el índice de masa corporal fue de 18,8 ± 4,3 kg/m² (19,0 ± 4,8 en varones y 18,6 ± 3,9 kg/m² en niñas).

La percepción del dolor medido por la escala EVA refleja que los niños padecen un dolor muy intenso, lo que les conduce a interrumpir las horas de juego (66,4%) y sueño (44,2%), absentismo escolar (66,3%).

El absentismo laboral se eleva al 52,5%, siendo generalmente la madre la que debe ausentarse o retirarse de su trabajo (43,1%), en el 12% de las veces lo hacen ambos padres, no obstante, la preocupación de los progenitores ante el dolor es baja (47%).

Analizando hábitos alimentarios, se constata que sólo el 29,8% de los niños realiza una dieta equilibrada, el 10,5% de ellos rechaza frutas, verduras y legumbres y en igual porcentaje la dieta resulta muy desequilibrada. Se plantea un cambio de actitud frente a estos hábitos, el 64,6% de las familias aceptan realizar un cambio nutricional, en entrevistas posteriores se vio que el 70,2% efectúa dicho cambio.

Conclusiones: Desarrollar estrategias preventivas y terapéuticas dirigidas a niños de riesgo debe ser nuestro desafío para los próximos años en pediatría para poder predecir complicaciones futuras.

P7 Prevalencia de desnutrición en pacientes ingresados en área de convalecencia (AC) del parque Sanitario Sant Joan de Déu, centro sanitario del área metropolitana de Barcelona

Gemma Simats Oriol¹, Cristina Romagosa Vives de la Cortada¹, Jessica Martínez Rodríguez¹, Gabriel Gil Lujan¹, Anna Capella Llovera¹, Lourdes Castro Perez², Luis Costa Escola², Gabriela Monroy Rodríguez¹, Gerardo Saenz de Navarrete Rivera¹

¹Hospital General Parque Sanitario San Joan De Déu.

²Area de salud mental Parque Sanitario Sant Joan de Déu.

Introducción: La desnutrición es un problema de salud frecuente en la comunidad y especialmente prevalente e infravalorado en los centros sanitarios, donde se ha demostrado que se asocia a una mayor estancia hospitalaria e incremento de costes asistenciales. Ante esta problemática, el hospital general del PSSJD está elaborando un protocolo de cribado nutricional que permita detectar y actuar precozmente frente la desnutrición.

Objetivos: Conocer la prevalencia de desnutrición entre los pacientes ingresados en área de convalecencia del PSSJD y justificar la implementación del de cribado nutricional en dicha área.

Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio descriptivo mediante un corte transversal utilizando el cuestionario de cribado Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002) para conocer el estado nutricional de los pacientes ingresados en AC, que incluye pacientes de distintas especialidades médicas y quirúrgicas en fase de recuperación de un proceso agudo (hospitalización), así como una minoría de pacientes derivados del centro de atención primaria. Además del NRS-2002, se elaboró una hoja de registro donde se recogieron datos demográficos de los pacientes, motivo, fecha y días de ingreso, especialidad médica, otros datos antropométricos de interés e información referente a la dieta y suplementación nutricional.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes (15 hombres) no encamados ingresados en AC, con edad media 75,68 ± 12,48 años (rango 47-95) y media de 28,60 ± 16,14 días de ingreso (rango 7-69) en el momento del estudio.

Un 68% de los pacientes presentaron desnutrición o riesgo de desnutrición (NRS-2002 ≥ 3) (n = 17), la pérdida de peso media de este grupo fue 14,70 ± 7,34% en

3 meses y el Índice de Masa Corporal (IMC) medio 22,55 kg/m² ± 2,81 (rango 19,96-26,83). La media de IMC para el grupo de pacientes sin riesgo nutricional (NRS-2002 < 3) fue 29,04 kg/m² ± 7,52 (rango 7,52-40,75). De los pacientes con cribado positivo, solo un 35,3% (n = 6) recibían dieta enriquecida y suplementación nutricional previa al estudio.

Conclusiones: Un elevado porcentaje de pacientes ingresados en área de convalecencia presenta desnutrición o riesgo de sufrirla, siendo este dato más alarmante por el elevado número de casos infra diagnosticados. La implementación del protocolo del cribado nutricional permitiría la detección precoz de los casos de desnutrición o riesgo de desnutrición favoreciendo una intervención nutricional temprana y mejorando la calidad de la atención nutricional en el PSSJD.

P8 Implantación hospitalaria de un sistema de control nutricional (CONUT): perfil clínico de los pacientes con riesgo de desnutrición moderada-severa y soporte nutricional aplicado

Socorro Leyva Martínez¹, Lucía Vera Pacheco¹, Marta Chamorro Fernández², Susana Belda Rustarazo³, Amalia González Jiménez¹, Ana Martín Leyva¹, M^a Luisa Fernández Soto¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario San Cecilio.Granada. ²UGC de Psiquiatría. Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga. ³UGC de Farmacia. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Objetivos: Conocer el perfil del paciente con riesgo moderado-grave de desnutrición (DN) según el Control Nutricional (CONUT) y analizar la valoración y el soporte nutricional especializado (SNE).

Material y métodos: Estudio retrospectivo hospitalario de 3.255 pacientes cribados con CONUT durante cinco meses en el año 2012. Se registraron edad, sexo, servicio clínico, riesgo de DN, diagnóstico, tiempo de estancia, éxitus, interconsulta a la Unidad de Nutrición y soporte nutricional.

Resultados: De 3.255 pacientes un 23% (n: 754) presentaron riesgo moderado-grave de DN (18% y 5% respectivamente) con una edad media de 72 ± 15 años. La puntuación media del CONUT fue de 7,0 ± 1,9. Un 78% ingresados en Servicios Médicos (SM), representando el S. de Digestivo (26%) y Medicina Interna (24%) el 50% de los casos. Un 20% corresponde a S. quirúrgicos y un 2% a médico-quirúrgicos. Los diagnósticos más frecuentes: 13% neoplasias y 11% infección respiratoria. La estancia media fue de 14,1 ± 11,6 días. El éxitus ocurrió en el 12%. Un 13% de los pacientes reci-

bieron SNE (> 85% de los casos pertenecían a SM) con: 40% soporte enteral oral, 56% nutrición enteral con SNG o PEG y 4% nutrición parenteral. Los pacientes con riesgo de DN presentaron una edad media mayor que los pacientes sin riesgo ($61,3 \pm 18$ y $72,5 \pm 15$ respectivamente, $p = 0$). Hubo diferencias estadísticamente significativas entre el género y el riesgo de DN, de forma que los hombres tiene menor riesgo (OR: 0,8 IC 95% 0,6-0,9). Los sujetos con riesgo moderado de DN tienen una mayor supervivencia (OR: 0,24 IC 95% 0,1-0,4 $P = 0,0$). Se solicitó un mayor número de IC si el riesgo de DN fue moderado (OR 0,5 IC 95% 0,3-0,7 $p = 0,0$).

Conclusiones: La implantación del CONUT sigue las recomendaciones del Consejo de Europa de un método hospitalario de cribado de DN. La edad avanzada y ser mujer incrementa el riesgo de DN. Los pacientes con riesgo moderado de DN, procedentes de SM, fueron los más evaluados por nuestro servicio. Hay que plantearse nuevas estrategias para disminuir la desnutrición hospitalaria e incrementar el soporte nutricional tras un método de cribado informatizado.

P9 Relación entre el Índice estimado de calidad de la dieta KIDMED y ciertos hábitos de vida en estudiantes de la Universidad de Murcia (Lorca)

Jose Antonio Latorre¹, Manuel Martínez-Bebía¹, Alejandro López-Moro¹, Noelia Méndez¹, M^a Inmaculada Munuera¹, Fatima Olea-Serrano², M^a Antonia Murcia-Tomás¹, Miguel Mariscal-Arcas¹

¹Dpt. Tecnología de los Alimentos, Nutrición y Bromatología. Facultad de Ciencias Sociosanitarias. Universidad de Murcia (Lorca-Murcia). ²Dpt. Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

Antecedentes: El patrón de dieta mediterránea es considerado uno de los mejores. La Región de Murcia produce algunos de los elementos básicos de este patrón (verduras, pescado, aceite oliva). El objetivo fue determinar la relación entre el índice de calidad de la dieta KIDMED y hábitos de estudiantes universitarios.

Métodos: 161 alumnos (37 hombres, 124 mujeres), Facultad de Ciencias Sociosanitarias (Universidad de Murcia, Lorca). Los valores medios de composición corporal para hombres fueron 22,70 años (DE: 4,90), 75,32 kg (DE: 9,48), 177,89 cm (DE: 7,34) e IMC 23,77 kg/m² (DE: 2,27). Para mujeres fueron 26,20 años (DE: 9,99), 60,20 kg (DE: 11,11), 264,62 cm (DE: 5,40) e IMC 22,20 kg/m² (DE: 3,83) (normopeso). KIDMED fue “buena” en el 27,5% de la población, “medio” el 61,8% y “pobres” el 10,8% (Jimeno 2013). Los varones presentaron KIDMED de 6,2 (DE: 2,2), las mujeres mostraron KIDMED

Tabla 1. T-Student y ANOVA entre KIDMED y hábitos de vida

		KIDMED		
		Media	DE	P
Fuma	si	5.92	1.91	0.439
	no	6.01	2.19	
Alcohol	si	5.98	2.80	0.082
	no	6.41	2.60	
Estrés	si	6.29	2.30	0.358
	no	5.95	2.15	
Hijos	si	7.05	2.36	0.468
	no	5.88	2.13	
Cocina en casa	si	6.56	2.26	0.007
	no	4.16	1.72	
Lugar de comida	Alguna vez	5.50	1.86	0.433
	En casa	6.20	2.20	
	Fuera de casa	4.88	2.02	
Forma de comer	Solo	6.11	2.28	0.737
	En compañía	6.08	2.21	
Tiempo comiendo	<30min	5.73	2.22	0.767
	30-60min	6.37	2.17	
Dietas especificas	si	6.04	1.89	0.079
	no	6.10	2.32	
Enfermedades	si	6.38	2.10	0.604
	no	6.04	2.23	
Antecedentes hipercolesterolemia	si	5.71	1.80	0.573
	no	6.25	2.34	
	No lo sabe	6.14	2.44	
Antecedentes diabetes	si	6.15	2.32	0.940
	no	6.06	2.10	
	No lo sabe	5.85	2.54	
Antecedentes obesidad	si	6.44	2.29	0.662
	no	5.97	2.18	
	No lo sabe	6.00	2.30	
Medicamentos	si	6.45	2.17	0.557
	no	5.98	2.22	
Hacen la compra	si	6.61	2.28	0.003
	no	4.12	1.72	
	A veces	5.65	1.84	
Prioridad alimentación	Calidad	6.37	2.20	0.511
	Precio	4.83	1.72	
	Ambos	6.10	2.27	

de 5,9 (DE: 2,3), sin diferencias significativa por género. El comportamiento nutricional de la población actual de los estudiantes universitarios es similar a la encontrada en otros estudios KIDMED.

Recogida de datos: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, R24horas y preguntas de estilo de vida. Entrevistas realizadas por personal entrenado.

Todos los sujetos firmaron consentimiento informado. Software: Diet-Source, SPSS 19.0.

Resultados: Igualmente hubo correlación positiva (Pearson) entre la edad y KIDMED ($P = 0,249$).

Conclusión: Este estudio muestra que existen diferencias significativas para "cocina en casa" ($p = 0,007$) y "hacen la compra" ($P = 0,003$), comparados con el KIDMED. Los valores más altos en KIDMED se estimaron sobre la gente que por lo general cocinan en casa, y en los que compran ellos mismos.

Este estudio muestra la importancia de algunos hábitos propios del patrón mediterráneos en la calidad de la dieta de la población.

P10 Perfil clínico de las interconsultas hospitalarias dirigidas a la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética: Valoración y soporte nutricional aplicado

Ana Martín Leyva, Lucía Vera Pacheco, M^a Socorro Leyva Martínez, Carmen Yeste Doblas, M^a Luisa Fernández Soto UGC de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

Introducción: Las interconsultas hospitalarias (ICh) a la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética (UNCyD) constituyen un servicio ofrecido a otras especialidades con el objetivo de resolver cualquier problema nutricional y/o metabólico de los pacientes hospitalizados.

Objetivo: Analizar de forma descriptiva las ICh procedentes a recibidas en nuestra UNCyD durante el último año y el tratamiento nutricional establecido.

Pacientes y métodos: Estudio retrospectivo de las ICh recibidas por la UNCyD del HU San Cecilio de Granada durante doce meses (2012/2013). Se analizan el número de interconsultas realizadas, el servicio de procedencia, datos demográficos, diagnóstico nutricional, intervención nutricional durante el ingreso y al alta y el seguimiento.

Resultados: Se atendieron un total de 637 pacientes (345 mujeres y 292 hombres). El 43% procedían de Medicina Interna, el 26% de Cirugía, el 9% de neurología, el 9% de Oncología, el 6% de Digestivo y el 3% de otorrinolaringología. Un 10% tenía una edad comprendida entre 20 y 40 años, un 26% entre 41-59 años, un 34% entre 60-80 años y un 30% mayor de 80 años. El diagnóstico nutricional más frecuente fue desnutrición (DN) mixta (56%) seguida de DN calórica (7%) y DN proteica (20%). Un 17% no presentaba diagnóstico de DN. Intervención nutricional instaurada durante el ingre-

so: dieta culinaria 2%, suplementos nutricionales orales (SON) 44%, nutrición enteral por sonda (NES) 47%, nutrición parenteral (NP) 7%. Todos los pacientes fueron seguidos durante su ingreso. Tratamiento nutricional establecido al alta: SON 32%, NES 32% y dieta culinaria 36%. Ningún paciente requirió NP domiciliaria. El 40% de los pacientes precisaron seguimiento post-alta en Consulta de Nutrición.

Conclusiones: Las ICh a la UNCyD constituyen una actividad compleja que requiere varias visitas de seguimiento, suponiendo una carga asistencial creciente. Un porcentaje importante de los casos analizados proceden del Servicio de Medicina Interna y presentan una DN mixta por lo que la intervención nutricional es pertinente e imprescindible como parte integral del abordaje del paciente ingresado. La gran mayoría de los casos nutricionales se resuelve mediante soporte nutricional enteral (oral o por sonda).

P11 Estudio de la vitamina D en gestantes

Amparo Segura Galindo¹, Ana María Fernández Alonso¹, Carlos De Gorospe Pérez Jauregui², Virginia Sebastián Ibáñez¹, Francisco Javier Del Cañizo Gómez¹

¹Hospital Universitario Infanta Leonor. ²Hospital Universitario Infanta Cristina.

Objetivo: Valorar niveles de vitamina D en gestantes. **Materiales y métodos.** Medición de 25 OHD y su relación con los niveles de calcio, fosforo, tipo de gestación, edad de la gestante, raza, IMC previo al embarazo, estación de año, diabetes gestacional (DMG) e hipotiroidismo subclínico (HSC) Se consideró estadísticamente significativa una $P < 0,05$ (Método estadístico: SPSS v. 15.0).

Resultados: 68 gestantes de $32,8 \pm 5,9$ años de edad; 45,6% diagnosticadas de DMG, 1,5% de diabetes pregestacional, diabetes mellitus tipo 1, 3% diabetes mellitus tipo 2 y 50% de HSC. El 68% de todas las gestantes presentaron niveles de 25 OHD por debajo de 30ng/ml. 25 OHD: $14,85 \pm 5,14$ ng/ml, PTH $34,76 \pm 21,41$ pg/dl, existió una correlación positiva entre ambas significativa y bilateral ($P = 0,005$). 70,% eran españolas, 8,8% Hispanas, 10,3% procedían de Países del Este, 8,8% del Norte de África y 1,5% de Senegal no relacionándose el déficit de vitamina D con la raza, edad, IMC previo a la gestación y estación del año, ni con el tipo de gestación (DMG e HSC).

Conclusiones:

1. Llama la atención el porcentaje importante de déficit de vitamina D en gestantes.

2. La correlación positiva entre niveles 25 OHD y de PTH hablarían a favor de un cierto desarrollo de “hiperparatiroidismo secundario que podríamos denominar subclínico”
3. La falta de correlación de la 25OHD con los otros parámetros medidos podrían indicar que el déficit de vitamina D encontrado podría ser algo inherente a la propia gestación.

P12 Implementación de una dieta específicamente diseñada para el paciente geriátrico ingresado en un hospital de tercer nivel

Victoria Avilés Parra¹, Marta Comas¹, Hego Seguro Gurrutxaga¹, Mari Pau Magaña¹, Concepcion Vazques¹, Núria Garcia Barrasa¹, Ana Sancho Gómez¹, Jose Antonio López Gómez¹, Neus Castillejos², Rosa Burgos Peláez¹

¹Hospital Valle Hebrón. Unidad Suport Nutricional. ²Hospital Vall d'Hebron. Servei Geriatria.

Introducción: La prevalencia de desnutrición en la población geriátrica es elevada. Habitualmente durante los ingresos se producen considerables pérdidas de masa muscular. Las recomendaciones actuales para paciente geriátrico incluyen un aporte proteico de 25-30 g en cada una de las tres comidas principales. Las dietas hospitalarias de habitual indicación en geriatría no cubren estas expectativas.

Objetivos: Diseñar e implementar dos dietas específicas para pacientes geriátricos ingresados en un hospital de agudos.

Material y métodos: Estudio prospectivo con pacientes geriátricos ingresados en nuestro hospital de tercer nivel en el Área General y Traumatología.

Los pacientes fueron cribados nutricionalmente mediante el Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002). A aquellos que presentaron riesgo nutricional/desnutrición se les indicó una de las dos dietas diseñadas. Características de las dietas: fácil masticación y propulsión, reducidas en volumen, normocalóricas, hiperproteicas, (distribución proteica repartida en las tres ingestas principales) y controlada en carbohidratos en el caso de pacientes diabéticos. Se analizaron los cumplimientos de los requerimientos nutricionales antes y después de la implementación de la dieta.

Resultados: Se incluyeron 108 pacientes (56 mujeres, edad 79,2 ± 7,93 años; R: 65 a 100); 84 antes de implementar la dieta y 24 con posterioridad. El seguimiento fue de 10 días. IMC 26,44 k/m² ± 4,62 R: 17 a 47,54. Índ.de Barthel 65 ± 27 R: 10 a 100. Un 27,7% (28 pacientes) presentaron desnutrición (8 con patologías vasculares, 1 DM2, 3 digestivas, 4 neurológicas 5 neurológicas, 1 oncológica y 6 traumatismos diversos).

El cumplimiento de requerimientos nutricionales medios en las dietas habituales (Basal, Fácil masticación y Diabética) con aporte medio de 2.100 kcal fue del 78% de la energía, 74,4% de proteínas, 92,7% de carbohidratos y 105% de lípidos. El cumplimiento de los requerimientos nutricionales de las dietas específicas para geriatría con aporte medio de 2.300 kcal fue de 77,5% de energía, 93,8% de proteínas, 69% de carbohidratos y 115% de lípidos.

La aceptación de los desayunos enriquecidos en proteínas fue dificultosa representando un 68% del cumplimiento

Conclusiones: Con la implementación de la dieta específica para geriatría destaca un incremento del cumplimiento de requerimientos proteicos y observamos un porcentaje de cumplimiento de requerimientos energéticos similar a las dietas de prescripción habitual. Se precisa un estudio más profundo para determinar las preparaciones culinarias que puedan contribuir a mejorar la adhesión a la dieta prescrita.

P13 Adecuación entre necesidades y aporte energético-proteico en pacientes edéntulos

Silvia Martín Sanchis¹, Beatriz León de Zayas¹, Katherine García Malpartida¹, Andrea Micó García¹, Matilde Rubio Almanza¹, Pedro Moral Mora², Rosa Cámara Gómez¹, Roser Querol Ripoll¹, Antonia Pérez Lázaro¹, Juan Francisco Merino Torres¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitari I Politècnic La Fe. ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitari I Politècnic La Fe.

El consumo inadecuado de alimentos por ausencia de piezas dentarias es una de las principales causas de desnutrición en adultos mayores. Una correcta masticación es fundamental para una buena alimentación.

Objetivo: Estudiar la adecuación de la dieta en pacientes con ausencia de piezas dentarias (edéntulos) en una Unidad de Media y Larga Estancia(UMLE).

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo, transversal de 70 pacientes edéntulos ingresados en la UMLE durante un año.

Se evaluaron: edad, sexo, motivo de ingreso, escala de comorbilidad de Charlson, escala cognitiva de Pfeiffer, escala funcional de Barthel y test de evaluación nutricional MNA.

Las necesidades energéticas se calcularon mediante la ecuación de Harris-Benedict (con talla estimada y peso ideal) por factor de actividad y de estrés; las proteicas con peso ideal por factor de estrés.

El aporte calórico-proteico se obtuvo mediante autorregistro de los alimentos ingeridos en 1 día, en el caso de

dieta oral. Se registró la toma de suplementos orales así como necesidad de nutrición artificial.

Los resultados se muestran como media (DE) o porcentaje (%).

Resultados: La media de edad fue 80,8 (10,1) años, 64,3% hombres. El 90% llevaba prótesis dental, de ellos el 57,1% la tenía mal ajustada.

Las causas más frecuentes de ingreso fueron EPOC (27,1%), ACV (17,1%) y sepsis (12,9%).

Según el índice de Charlson el 65,7% presentaba comorbilidades. La escala funcional de Barthel media fue 25,7 (26,6) (44,3% de dependencia total). El 65,7% tenía algún grado de deterioro cognitivo (escala de Pfeiffer).

Según el MNA, un 71,4% presentaba malnutrición.

Los tipos de soporte nutricional más utilizados fueron dieta oral (65,7%), dieta oral más suplementos (18,6%) y NPT (8,6%). Los tipos de dieta oral más empleados fueron triturada (35,7%), blanda mecánica (15,7%) y normal (14,3%).

El GET medio fue 1.493 (775,4-2.480,3) kcal y el proteico 66 (38,1-87,3) g. El 100% de las necesidades calóricas se cubrieron en el 58,6% de los pacientes y las proteicas en el 51,4%.

Conclusiones: La mitad de los pacientes edéntulos no cubren sus requerimientos energético-proteicos con la dieta y un tercio precisó de nutrición artificial para cubrirlos. Es conveniente una correcta adecuación de la prótesis dental y del tipo de dieta oral para evitar la desnutrición que presentan.

P14 Estudio descriptivo: Gastrostomias Endoscópicas Percutáneas (PEG)

Ana María Fernández Alonso¹, Amparo Segura Galindo¹, Virginia Sebastian¹, Francisco Javier del Cañizo Gómez¹
Hospital Universitario Infanta Leonor.

Objetivos: Valorar últimos pacientes portadores de (PEG) atendidos por Endocrinología y Nutrición

Materiales y métodos: Estimación en 32 enfermos: 56,3% varones y 43,8% mujeres, edad media 64,6 (DE 17,0) años, presencia de deterioro cognitivo, domicilio social (propio o institucionalizado) su relación con la realización de la PEG, patología que derivó a la PEG, forma de administrar la nutrición enteral (NE), complicaciones de la PEG, servicio que la realizó y relación con complicaciones, % de exitus, causas y tiempo y transcurrido desde la realización de la PEG hasta la fecha el mismo. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$ (SPSS v. 15.0)

Resultados: 31,3% presentaron deterioro cognitivo, 71,9% vivían en sus domicilios y 28,1% en residencias. Portaban una PEG 46,9% por enfermedades neurológicas y 53,1% digestivas y otorrinológicas (tumores); 40,6% se realizaron por digestivo, 25% por radiología intervencionista y 34,4% por servicios desconocidos (provenían de otros centros). En un 6,3% hubo arrancamientos de sonda de gastrostomía como complicación, no correlacionándose con el servicio que la realizó. Por sistema de gravedad se administraron el 75% de las NE y por bomba de infusión el 25%. El 37,5% fallecieron, 21,9% por enfermedad causal, 9,4% por broncoaspiración y 68,8% por causa no filiada. Se obtuvo una relación negativa y estadísticamente significativa entre PEG y edad ($p = 0,006$), no se relacionó con sexo ni resto de variables. No detectó relación entre realización de la PEG y tiempo transcurrido hasta el fallecimiento ni con la causa del mismo.

Conclusiones:

1. La PEG es un medio accesible importante de nutrir adecuadamente al paciente generalmente neurológico y tumoral de forma permanente o transitoria.
2. En este trabajo nos reafirma el punto anterior y más aún cuando vemos que se han utilizado en pacientes de diversas edades y patologías.
3. Reconsiderar los exitus debidos a broncoaspiración lo que implica necesidad de mayores cuidados nutricionales médicos y de enfermería.

P15 Análisis del impacto de la desnutrición en la evolución del paciente ingresado en un hospital de tercer nivel. Doce años después

Rosa Burgos Peláez¹, Marta Comas Martínez¹, Hego Seguro Gurrutxaga¹, Victoria Avilés Parra¹, Gemma Simats Oriol¹, Ana Sancho Gómez¹, Carolina Puiggros Llop¹, Guillermo Cardenas Lagranja¹, Belén Sarto Guerrí¹, Cleofé Pérez-Portavella Maristany¹
Hospital Vall D'Hebron.

Introducción: La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) es altamente prevalente al ingreso hospitalario, e impacta de forma negativa en la evolución del paciente.

Objetivos: Analizar el impacto de la desnutrición en el paciente ingresado en un hospital de tercer nivel, después de implementar un sistema de cribado de riesgo nutricional al ingreso hospitalario, y compararlo con el estudio previo llevado a cabo en el año 2000.

Material y métodos: Año 2000: estudio observacional aleatorio en 400 pacientes valorados mediante la valoración global subjetiva (VGS) al ingreso. Año 2012-2013: estudio de intervención nutricional incluyendo a pacientes detectados por el cribado nutri-

cional Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002), en fases iniciales de su implementación.

Resultados: En el año 2000 un 40,5% de los pacientes estaban desnutridos al ingreso. Los pacientes desnutridos tuvieron una estancia hospitalaria más larga (7,3 días vs 6 días) ($p < 0,05$) y mayor tasa de reingresos (27,16% vs 18,91%) ($p < 0,05$) que los pacientes normonutridos.

En el año 2013, el 45,8% de los pacientes valorados presentaron desnutrición al ingreso. A pesar de la intervención nutricional, se confirma una estancia hospitalaria más larga en el paciente desnutrido (19,8 días vs 12,5 días) ($p < 0,0001$), una mayor mortalidad (12,35% vs 5,07%) ($p < 0,0001$), mayor número de reingresos (21,5% vs 5,8%) ($p < 0,0001$) y mayor necesidad de centro de convalecencia (22,04% vs 8,35%) ($p < 0,0001$). El grado de complejidad de los pacientes desnutridos medidos mediante el GRD correlaciona con la estancia hospitalaria.

En el 90,1% de los pacientes desnutridos se realizó intervención nutricional: adaptación de la dieta en el 51,59%, 36,9% necesitó además un suplemento, el 3,18% precisó nutrición enteral y el 3,71% nutrición parenteral.

Conclusiones: La estancia hospitalaria se ha incrementado en el período 2000-2013, tanto en los pacientes normonutridos como en los pacientes desnutridos, lo que sugiere un cambio en el perfil del paciente hospitalizado en el hospital de tercer nivel, siendo de mayor complejidad. Se justifica la necesidad de identificar a los pacientes desnutridos precozmente tanto a nivel hospitalario como en atención primaria para implementar en ellos un plan nutricional.

P16 Análisis del grado de satisfacción alimentario percibido por los pacientes en un hospital de tercer nivel

Néstor Benítez Brito¹, Eva María Herrera Rodríguez¹, Francisca María Pereyra-García Castro¹, José Gregorio Oliva García¹, Gustavo Leyva González²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Nuestra Señora De Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. ²Unidad de Calidad. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La desnutrición hospitalaria es una patología prevalente. La alimentación constituye el pilar fundamental del soporte nutricional de los pacientes hospitalizados, dado que más del 90% de los pacientes ingresados tienen indicada la vía oral. Evaluar el grado de aceptación de la dieta es imprescindible en aras de combatir la desnutrición hospitalaria.

Objetivo:

1. Determinar el grado de satisfacción de los pacientes en relación con las dietas de nuestro hospital.
2. Analizar posibles variables asociadas a un grado de satisfacción mayor (tipo de dieta).

Material y métodos: Estudio descriptivo de corte transversal. Se empleó una encuesta repartida por la Unidad de Calidad que incluía datos sociodemográficos, así como datos cualitativos acerca de: tipo, variedad, presentación, calidad organoléptica y sanitaria de la dieta, así como valoración general del paciente. La encuesta consta de 17 preguntas. Las respuestas poseen cuatro o cinco opciones, excepto las preguntas categóricas (sí/no). Se comparó el grado de satisfacción global en función del tipo de dieta (terapéutica vs basal; con sal vs sosa) (T-Student para muestras independientes).

Resultados: 308 pacientes. Edad: $53,1 \pm 18,7$ años; 46,8% hombres y 53,2% mujeres. Nivel de estudios general: medio-básico (65,3%). Un 66,8% de los pacientes recibieron dieta basal, mientras que el 33,2% restante recibieron dieta terapéutica. Sólo el 39,7% tomó dieta con sal. El 64,9% refirió ingresos previos. La alimentación del hospital para un 39,6% de pacientes fue "como esperaba", mientras que para un 33,4% "mejor de lo que esperaba". El horario de comidas era adecuado para un 81,3% y el tiempo para comer suficiente en un 94,2%. En cuanto a las características de la comida servida, el porcentaje de pacientes que consideraron como buenas las mismas es el que figura entre paréntesis: sabor/gusto (50,6%), olor (55%), cocinado (57,1%), presentación (54%), tamaño de ración (62%), calidad (58,4%), cantidad (63,6%), variedad (56,25%), temperatura (53,9%). La valoración global de la alimentación en una escala de 1 a 10 fue de $6,7 \pm 2,2$. El tipo de dieta o la presencia de sal en la misma no se asociaron a un aumento significativo de la satisfacción con la dieta de los pacientes ($p = 0,20$ y $0,26$, respectivamente).

Conclusiones:

1. Aunque el grado de satisfacción de la dieta de nuestro hospital es razonable, es preciso introducir mejoras que aumenten su aceptación.
2. La presencia de sal o el tipo de dieta (basal versus terapéutica) no se relacionan con una mejoría significativa de la valoración global de la dieta.

P17 Valoración del cumplimiento de los requerimientos calóricos programados en pacientes con nutrición enteral por sonda

Amelia Espallargas Nuñez¹, Coral Sauret Santasuana¹, Belen Pons Pons¹, Josefa Ramirez Vaca¹, Roser Trallero Casañas¹
Parc Tauli Sabadell Hospital Universitari.

El seguimiento de pacientes que reciben NE por sonda es imprescindible para detectar si el aporte de requerimientos calóricos es adecuado y si presentan compli-

caciones que incidan sobre la eficacia en el aporte de dieta o la evolución clínica.

El objetivo de nuestro protocolo de soporte nutricional por sonda es alcanzar un aporte > 80% de requerimientos nutricionales estimados al 4º día del inicio.

Objetivo: Conocer las características del grupo de pacientes que no cubren requerimientos calóricos al 4º día del inicio del soporte con el fin de establecer líneas o procesos de mejora en la atención nutricional.

Material y método: Registro en base de datos Excel de los parámetros: edad, sexo, Barthel, IMC, grupo diagnóstico, ámbito asistencial, requerimientos nutricionales, sonda inicial, causas de no cumplimiento al 4º día, de los pacientes atendidos durante un año (noviembre 2012-13).

Resultados: Total n = 109 casos, 71,6% hombres; Barthel ≤ 20: 55,6%, grupo diagnóstico mayoritario: enfermedad neurológica 40,4%; Media de edad 61 a (21-89); normopeso al inicio 56%; bajo peso 10,1%; sonda nasointestinal 70,6% y GRP 22%. El 27,5% de pacientes reciben menos del 80% de requerimientos calóricos programados al 4º día. Este grupo no presenta diferencias estadísticamente significativas con el grupo general en ninguno de los parámetros estudiados. Las causas que conllevaron no cubrir requerimientos fueron: 16% suspensión antes del 4º día; 46,6% intolerancia GI; 10% arrancamiento; 6,6% bronco aspiración, 13,3% pauta inicio fin semana. Los pacientes que presentan intolerancia GI al 4º día reciben > 60% de los requerimientos y el 57,1% cubren requerimientos antes de los 16 días, 21,4% no alcanzan por LET, 14,3% no reciben aporte completo por plenitud desestimándose medidas adicionales por patología grave y el 7,1% pasa a NPT.

Conclusiones:

- Las pautas de inicio y progresión de nuestro protocolo permiten cumplimentar los requerimientos programados en un 72,5% de los pacientes con soporte nutricional por sonda al 4º día.
- Destacamos que el 53,4% de los pacientes que no reciben aporte completo es por causas no relacionadas directamente con la nutrición.
- Planteamos protocolizar la instauración de NP complementaria cuando no se cubran los requerimientos al 4º día según las características del paciente (situación clínica, estado nutricional y objetivo terapéutico).

P18 Resultados preliminares de la implementación del Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad en un hospital terciario

Miriam Moriana Hernández¹, Ana Artero Fullana¹, Ester Núñez Savall¹, María de las Heras Muñoz¹, Juncal Martínez Ibáñez¹,

Miguel Civera Andrés¹, José Francisco Martínez Valls¹, Juan Francisco Ascaso Gimilio¹
Hospital Clínico Universitario Valencia.

Introducción, objetivo: La prevalencia de las alteraciones de la deglución varía ampliamente según la edad y comorbilidades, siendo elevada en aquellas personas de edad avanzada, dependientes o con enfermedades neurológicas. La importancia del estudio y tratamiento de la disfagia radica en la prevención de sus complicaciones.

Estudios previos han detectado el escaso diagnóstico y la falta de instauración de actitudes terapéuticas. Nuestro objetivo fue valorar la prevalencia de disfagia entre aquellos con sospecha clínica y analizar la actitud terapéutica instaurada en aquellos con alteraciones.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional, realizado en 100 pacientes adultos ingresados en nuestro centro. Se realizó el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) para valorar la presencia de disfagia y se recogieron datos clínicos de los pacientes estudiados durante los 6 primeros meses de su introducción. Se valoró la actitud terapéutica instaurada (modificaciones dietéticas o soporte nutricional) según los resultados del MECV-V y las características del paciente.

Resultados: Se estudió a 100 pacientes ingresados con sospecha clínica de disfagia, principalmente de los servicios de Corta Estancia y Neurología (57,4 y 32,7% respectivamente). La edad media fue de 79,3 ± 13,5 años, con una mayor proporción de mujeres (68%). Presentaban disfagia el 89% de ellos.

A todos los pacientes con disfagia leve o moderada (75,9%) se les recomendaron modificaciones dietéticas, siendo los volúmenes empleados de 5 mL en el 51,3% de ellos, de 10 mL en el 40,8% y 20 mL en el 1,3% y la textura pudding la más frecuentemente aconsejada (67,1%). Detectamos un 24,1% de pacientes con disfagia no subsidiaria de modificaciones dietéticas o afagia, decidiendo en el 77,3% de ellos colocación de SNG o PEG y en el 22,7% restante una actitud paliativa.

Conclusiones:

- La realización del Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) conlleva en la gran mayoría de casos recomendaciones dietéticas que en condiciones normales no se hubieran realizado.
- Consideramos que la implementación del MECV-V y las medidas terapéuticas subsiguientes pueden evitar las graves complicaciones derivadas de la disfagia.

P19 Grado de cumplimiento de la suplementación oral prescrita en un servicio de oncología radioterápica

Eduardo Sánchez Sánchez¹, Elisabeth Ariza Cabrera¹, Francisco Martín Estrada¹, María Josefa Muñoz Guerrero¹, Juan Antonio Biedma Fernández¹
Hospital Punta Europa.

Objetivos: Evaluar la adherencia y el grado de cumplimiento de nuestros pacientes a la prescripción de los suplementos orales pautados, así como describir las causas que lo impiden.

Material y métodos: Estudio transversal en un periodo de tiempo comprendido entre enero de 2012 y agosto de 2013. Se realiza un seguimiento semanal por parte del personal de enfermería de Oncología Radioterápica a todos los pacientes que van a recibir o reciben tratamiento radioterápico y tienen pautados suplementos orales (SO), evaluando el correcto cumplimiento de los SO y en caso negativo, identificando las causas que impiden que este sea llevado a cabo.

Resultados: Se estudiaron un total de 54 pacientes, 13 mujeres y 41 hombres, de ellos: 42 pacientes con ca. cabeza y cuello, 8 ca. pulmón, 3 ca. gástrico y el resto ca. páncreas. Se observó que el 65% de los pacientes mantienen un buen cumplimiento de los SO pautados, en especial en pacientes que ingieren menos de 3 suplementos/día (100%). El resto incumplen la pauta. Las causas que impidieron seguir la pauta prescritas, fueron: saciedad (68,5%), mal sabor (21%) o problemas de tolerancia por la textura (10,5%). Actuando sobre estas causas mediante la modificación del SO, los pacientes cumplían en su totalidad la suplementación pautada. Las modificaciones fueron las siguientes: Saciedad: suplementación nutricional con menor osmolalidad y/o menor volumen; mal sabor: modificando el sabor prescrito; intolerancia a la textura: cambiando SO líquido por SO en polvo.

Conclusiones: Al igual que el diagnóstico y la intervención nutricional, la evaluación del seguimiento de nuestro paciente es un pilar importante dentro del estado nutricional. La mayoría de nuestros pacientes presentan un grado de cumplimiento óptimo, aunque no en su totalidad. Es por ello por lo que se debe realizar un seguimiento por parte de enfermería de estos pacientes, resolviendo las causas que impiden un buen cumplimiento del soporte nutricional pautado.

P20 Variabilidad en el manejo de la nutrición parenteral pediátrica en hospitales nacionales

María Rosa Cantudo Cuenca¹, David Blázquez Martínez², María Dolores Cantudo Cuenca³, Diego Mena Carmona⁴,

Beatriz Bonaga⁵, Rocío Gázquez Pérez⁶, María Dolores Alvarado Fernández⁷, Nuria Labrador Andújar⁸, Lucía Yunquera Romero⁹, María Dolores Toscano Guzmán¹⁰

¹Hospital Univeristario Nuestra Señora De Valme. Sevilla. ²Hospital Univeristario San Cecilio. Granada. ³Complejo Hospitalario de Jaén. ⁴Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona. ⁵Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. ⁶Hospital Jerez de la Frontera. ⁷Hospital Universitario Virgen de la Macarena. Sevilla. ⁸Complejo Hospitalario de Toledo. ⁹Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga. ¹⁰Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla.

Tras revisión bibliográfica, se diseñó un cuestionario sobre manejo de NPP. Éste constaba de cuatro partes; (1) prescripción: prescriptor, número de NPP/año, prescripción electrónica y/o papel, disponibilidad de protocolos estandarizados y/o prescripción individualizada; (2) elaboración: profesional elaborador, uso de programa informático para nutrición, disponibilidad de protocolo de elaboración y hoja de preparación, indicación del límite de osmolaridad y del orden de adición de componentes; (3) composición: adición de glucosa a una concentración determinada o en función de las necesidades, adición de lípidos en NPP o separados, fosfato (inorgánico/orgánico), adición de heparina y carnitina, adición de vitaminas y oligoelementos (a diario/en días alternos), bolsa para NPP (normal/multicapa), empleo de bolsas fotoprotectoras, uso de filtros en la adición de componentes y en la administración de la NPP; (4) controles: calidad (visual, gravimétrico y esterilidad) y caducidad. Dicho cuestionario fue enviado a los Servicios de Farmacia de diferentes hospitales nacionales durante noviembre 2013.

Se recogieron 11 cuestionarios. El prescriptor fue el pediatra en todos los hospitales, excepto en uno (endocrino/intensivista). La media de prescripciones de NPP fue 2.625/año. Sólo el 18% de los hospitales dispone de prescripción electrónica, mientras que el 64% emplea papel; el resto, ambas. Todos los hospitales prescriben de forma individualizada, aunque dos disponen de protocolos estandarizados. En seis elaboran las NPP enfermería; en dos, tanto enfermería como farmacéuticos residentes; en uno, sólo residentes; uno de ellos dispone de preparación automatizada supervisada por farmacéuticos. El 91% emplea programa informático, siendo Nutriwin® el más frecuente. Todos los hospitales tienen protocolos de elaboración implantados. Nueve disponen de hoja de preparación; todos establecen el límite de osmolaridad, pero sólo siete especifica el orden de adición de componentes. El 45% utiliza concentraciones fijas de glucosa. Dos hospitales utilizan los lípidos separados de la NPP. Dos hospitales emplean fosfato inorgánico. El 55% adiciona heparina, sólo uno carnitina si peso < 2,5 kg. La adición de vitaminas/oligoelementos se realiza a diario en todos salvo uno. El 91% emplea bolsas multicapa y fotoprotección. Nueve hospitales utilizan filtros en la elaboración, sólo

uno en la administración. Todos realizan control de calidad visual y 10 de esterilidad, pero sólo dos gravimétrico. La caducidad se establece en 24 horas (n = 4), en 3 días (n = 4) y en 4-5 días (n = 3).

Existe gran variabilidad en el manejo de NPP en los distintos hospitales, destacando la adición de heparina y la caducidad establecida.

P21 Ingesta dietética en un grupo de pacientes oncológicos en tratamiento con inhibidores de tirosin kinasa y del mTor

Maria Luisa Carrascal Fabian¹, Isabel Higuera Pulgar¹, Cristina Velasco Gimeno¹, Almudena Ribed Sánchez², Rosa M^a Romero Jiménez², Cyntia González Antigüedad¹, Cristina Cuerda Compés¹, Miguel Cambor Álvarez¹, Irene Bretón Lesmes¹, Pilar García Peris¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. ²Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Objetivos: Las dificultades para realizar una dieta correcta y los problemas nutricionales son una complicación habitual en pacientes oncológicos. Este estudio pretende:

- Evaluar la ingesta energética y de macro/micronutrientes y la frecuencia de consumo (FC) por grupos de alimentos, comprobando si se ajustan a las recomendaciones para la población sana.
- Valorar el impacto de los inhibidores de tirosin kinasa (ITK) y del mTor (ImT) sobre el apetito.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, prospectivo (basal-3 meses) y observacional de pacientes que iniciaban tratamiento con ITK o ImT.

Para evaluar la ingesta se realiza un recuerdo de 24 h (R24H) y un cuestionario de FC. Se valoran los R24H mediante software de análisis de dieta (DietSource[®] 3.0) y se comparan los resultados de FC con la Guía de alimentación saludable (SENC, 2004) y las ingestas de energía y de macro/micronutrientes con las diarias recomendadas (IRD) (Moreiras O., 2013).

Para valorar el apetito se administró una escala subjetiva del apetito (ESA) que se puntúa del 0-10 (0 = Nada de apetito).

Se utilizaron test de Kruskal-Wallis, Wilcoxon y Kendall del SPSS 21.0. Significación p < 0,05. Las variables se expresan en frecuencias, media ± DS.

Resultados: Se estudiaron 23 pacientes (11 mujeres) con una edad de 62 ± 15 años e IMC = 29 ± 8 kg/m². El GET (Harris-Benedict, Factor actividad = 1,3) fue de 1.984 ± 389 kcal/día.

Los resultados del R24H basal fueron 1.850 ± 540 kcal/día, distribuidas en: carbohidratos 45 ± 8%, grasas

38 ± 7% y proteínas 17 ± 4%, no se encontraron diferencias significativas a los 3 meses.

Se compararon las IRD de micronutrientes con las ingestas basales y a los 3 meses, no encontrándose diferencias significativas.

Del análisis de la FC basal no cumplían las IRD:

Grupo	Cereales	Verdura	Frutos	Lácteos	secos	Legumbres	Huevos	Carnes	Carnes	grasas	Refresco	Grasas	Dulces
%	35,5	38,2	41,2	26,5	88,8	20,6	32,4	8,8	26,5	17,6	5,9	5,9	35,3

Las FC se compararon a los 3 meses y sólo hubo cambios significativos de la ingesta de huevo (p = 0,023).

La media de la ESA basal fue de 5,43 ± 2, sin diferencias significativas a los 3 meses.

Conclusiones:

- La ingesta energética diaria y su distribución calórica entre los macronutrientes es adecuada y no parece afectarse con los inhibidores de tirosin kinasa y del mTor.
- El cumplimiento de las recomendaciones de frecuencia de consumo no es adecuado.
- El apetito no parece estar influenciado por el tratamiento.

P22 Correlación entre la talla medida y calculada con fórmula estandarizada

Andrea Micó García¹, Katherine García Malpartida¹, Beatriz León de Zayas¹, María Argente Pla¹, Silvia Martín Sanchis¹, Agustín Ramos Prol¹, Iván Moreno Muñoz², Susana Tenés Rodrigo¹, Vicente Campos Alborg¹, Juan Francisco Merino Torres¹

¹Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitari I Politècnic La Fe. ²Medicina Interna. Hospital Universitari i Politècnic La Fe.

Introducción: La medición de la talla es una medida antropométrica imprescindible para la evaluación nutricional.

Dentro de la práctica hospitalaria, no siempre es factible realizar esta medición. En estos casos se recurre a fórmulas estandarizadas para conocer la talla.

Objetivo: Estudiar la correlación entre la talla medida y calculada mediante el empleo de fórmulas estandarizadas.

Material y métodos: Estudio descriptivo, transversal de 44 pacientes, ingresados en una Unidad de Media y Larga Estancia (UMLE) de forma consecutiva durante un año.

Se recogieron variables demográficas (edad y sexo) y antropométricas: talla (medida utilizando un tallímetro)

y la altura Talón-Rodilla. Para estimar la altura Talón-Rodilla, se midió la distancia entre el talón y la parte más alta de la articulación de la rodilla, con la pierna flexionada 90° sobre el muslo.

La talla estimada se calculó mediante la fórmula de Chumlea.

El análisis estadístico se con SPSS 16.0 utilizando una regresión lineal (R2).

Los resultados se expresa en porcentaje (%) y media (DE).

Resultados: De los 44 pacientes, 28 fueron hombres (65.9%) con una edad media de 71,5 (16,1) años.

Los motivos de ingreso más frecuentes fueron accidentes cerebrovasculares (18,8%), EPOC (15,9%) e insuficiencia cardiaca y fractura de cadera (11,4% cada uno).

La talla medida fue de 160,9 (10,3) cm. La distancia Talón-Rodilla fue 48,1 (3,7) cm. A partir de ella y utilizando la fórmula de Chumlea, la talla calculada fue de 154,9 (9,1) cm.

El análisis estadístico no mostró buena correlación lineal entre la talla medida y calculada (p0,180, R 0,567).

Conclusión: Se puede concluir que la fórmula de Chumlea empleada para el cálculo de la talla no fue válida y no correlaciona la talla medida con la calculada en la muestra estudiada.

P23 Intervención grupal en pacientes candidatos a cirugía bariátrica

Ana María Cayuela García¹, Javier Rodríguez Tello¹, M^a del Mar García López¹, M^a Ángeles Rubio Gambín¹, Amelia Chica Marchal¹, María Henar García Launar¹, Rocío Gutierrez Cívicos¹, Raquel Ballesteros Pérez¹, Laura Sánchez Cánovas¹, María Isabel Pedreño Belchí¹

Hospital General Universitario Santa Lucía.

Objetivos: Evaluar los conocimientos sobre dieta, ejercicio, hábitos alimentarios y estado nutricional, previos y posteriores a la cirugía bariátrica.

Valorar las conductas alimentarias al inicio y tras los talleres.

Material y métodos: Estudio cuasiexperimental de talleres grupales impartidos por el Servicio de Endocrinología y Nutrición entre enero de 2012 y octubre de 2013, realizándose 4 talleres: G1: 10 pacientes, G2: 8, G3: 7 y G4: 7.

Criterios de inclusión: pacientes entre 18 y 65 años, con hábitos alimentarios alterados en lista de espera para cirugía bariátrica, comprometidos a asistir a los talleres, con IMC > 40. Se incluyeron pacientes con IMC < 40 con comorbilidades asociadas (diabetes).

Los talleres, impartidos por una enfermera de Nutrición y la psicóloga clínica, se desarrollaron en sesiones semanales de 1 h de duración, durante dos meses.

Variables: IMC, masa grasa (MG) y masa magra (MM), medidos mediante impedanciometría.

Resultados NOC: “1628: Conducta de mantenimiento de peso” y “1802: Conocimiento: dieta”, con una escala Likert de 1 a 5. El valor del NOC se obtuvo por moda de indicadores seleccionados.

Resultados: La pérdida de pacientes durante los talleres fue: G1: 5 pacientes, G2: 2, G3: 1 y G4: 3.

GRUPO		IMC	MG	MM	NOC 1628	NOC 1802
G1	PRE	44,62	57,73 kg	49,86%	1 (80% de casos) 2-3 (20%)	1 (10%) 2 (70%) 3 (20%)
	POST	43	62,74 kg	48,30%	4 (60%) 5 (40%)	3 (40%) 4 (60%)
G2	PRE	44,28	52,13 kg	47,83%	2 (37,5%) 3 (62,5%)	1 (12,5%) 2 (62,5%) 3 (25%)
	POST	45,18	48,06 kg	49,95%	3 (50%) 4 (50%)	2 (16,7%) 3 (83,3%)
G3	PRE	49,35	51,11 kg	65,52%	1 (14,29%) 2 (85,71%)	1 (28,58%) 2 (71,42%)
	POST	48,66	51,05 kg	65,26%	2 (16,67%) 3 (83,33%)	3 (100%)
G4	PRE	44,45	57,53 kg	52,68%	1 (14,29%) 2 (85,71%)	1 (14,29%) 2 (85,71%)
	POST	44,10%	57,73 kg	53,28%	2 (25%) 3 (50%) 4 (25%)	2 (25%) 3 (50%) 4 (25%)

Conclusiones: La intervención multidisciplinar mejoró ligeramente el IMC medio, la MG y los NOC, en todos los grupos, a excepción del 2, compuesto por pacientes menos preparados para modificar hábitos. Esta mejoría permite abordar la cirugía con mayores garantías de éxito, por ser, el conocimiento y adquisición de hábitos saludables, fundamentales en el mantenimiento.

El escaso número de participantes y las pérdidas, no permite extrapolar los resultados a otros ámbitos y deben tomarse con precaución. Al realizar la misma intervención en todos los grupos, se realizará próximamente un análisis agrupando los participantes, para obtener resultados más fiables al contar con una muestra mayor.

P24 Prevalencia de malnutrición en pacientes en hemodiálisis crónica de una unidad de hemodiálisis

Mari Sol Fernández Olea¹, Juan Carlos González², Ramón Roca Tey², Omar Ibrík², Rosa Samon², Amparo Roda Safont², Jordi Viladons²

¹Nutrición. ²Nefrología. Fundación Sanitaria Hospital de Mollet del Valles.

Objetivo: Evaluar la prevalencia de malnutrición en nuestra unidad de hemodiálisis. Comparar la prevalencia de malnutrición según diferentes métodos de medición.

Material y métodos: Durante el periodo diciembre-2012 y enero-2013 se efectuó un estudio descriptivo transversal de los pacientes que recibían hemodiálisis (HD) crónica en nuestra unidad. Todos los pacientes estaban estables clínicamente. Se analizaron 50 pacientes: Edad media: 65,4 ± 13,5 años, sexo: 33 H (66%), HTA: 44 pacientes (88%), DM: 15 pacientes (30%), tiempo medio HD: 85,4 meses (rango: 5-521), etiología IRC: no filiada 16 (32%), nefropatía diabética 7 (14%) e intersticial 7 (14%). HD online 8 pacientes (16%). Se analizaron: encuesta valoración subjetiva global (VSG), marcadores nutricionales bioquímicos, mediciones antropométricas y dosis de diálisis.

Resultados: De los 50 enfermos estudiados 3 (6%) fueron catalogados con malnutridos severos y 29 (58%) en riesgo de malnutrición según la encuesta VSG. De los resultados analíticos, las medias respectivas: Hb: 11.4 g/dL (rango: 8,8-14,4), creatinina: 8 mg/dl (rango: 3,9-11,9), Colesterol total: 135,5 mg/dl (rango: 74-227), urea: 123 mg/dL (rango: 44-212), proteínas totales: 6,7 g/dL (rango: 4,7-8,3), ferritina: 324,8 ng/mL (rango: 10-895), transferrina: 178,4 mg/dl (rango: 120-278), PCR: 1,5 mg/dL (rango: 0,1-5,4), Prealbumina: 26,6 mg/dL (rango: 6-38), albumina: 3,2 g/dL (rango: 1,7-3,9). Datos antropométricos: IMC: 25,2 (rango: 18,3-43,5), CB: 27,2 (rango: 19-34), PCT: 16,7 (rango: 4-38). Datos HD: horas de diálisis: 3,8 horas (rango: 3-4), bicarbonato baño: 35 mmol/L, dosis de diálisis (KT): Hombres: 50,7 (rango: 41-71,6), Mujeres: 46,6 (rango: 27,1-63,4), filtros hemodiálisis: todos polisulfona baja permeabilidad. Prevalencia malnutrición:

- Según VSG: 3 (6%) malnutridos severos y 29 (58%) en riesgo de malnutrición.
- Según analítica: albumina, 70%, Prealbumina: 14%, transferrina: 70%, colesterol total: 92%.
- Según parámetros antropométricos: CB: 34%, PCT: 26%.

Conclusiones:

1. La prevalencia de malnutrición varía según el método de medición empleado.

2. Debemos utilizar más de un parámetro para obtener mayor rentabilidad diagnóstica.
3. Realizar una estrategia de corrección de la malnutrición donde intervengan un equipo multidisciplinar.

P25 Preparación del marcaje de alimentos en estudios de vaciamiento gástrico en Medicina Nuclear

Francisco Martín Estrada¹, Eduardo Sánchez Sánchez¹, Elisabeth Ariza Cabrera¹, Juan Antonio Biedma Fernández¹ Hospital Punta Europa.

Objetivo: Describir la técnica del vaciamiento del estómago mediante el tránsito fisiológico e incruento mediante el marcaje radiactivo de alimentos.

Material y método: El método está basado en la capacidad de marcar mediante un isótopo radiactivo un determinado alimento, normalmente la yema de un huevo que posteriormente se mezclará con un puré de patatas, cuyo tránsito una vez ingerido permite ser detectado, estudiado y analizado mediante la visualización de imágenes a través de una gammacámara.

Usaremos un isótopo radiactivo, generalmente 1Mci de 99mTc-MAA, (macro agregado de albúmina), de forma que pincharemos dicho trazador en la yema del huevo para congelar la albúmina. El paciente, que presentará ayunas de al menos 8 horas, tomará la yema del huevo marcada con MAA y mezclada para comenzar el estudio gammagráfico inmediatamente después de la ingesta del alimento marcado.

Resultados: El marcaje radiactivo de la yema del huevo con el isótopo radiactivo 99mTc-MAA y la similitud a la ingesta habitual de un adulto, posibilita un estudio fisiológico del tracto digestivo sin necesidad de sondajes y otros elementos invasivos.

Facilita la posibilidad de emitir un diagnóstico del vaciamiento gástrico ya sea patológico o no.

Conclusiones: El hecho de incorporar un radiotrazador a un alimento, permite el estudio sin ningún tipo de contraindicaciones de la absorción en el tracto digestivo, para descartar sospechas en el vaciamiento gástrico, dismotilidades gástricas u otros síntomas gastrointestinales. Además dicha técnica permite la facilidad de introducir el isótopo radiactivo vía oral.

P26 Mejora de la seguridad y de la calidad de la alimentación hospitalaria

Ángel Caracuel García¹, Gabriel Oliveira Fuster¹, Rosa Roque Navarrete¹, Montserrat Gonzalo¹, María José Tapia¹, HRU Carlos Haya.

En el año 2002, se realizaron encuestas de satisfacción sobre la comida hospitalaria donde se obtuvo como resultado que la característica peor valorada fue la temperatura.

Objetivo:

- Corregir y prevenir las desviaciones respecto a los requisitos del sistema de gestión de calidad del Servicio de Hostelería contribuyendo al mantenimiento de la Seguridad Alimentaria y aumentando la satisfacción de los pacientes con la temperatura de los alimentos consumidos.

Material y Método:

- Fase 1 (2006-2010): Evaluación de un sistema que permitiera mejorar la temperatura de los platos elaborados una vez efectuado el emplatado, y posterior evaluación de la satisfacción percibida por los usuarios, así como una cuantificación de la ingesta.
- Fase 2 (2009-2013): Mejora en la temperatura de servicio y características organolépticas del pan, aprovechando la tecnología existente de la fase 1, y en desayunos y meriendas, mediante la instalación de hornos para terminar horneado justo antes del servicio.
- Fase 3 (2012-2013): Mejora en la temperatura de servicio, en el aspecto y en la seguridad alimentaria de los platos de almuerzos y cenas, mediante la introducción de una termoselladora automática y vajilla de un solo uso, apta para uso alimentario.

Resultados:

- Aumento de 10-12 grados temperatura media de los platos, dependiendo del tipo de alimento.
- La calificación de la temperatura percibida por los pacientes fue significativamente mejor en los pacientes con carros de retermalización.
- Los pacientes con el nuevo sistema comieron “todo” en un porcentaje, significativamente superior, que los pacientes con el sistema convencional.
- La satisfacción de los pacientes con las características organolépticas de la comida aumentó tanto por el pan recién horneado como por la presentación de los platos en envases de un solo uso termosellados.

Conclusiones:

- Se confirma la importancia de la temperatura de los alimentos y se pone de manifiesto que su mejora, a través del sistema de carros de retermalización, es una medida útil para incrementar la cantidad ingerida y la satisfacción, de los pacientes ingresados, con la dieta hospitalaria.
- Se consigue corregir y prevenir desviaciones de nuestro sistema de gestión de calidad, se cumple con

la legislación comunitaria en los límites de temperatura de servicio de los alimentos, y asegura la inocuidad de los alimentos que se ponen a disposición de los pacientes.

P27 Integración del método de exploración clínica volumen-viscosidad en los cuidados enfermeros para la detección de la disfagia orofaríngea

Rosa Ana Ashbaugh Enguidanos¹, Virginia Teresa Rodríguez Campuzano¹, Rosario Garriga Ortiz¹, Julia Álvarez Hernández¹
Hospital U. Príncipe de Asturias.

La disfagia orofaríngea (DOF) es un síntoma muy frecuente e insuficientemente evaluado, con importantes repercusiones sobre la morbi mortalidad y la calidad de vida de los pacientes que la padecen. El MECV-V es una herramienta útil para valorar las dimensiones del mismo y facilita la adaptación de la alimentación oral de forma individualizada.

Objetivos:

1. Identificar los pacientes con sospecha clínica de DOF
2. Seleccionar aquellos pacientes que requieran métodos de diagnóstico más complejos.
3. Definir la adaptación de la textura y el volumen adecuados de la dieta según resultados del MECV-V, para mantener una alimentación oral segura y eficaz.

Metodología: De enero a noviembre de 2013, las enfermeras de la Unidad de Nutrición evaluaron, de forma consecutiva a pie de cama, los pacientes con sospecha clínica de DOF según indicación de su médico responsable. A todos se les realizó MECV-V observando los signos de seguridad y eficacia de la deglución, con volúmenes que van desde 5 a 20 ml y texturas néctar, líquida y pudín. Atendiendo a los resultados del MECV-V se formó al personal de enfermería de la planta, familiares y cuidadores, sobre las medidas posturales de seguridad adecuadas para cada paciente.

Resultados: 69 hombres (79,3 años) y 62 mujeres (83,1 años). Las patologías presentadas más frecuentes fueron neurológica (58,78%), respiratoria (33,59%), neoplásica (0,76%) y otros (6,87%). El 24,43% presentaron alteraciones en los signos de seguridad y eficacia de la deglución, el 23,66% con alteración de la seguridad, pero no de la eficacia, el 35,88% no presentaban alteraciones ni en la seguridad ni en la eficacia, siendo el 16,03% solo los que presentaron alteraciones solo en la eficacia. El 95,42% de los pacientes continuaron su alimentación por vía oral, necesitando sonda solo el 4,58%. Otro 20,61% continuo con su dieta habitual. La mayoría pudieron seguir hidratándose con textura néctar.

Conclusiones: Integrar el MEC V-V en los cuidados enfermeros contribuye a la detección de la DOF permitiendo la adaptación de la dieta del paciente según los signos de alteración de seguridad y eficacia.

P28 Evolución del estado nutricional de los pacientes con cáncer de esófago sometidos a tratamiento quirúrgico

Montse Villatoro Moreno¹, Laia Fontané Francia¹, Laura Mañe Serra¹, Alejandra Parri Bonet¹, Cristina Alvarez Urtur², Manuel Pera Roman³, Antonio Mas Lorenzo¹, Juana Flores Le Roux¹
M^a Jose Carrera Santalieu¹
Hospital Del Mar, Parc De Salut Mar.

Objetivos:

- Analizar el estado nutricional de los pacientes afectados de cáncer de esófago en el momento del diagnóstico candidatos a tratamiento quirúrgico.
- Describir la evolución de diferentes parámetros nutricionales durante el primer año del diagnóstico.

Material y métodos: Se estudian 34 pacientes diagnosticados de neoplasia de esófago sometidos a tratamiento quirúrgico desde mayo de 2005 a abril de 2012. Se realizó de forma protocolizada una valoración nutricional al diagnóstico, a los 6 meses y al año que incluyó el peso, el porcentaje pérdida de peso, el pliegue tricípital, la circunferencia braquial, la dinamometría, la albúmina, la prealbúmina y la transferrina. Se calculó al diagnóstico el índice de riesgo nutricional (IRN).

Resultados: La edad media de los pacientes fue de $64,9 \pm 10,8$ años, el 76,5% eran hombres y el 50% presentaban estadio I-II de la enfermedad. Al diagnóstico según la VSG (A: 47,1%, B: 47,1%, C: 5,9%). Según IRN (2,9% desnutrición grave, 23,5% moderada, 5,8% leve). El 58,8% de los pacientes recibió tratamiento neoadyuvante a la cirugía. Hubo 4 exitus durante el seguimiento.

Los resultados fueron los siguientes

	Diagnóstico (n = 34)	6 meses (n = 28)	12 meses (n = 24)
Peso (kg)	71,6 ± 12,2	65,3 ± 11,9 *	63,6 ± 13,4 **
Pérdida de peso (%)	6,6 ± 7,5	8,3 ± 7,9	8,9 ± 10,3
Pliegue tricípital (mm)	13,3 ± 5,8	11,6 ± 4,3 *	9,5 ± 4,2 **
Circunferencia braquial (cm)	29 ± 3,2	26,1 ± 3,1 *	26,2 ± 3,9 **
Dinamometría hombres (kg)	28,9 ± 8,3	25,9 ± 7,5 *	28,5 ± 8,9 ***
Dinamometría mujeres (kg)	16,8 ± 3,5	15 ± 2,4	14,7 ± 2,6 **/***
Albúmina (g/dl)	4,1 ± 0,3	4,0 ± 0,62	4,1 ± 0,3
Prealbúmina (mg/dl)	20,1 ± 5,3	18,7 ± 6,5	21,1 ± 5,0
Transferrina (mg/dl)	221,2 ± 66,3	221,2 ± 66,3	253 ± 35,9

Conclusiones:

- El 52,2% de los pacientes con cáncer esófago candidatos a cirugía presenta, en el momento del diagnóstico, un deterioro del estado nutricional según la VSG y un 33% según IRN < 100, con poca repercusión a nivel de proteínas plasmáticas.
- Los pacientes presentan desde el diagnóstico a los 6 meses y al año disminución de peso, del pliegue tricípital y de la circunferencia braquial de forma significativa, sin embargo entre los 6 y los 12 meses no existen diferencias significativas

P29 Estado nutricional de adultos mayores institucionalizados en Extremadura

Luisa Muñoz Salvador¹, Ana Pérez Muñoz², Pamela Alvarez Trencó³

¹Residencia El Encinar De Las Cruces (Don Benito).
²Fresenius Medical Care Extremadura. ³Hospital General Virgen de la Peña (Fuerteventura).

Objetivos: Evaluar el estado nutricional de un grupo de ancianos institucionalizados, aplicando la Minievaluación Nutricional (MNA).

Material y métodos: Se proporciona al centro un listado de indicadores de desnutrición para que seleccionen un grupo candidato. Se evaluaron 127 adultos mayores de cinco residencias de la provincia de Badajoz, con edades comprendidas entre los 60 y los 96 años. Se tomaron las siguientes medidas antropométricas: peso, talla, índice de masa corporal, perímetros y pliegues cutáneos. El instrumento de valoración empleado fue el Mini-Nutritional Assessment (MNA).

Resultados: La información fue recolectada de un total de 127 adultos mayores con un promedio de edad de $74,86 \pm 9,71$ años y $79,50 \pm 8,32$ años para el sexo masculino y femenino respectivamente, siendo significativamente mayor la edad en las mujeres ($p \leq 0,01$). La proporción de adultos mayores del sexo femenino fue superior 55,6% ($n = 70$) a la de adultos mayores masculinos 44,4% ($n = 56$). Entre las mujeres, las de 80 años y más se encontraron en mayor porcentaje (61,4%) que aquellas de 60-79 años (38,6%), situación inversa a la que se observó en los hombres, cuyo porcentaje fue superior en el grupo de 60-79 años (64,3%) y menor en el de 80 años y más (35,7%), debido a una mayor longevidad en las mujeres y menor expectativa de vida para los hombres.

La aplicación del MNA identificó como malnutridos al 76% del total (0-7 puntos), mientras que el 24% fue identificado con riesgo de malnutrición (8-11 puntos). Las mayores prevalencias de malnutrición y riesgo de malnutrición fueron observadas en las mujeres.

Conclusiones: Las personas que viven en instituciones realizan en ellas todas sus comidas, y en general, no suelen seguir un criterio dietético especial, lo que podría estar relacionado con ingesta de dietas con baja densidad calórica y de nutrientes, monótonas, restrictivas y con pérdida de algunos nutrientes como resultado de preparaciones inadecuadas.

La alta prevalencia de desnutrición y riesgo de malnutrición en los sujetos evaluados indica la necesidad de que estas personas reciban una valoración adicional detallada para confirmar el diagnóstico y un manejo nutricional precoz, el cual se ha asociado con mejora de los parámetros nutricionales.

P30 Evolución de pacientes oncológicos e intervención nutricional realizada en la Unidad de Día de Oncología

María Jesús Sánchez Duque¹, Estefanía Jiménez Licera¹, Mariola Méndez Muros¹, María del Pilar Benito del Valle Galindo¹, José Antonio Irlés Rocamora¹
Hospital Universitario de Valme.

Objetivos: Describir el perfil nutricional y valorar la justificación de atención dietética-nutricional de pacientes de la Unidad de Día de Oncología (UDO).

Material y método: Aprovechando la visita para consulta médica y/o quimioterapia, se valoran en la UDO, aquellos pacientes que son derivados por oncología, cuando a su criterio requieren evaluación y tratamiento nutricional.

Se valora el riesgo nutricional por VSG y MNA, el IMC y la ingesta por registro dietético de 24 h, en función de lo cual se indica suplementación nutricional y/o consejo dietético o derivación para seguimiento en Unidad de Nutrición.

Resultados: Se estudian 25 pacientes, el 68% (n = 17) hombres y el 32% (n = 8) mujeres, con una edad media 62 y 60 años, respectivamente. Se realiza un seguimiento durante 5 meses.

Por localización anatómica el 16% (n = 4) presentaron tumores de cabeza y cuello, el 16% (n = 4) de aparato digestivo superior, el 40% (n = 10) de aparato digestivo inferior, el 20% (n = 6) de pulmón y el 8% (n = 2) tumores de mama y aparato reproductor femenino.

El IMC medio fue 26,1 kg/m² en hombres y 22,5 kg/m² en mujeres. La valoración del estado nutricional de los pacientes, por VSG y el riesgo por MNA, indica que es un colectivo con alto riesgo de malnutrición o malnutridos. Solo 1 se resolvió con consejo dietético, el resto 24 (96%) requirieron además suplementos nutricionales orales.

VSG	Hombres	Mujeres
A (bien nutrido)	5,8%	0%
B (malnutrición moderada)	47,1%	37,5%
C (malnutrición severa)	47,1%	62,5%
MNA	16,7 (malnutrición)	17,3 (riesgo de malnutrición)

A los 5 meses el 8% (2) fallece y el 12% (3) son derivados a paliativo.

Conclusiones: Existe una escasa derivación a la consulta de Nutrición y Dietética, a pesar de tener la facilidad de una consulta coincidente en UDO, y el cribaje inicial hecho por los médicos de oncología, basado en una pérdida acelerada de peso.

Es necesaria la suplementación nutricional en la casi totalidad de los casos, debido al alto grado de desnutrición que presentan y la respuesta al tratamiento nutricional es escasa.

Probablemente el beneficio sería mayor con una intervención nutricional más precoz.

P31 Nutrition Day 2013: resultados de una unidad de nutrición

María González Rodríguez¹, Eva Gómez Vázquez¹, María del Pilar Cao Sánchez¹, Soraya Ferreiro Fariña¹, Miguel Ángel Martínez Olmos¹, María José Rodríguez Iglesias¹
Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela.

Objetivo: Presentar los resultados obtenidos en el Nutrition Day, en una unidad de nutrición.

Material y métodos: Valoración de los pacientes ingresados en el servicio de Otorrinolaringología y Urología del Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela. Para ello, se empleó un cuestionario establecido por la ESPEN, que incluía datos demográficos y antropométricos, motivo del ingreso, tratamiento nutricional y valoración de la ingesta. A los 30 días se evaluó la evolución de dichos pacientes.

Resultados: De los 37 pacientes ingresados en el servicio, se recogieron datos de 22 (64% hombres). Los 15 restantes decidieron voluntariamente no participar. Edad media 58,2 ± 18,2 años e IMC 24,8 ± 3,3. El tiempo medio desde el ingreso hasta el momento de la valoración fue de 10,6 días. El 59% de los pacientes presentaban patología del tracto urinario y el 41% restante de la zona ORL. Con respecto al tratamiento nutricional, más de la mitad de los ingresados (64%) tenían pautada una dieta terapéutica, el 23% estaban con dieta basal y un 13% con suplementos energéticos/proteicos. De los 22 pacientes que participaron, 9 (41%) eran oncológicos, cuyo motivo de ingreso estaba relacionado

con intervención quirúrgica. De éstos, el 67% presentó pérdida ponderal involuntaria en los últimos 3 meses (media: 10,2 kg). Durante la última semana, el 44% mantuvo una ingesta normal, el 22% comía menos de lo habitual y un 33% casi nada, a pesar de que el 67% conservaban el apetito. El principal motivo de reducción de la ingesta fue la dificultad para tragar o masticar (80%). Con respecto al grado de autonomía, la mayoría (78%) podían caminar sin ayuda. Un 78% de los participantes necesitaron ayuda para rellenar el cuestionario. A los 30 días, el 95% había recibido el alta. La estancia media total fue de 12,8 días.

Conclusiones: Casi la mitad de los ingresados presentaban patología tumoral.

Destaca la elevada pérdida de peso de estos pacientes en los últimos 3 meses, así como la ingesta deficitaria o nula en la semana previa, junto con la pérdida de apetito, siendo el principal inconveniente la dificultad a la hora de masticar o tragar.

Estos resultados sugieren la necesidad de realizar una valoración e intervención nutricional precoz en este tipo de pacientes.

EPIDEMIOLOGÍA Y GESTIÓN DE NUTRICIÓN

COMUNICACIONES ORALES

03 Impacto de la implementación de una estrategia de prevención multidisciplinar en la incidencia de bacteriemia relacionada con el catéter de Nutrición Parenteral (BRC-NP) en el Hospital

Rosa Burgos Peláez¹, Dolores Rodríguez-Pardo², Pilar Sabin³, Inma Alberó⁴, Pilar Lalueza⁵, Teresa Rodríguez⁶, Agueda Pérez⁶, Hegoi Seguro¹, Dolors Planas⁷, Benito Almirante²

¹Hospital Universitario Vall d'Hebron. ²Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Vall d'Hebron. ³Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Vall d'Hebron. ⁴Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Universitario Vall d'Hebron. ⁵Comisión de Nutrición. Hospital Universitario Vall d'Hebron. ⁶Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Vall d'Hebron. ⁷Dirección de Procesos y Calidad. Hospital Universitario Vall d'Hebron.

Objetivos: La BRC-NP es una complicación grave con elevada mortalidad en los pacientes hospitalizados. **Objetivos:** describir el pronóstico de la BRC-NP y el impacto a medio plazo de una estrategia de prevención multidisciplinar implementada entre 2008-2012. El programa de prevención consistió en: Campaña de promoción del lavado e higiene de manos iniciada en 2007,

Adhesión al Proyecto Bacteriemia Cero en las UCIs en 2008, Programa educacional para la prevención de la BRC periférico implementado entre 2009-2011, y elaboración por la Comisión de Nutrición de un póster con los puntos críticos del cuidado del catéter venoso central en 2011, difundido en 2012.

Material y métodos: De forma prospectiva se incluyeron todos los pacientes con BRC entre los años 2007 y 2012 siguiendo las directrices del programa VINCat. Se analizaron los factores asociados con muerte precoz (1.ª semana) mediante regresión logística.

Resultados: Se identificaron 847 BRC, 291 (34%) fueron BRC-NP. Las infecciones se localizaron en Unidades quirúrgicas en un 54% de casos, en unidades médicas en 29% y en UCI 17%. Un total de 14.5% de pacientes fallecieron durante el primer mes y 8% en la primera semana. En el estudio multivariado, los factores predictores de muerte precoz fueron infección por gérmenes multiresistentes (OR 4,14, 95%IC 1,24-13,76, p = 0,0205) y edad del paciente (OR 1,11, 95%IC: 1,05-1,17, p = 0,0001). Fueron factores protectores de mortalidad la retirada del catéter en las primeras 48 horas (OR 0,19, 95%IC 0,07-0,54), p = 0,0019) y tratamiento antibiótico empírico adecuado (OR 0,18, 95%IC 0,06-0,55, p = 0,0025) La incidencia de BRC-PN disminuyó de forma secuencial a lo largo del programa de prevención desde 5,36 episodios/1.000 días de catéter en 2007 hasta 2,9 episodios /1.000 días de catéter en 2012.

Conclusiones: La implementación de una estrategia de prevención multidisciplinar reduce de forma significativa la incidencia de BRC-NP. La retirada precoz del catéter y el tratamiento antibiótico empírico adecuado pueden reducir la mortalidad de esta grave complicación.

04 Impacto de la codificación de desnutrición y procedimientos de soporte en el índice de complejidad, estancia y tasas. Dos años de evaluación

Juan Luis Villalobos Gámez^{1,2}, Alfonso Martínez Reina³, Laila Dani Ben Abdel-lah², José del Río Mata³, Carlos Lara Ramos³, Cristina González Pérez², Rosalía Rioja Vázquez^{1,4}, Joaquín Barranco Pérez⁵, Francisco Tinahones Madueño⁴, José Manuel García Almeida^{1,4}

¹Equipo de Soporte Nutricional. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria Complejo Hospitalario de Málaga. Málaga. ²UGC de Farmacia Hospitalaria/Sección de Nutrición. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria Complejo Hospitalario de Málaga. Málaga. ³Servicio de Documentación Clínica. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria Complejo Hospitalario de Málaga. Málaga. ⁴UGC de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria Complejo Hospitalario de Málaga. Málaga. ⁵Servicio de

Sistemas de Información. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria Complejo Hospitalario de Málaga. Málaga.

Introducción: Es sabido que existe una clara infra-codificación de la desnutrición. En los años 2009 / 2010 nuestro hospital dio 20.805/20.555 altas. Nuestras tasas de codificación de desnutrición en CMBDH –ya reportadas– para ambos años fueron del 31,5/35,5 ‰ y la de procedimientos de soporte del 46,8/51,5 ‰ respectivamente. Ambas muy superiores a las tasas medias de Andalucía: 9,5/11,6‰ de desnutrición y 21,2/21,4 ‰ de procedimientos.

Objetivos: A partir de dichas tasas: cuantificar su impacto en el Índice de Complejidad –Case Mix– hospitalario y mostrar su relación con estancia media, tasas de mortalidad y reintegro. Justificación de costes derivada.

Material y métodos: Se analizaron los códigos definidos en consenso SENPE-SEDOM registrados en CMBDH de los años evaluados. Los datos se procesaron con el programa Alcor-GRD y se agruparon mediante la versión 27.0 del programa agrupador GRD. Se calcularon estancia media y tasas del conjunto de pacientes codificados de desnutrición y se compararon con las globales. Se diferenciaron la tasa de reintegro por cualquier causa y modo de ingreso y la tasa de reintegro urgente causado por procesos pertenecientes a la misma Categoría Diagnóstica Mayor. Se entiende por Complejidad Media o Índice de Complejidad hospitalario el Peso Medio de GRD –o Case Mix– de todos los episodios, excluyendo aquellos pacientes agrupados en un GRD con Peso = 0 (GRD inespecíficos). Se cuantificó el impacto de la codificación en dicho índice así como, a partir de datos de contabilidad analítica, en justificación de costes.

Resultados:

Índice de Complejidad, estancia, tasas y justificación de costes		2009	2010
Índice de Complejidad (IC) o Complejidad Media.	Global	2,12	2,19
	Excluidos D	2,09	2,15
D = Diagnósticos de Desnutrición	Excluidos D + P	2,08	2,15
P = Procedimientos de Soporte	Solo Pacientes con D	6,84	6,79
Estancia Media (días)	Global	9,72	9,19
	Pacientes con D	31,63	31,81
Tasa de Mortalidad %	Global	5,66	5,17
	Pacientes con D	21,79	21,78
Tasa de Reingreso % (TR)			
Sea urgente o programado, en 365 días posteriores al alta	Global	15,27	15,13
	Pacientes con D	24,24	26,71
TR "urgente" en 30 días posteriores al alta y para misma CDM de GRD	Global	2,93	2,84
	Pacientes con D	5,49	5,48
Puntos de GRD de hospitalización por codificación D + P		832,2	822,2
Coste/punto GRD de hospitalización (€)		2.095,9	2.200,8
Coste justificado (millones de €)		1,744	1,810

Conclusiones: Los pacientes afectos de desnutrición codificada al alta presentan una alta complejidad que se traduce en elevación de las tasas estudiadas. La codificación aportó cuatro centésimas de punto al Índice de Complejidad de los años evaluados, justificando costes de hospitalización por valor aproximado de 1,8 millones de €.

06 Prevalencia de reintegro en pacientes con disfagia confirmada por el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad

Ester Núñez Savall¹, Ana Artero Fullana¹, Miriam Moriana Hernández¹, María de las Heras Muñoz¹, Miguel Civera Andrés¹, José Francisco Martínez Valls¹, Juan Francisco Ascaso Gimilio¹

Hospital Clínico Universitario Valencia.

Objetivo: Las alteraciones de la deglución son frecuentes entre personas de edad avanzada, dependientes o con enfermedades neurológicas, siendo responsables de graves complicaciones y una elevada mortalidad asociada.

Nuestro objetivo fue evaluar si existe asociación entre el diagnóstico de disfagia y la actitud terapéutica con los reintegros posteriores.

Material y métodos: Estudio transversal, observacional, realizado en 100 pacientes adultos ingresados en los que hubo sospecha clínica de disfagia (edad media 79,24 ± 13,47 años, mujeres 67,3%). Se realizó el Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V) para confirmar diagnóstico de disfagia y establecer la gravedad de la misma. En función de la gravedad se modificó el soporte nutricional de los pacientes. Se valoró posteriormente la existencia o no de reintegro así como la causa del mismo.

Resultados: El diagnóstico de disfagia se confirmó con el método MECV-V en 89 sujetos. El 24,1% de estos pacientes tenían imposibilidad para una adecuada nutrición oral y/o riesgo elevado de broncoaspiración. De este subgrupo de elevado riesgo (24,1%) el 77,3% se trató con SNG o PEG y el 22,7% restante con una actitud paliativa. El resto del grupo con disfagia (75,9%) se trató con modificaciones dietéticas.

Del grupo total (89 sujetos con disfagia) reintegrosaron el 18,6% en un periodo de 51,1 ± 48,8 días. El reintegro del paciente se correlacionó significativamente con la presencia de insuficiencia respiratoria, infección respiratoria o la institucionalización del mismo (r = 0,31, 0,27 y 0,28, p < 0,05 respectivamente) al diagnóstico de disfagia. No hubo relación significativa con el tratamiento nutricional y sus posibles complicaciones, incluyendo la broncoaspiración que apareció solo en 4 casos y la desnutrición en 1 caso. Tampoco se correlacionó con la

gravedad de disfagia (definido por su alteración en volúmenes o texturas).

Conclusiones: La prevalencia de reingreso en pacientes con disfagia en tratamiento es elevada. Sin embargo, no está relacionada con la gravedad de la disfagia ni con la pauta terapéutica instaurada.

Las complicaciones de la disfagia (broncoaspiración y desnutrición) suponen una causa secundaria de los reingresos.

PÓSTERES

P32 NutritionDay en España 2012. Somos distintos al resto de Europa?

Carolina Puiggròs Llop¹, Belen Sarto Guerri¹, Guillermo Cardenas Lagranja¹, José A. Lopez Gomez¹, Lluïsa Chicharro Serrano¹, Ana Sancho¹, Miguel Giribés¹, Hegoï Seguro¹, Rosa Burgos Peláez¹

Hospital Universitario Vall D'Hebron.

Introducción: El nutritionDay en hospitales (nDH) es un proyecto internacional cuyo objetivo es concienciar sobre la desnutrición en los hospitales. Es una encuesta transversal de un día que evalúa el riesgo nutricional con valoración de resultados a los 30 días, que se realiza anualmente desde 2006. Nuestro país participa en el proyecto desde su inicio.

Objetivo: Comparar los resultados obtenidos en la encuesta nDH 2012 en nuestro país con los del resto de países europeos participantes.

Métodos: Se han analizado los resultados de nDH 2012 de los distintos países europeos. Principales variables comparadas: edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), presencia de comorbilidades, pérdida de peso previa al ingreso, tipo de soporte nutricional y porcentaje de ingesta oral durante el ingreso, ingesta de alimentos extrahospitalarios, estancia hospitalaria, destino al alta y reingreso a los 30 días.

Resultados: En 2012 participaron en el proyecto 14 países europeos incluido el nuestro con un total de 8348 pacientes (907 España, 10,9% del total).

Se observan muy pocas diferencias entre España y el resto de Europa en los valores del IMC (media 26,4), la estancia hospitalaria, los pacientes que continúan ingresados a los 30 días, los que fueron éxitos en este periodo, la pérdida de peso previa al ingreso (46% de pacientes), y la ingesta hospitalaria (ingesta 100% sólo el 39% de pacientes).

En la tabla I se detallan los parámetros que muestran más diferencias entre los 2 grupo

Variable	España	Europa
Edad (x y rango)	73 (17-113)	68 (3-113)
Mujer %	45,60	48,03
Comorbilidades %	28,10	39,00
Alta domicilio (a los 30 días) %	49,60	63,20
Readmisión (a los 30 días) %	6,95	10,13
Dieta basal %	35,60	63,14
Dietas especiales %	45,30	13,50
Suplementos proteicos %	7,28	11,13
N. Enteral %	2,09	5,45
N. Parenteral %	1,87	3,81
Ostomía %	18,30	28,70
Comida extrahospitalaria %	29,40	34,50

Conclusiones:

- Existe un amplio rango de edad en los pacientes incluidos en el estudio.
- El porcentaje de alta a domicilio es menor en nuestro país a pesar de ser pacientes con menos comorbilidades.
- El uso de dietas especiales es mucho mayor en España en comparación con el soporte nutricional especializado (N. Enteral, Parenteral y suplementos) que es menor. En Europa mayor número de pacientes toman alimentos extrahospitalarios.
- El porcentaje de pacientes portadores de ostomías de alimentación es mayor en el resto Europa.

P33 Estudio de las condiciones higiénico-sanitarias de platos preparados en servicios de restauración hospitalaria

Ángel Caracuel García¹, Gabriel Oliveira Fuster¹, Antonio Valero Díaz², Rosa Roque Navarrete¹

¹HRU Carlos Haya. ²Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Campus Internacional de Excelencia Agroalimentaria (ceiA3). Universidad de Córdoba

Las cocinas hospitalarias, como ámbito de desarrollo de los procesos de alimentación, deben ofrecer un servicio donde la calidad sea sinónima de inocuidad alimentaria. Para ello, los servicios de alimentación en centros hospitalarios precisan de un mantenimiento adecuado de las medidas de higiene con el fin de minimizar el grado de contaminación microbiológica tanto de los alimentos elaborados como de las superficies de trabajo.

Objetivo: Llevar a cabo un análisis de las condiciones higiénico-sanitarias de los platos preparados con el fin de adoptar medidas de prevención y proporcionar un aseguramiento de la calidad de los mismos hacia los pacientes.

Material y método: El estudio se llevó a cabo durante los años 2009-2012 en el que se tomaron 294 muestras de platos preparados para un total de 1.764 análisis. Se hizo un control microbiológico para aerobios mesófilos, enterobacterias lactosa positivas, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y *Listeria monocytogenes* y *Salmonella* spp. Con los datos analizados, se calcularon los estadísticos media, percentil 95, así como el porcentaje de muestras negativas e inferiores a 2 log ufc/g.

Resultados: Los resultados microbiológicos obtenidos para aerobios mesófilos en los platos evaluados (carnes y embutidos/fiambres, pescados, ensaladas, platos a base de huevo, sopas y verduras) indicaron unos recuentos más elevados en ensaladas debido a que no se someten a tratamiento térmico previo al consumo. Los recuentos promedio obtenidos para enterobacterias lactosa positivas fueron mayores en los platos de cárnicos servidos en frío (embutidos y fiambres) y ensaladas, con valores superiores a 3 log ufc/g. La presencia de *S. aureus* fue en todos los casos inferior a 2 log ufc/g, aunque se evidenciaron recuentos puntuales elevados de *E. coli* (3,35 log ufc/g) en muestras analizadas de platos de ensalada y cárnicos. Asimismo, no se detectaron muestras positivas para *L. monocytogenes* y *Salmonella* spp. Cabe destacar que existieron diferencias significativas ($P < 0,05$) entre los recuentos de aerobios y los restantes grupos microbianos, y entre la calidad higiénica de platos servidos en caliente y en frío.

Conclusiones: El presente estudio pone de manifiesto la importancia de una correcta implantación del sistema de autocontrol en servicios de restauración hospitalaria. Por otro lado, los resultados obtenidos contribuyen a una mejor definición de las medidas correctoras a adoptar para la prevención de toxiinfecciones alimentarias.

P34 Gestión de alérgenos alimentarios y frecuencia de enfermos alérgicos a alimentos en un servicio de restauración hospitalaria

Ángel Caracuel García¹, Gabriel Oliveira Fuster¹, Antonio Valero Díaz², Rosa Roque Navarrete¹

¹HRU Carlos Haya. ²Departamento de Bromatología y Tecnología de los Alimentos. Facultad de Veterinaria. Campus Internacional de Excelencia Agroalimentaria (ceiA3). Universidad de Córdoba.

El Reglamento 1169/2011, obliga a que en los alimentos que se presenten sin envasar para las colectividades, sea obligatoria la indicación de todo ingrediente alérgico.

Con objeto de garantizar la seguridad de las comidas, existe la necesidad de gestionar los riesgos potenciales de los alimentos alérgicos en un entorno hospitalario.

Objetivos:

- Garantizar al paciente que la información sobre alérgenos alimentarios es veraz y que los alimentos puestos a su disposición son seguros.
- Obtener información sobre la frecuencia de enfermos alérgicos a los diferentes alimentos.

Método: En el presente estudio se evaluó la frecuencia de pacientes alérgicos en un hospital regional universitario, tras la implantación de un Manual de Gestión de Alérgenos, y como monitorización de éste.

Se seleccionaron las Hojas Interconsultas (HI) de dietas individualizadas durante 5 meses, detectándose las de pacientes con alergias a alimentos descritas en la tabla I.

Resultados:

- De febrero a junio de 2012, en el Hospital General, de las 3.640 HI generadas, 1088 pertenecen a dietas para enfermos con alergias a alimentos.
- Los resultados muestran que un 29,89% de los pacientes que necesitaron hojas interconsulta, manifestaron algún tipo de alergia. Entre los alimentos implicados, las legumbres y hortalizas, productos lácteos y gluten presentaron una mayor incidencia existiendo diferencias significativas ($P < 0,05$) con respecto a las demás alergias evaluadas. Asimismo cabe señalar que se encontraron diferencias significativas entre alimentos de origen animal y vegetal, así como entre los diferentes menús servidos.

Tabla 1. Número de pacientes, tipos de alergias y porcentaje obtenidos en la evaluación de los diferentes menús servidos

Tipo alergia	Nº pacientes	% Alergias
mariscos	33	1,90%
fruta	67	3,85%
frutos secos	25	1,44%
lácteos	127	7,30%
legumbres-hortalizas	137	7,88%
huevos	43	2,47%
látex	24	1,38%
multi	376	21,62%
lactosa	87	5,00%
gluten	122	7,02%
TOTAL ALERGIAS	1088	29,89%
TOTAL PACIENTES	3640	

Conclusiones:

- Se ha mejorado la información dada a los pacientes en relación a los alérgenos, y se garantiza que los alimentos puestos a su disposición son seguros.

- De los resultados, se desprende la importancia del conocimiento por parte del personal del servicio de restauración hospitalaria de los riesgos de presencia de alérgenos identificados en la elaboración de los platos incluyendo las medidas correctivas y preventivas a considerar en cada caso.

P35 Los determinantes sociales de la salud en la población infantil-juvenil inmigrante: su influencia en el estado nutricional

Kamila Cheikh Moussa^{1,2}, Javier Sanz-Valero^{1,3,5}, Carmina Wanden-Berghe^{2,4,5}

¹Universidad Miguel Hernández. ²Hospital General Universitario de Alicante. ³Universidad de Alicante. ⁴Universidad CEU Cardenal Herrera. ⁵CDC-Nut SENPE.

Objetivo: Examinar los determinantes sociales de la salud más característicos de la población inmigrante de segunda generación (los hijos de la inmigración) y de evaluar su efecto en su estado nutricional.

Método: Análisis crítico y sistemático de la literatura científica, mediante técnica sistemática, a partir de la consulta de las bases de datos bibliográficas: MEDLINE (vía Pubmed) y The Cochrane Library.

Se utilizaron los siguientes Descriptores (MeSH): “Emigrants and Immigrants”, “Socioeconomic Factors”, “Cultural Characteristics”, “Social Class”, “Nutritional Status”, “Overweight”, “Obesity”, “Body Mass Index”, “Body Weight Changes” y “Cohort Studies”. Se uso el filtro “Humans”.

La pertinencia de los artículos se evaluó de forma independiente por los dos autores. En la evaluación de la calidad de los artículos se siguieron las recomendaciones de STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology). Para dar por válida la selección de los artículos se estableció que la fuerza de la concordancia (índice Kappa) entre los dos autores debía ser superior a 0,60 (buena o muy buena). Como determinantes sociales de la salud para evaluar los efectos se consideraron los factores económicos y socio-demográficos.

Resultados: Aplicando los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 18 estudios prospectivos.

El efecto protector, relacionado con el riesgo de sobrepeso/obesidad, de la condición de inmigrante característico de su cultura alimentaria y el aislamiento lingüístico de observa en la primera generación, mientras que por el proceso de aculturación de las segundas y terceras generaciones se equiparan en la ganancia de peso a la población nativa. En los EE.UU. la prevalencia de sobrepeso/obesidad, entre los diferentes grupos étnicos de segunda generación, es mayor en la población hispana.

No se encontró relación entre los estudios sobre las diferencias en el estado nutricional entre los sexos, ni sobre el efecto protector de los diferentes programas de ayuda alimentaria.

Conclusiones: Los determinantes sociales de mayor influencia de la salud en la segunda generación (infantil-juvenil) fueron las condiciones socio-demográficas, entre ellas destaca la duración de la estancia que muestra diferencias entre las tres generaciones identificadas en los estudios.

El aislamiento lingüístico (como protector) y el origen étnico son realmente los que impactan en la respuesta biológica al cambio experimentado por la aculturación y en consecuencia lo que incide en las diferencias en el estado nutricional.

P36 Estado nutricional al ingreso en centros residenciales y sociosanitarios SARquavitae: perfil de usuarios y variables clínicas relevantes

Josep Pascual Torramadé¹, Iciar Ancizu García², Mónica De las Heras³, Raúl Vaca Bermejo²

¹Dirección Técnica-Asistencial, SARquavitae, Barcelona

²Departamento de Investigación, SARquavitae, Barcelona

³Dirección Técnica-Asistencial, SARquavitae, Madrid

Introducción: La valoración y detección de la desnutrición en población mayor vulnerable es un aspecto clave de la atención proporcionada en centros residenciales y sociosanitarios. Resulta esencial detectarla al ingreso para prescribir el tratamiento necesario y así mejorar los parámetros nutricionales basales.

Objetivo: Analizar el estado nutricional de los usuarios en centros SARquavitae® y su relación con variables clínicas relevantes al ingreso.

Material y método: Se analizaron los datos contenidos en la valoración inicial de 4.297 ingresos en los centros SARquavitae® durante el año 2012. La información asistencial se recoge en la historia clínica informatizada GCR. La valoración del estado nutricional se realiza mediante el Mini Nutritional Assessment (MNA®), el estado cognitivo mediante MMSE y el nivel de dependencia mediante la Escala de Barthel.

Resultados: El 66,1% de las personas ingresadas son mujeres y la edad media de la muestra es de 82,07 años (s = 9,61). El 60,3% de los ingresos proceden de su domicilio, un 24,7% de un hospital de agudos, mientras que el resto procede de otras facilidades sociosanitarias. Un 65,4% presenta deterioro cognitivo moderado o grave (MMSE ≤ 20) y un 63,3% un nivel de dependencia entre moderado y total. Un 67% tiene 3 o

más diagnósticos intercurrentes y un 62,2% tiene prescritos 7 o más fármacos. De acuerdo al ICD-9, al momento del ingreso el 42,5% tiene diagnóstico de enfermedad hipertensiva, un 13,6% de enfermedad cerebrovascular y el 25,5% otras formas de enfermedad cardiaca (incluye insuficiencia y enfermedad isquémica). El 34,3% de los ingresos presenta Enfermedad de Alzheimer u otras demencias. Al ingreso, solo un 22,9% de los casos presenta un estado nutricional normal, mientras que un 43,6% está en riesgo de desnutrición y un 33,4% desnutridos. Sin embargo, solo el 21,2% refiere anorexia moderada a grave y un 31,3% refiere alguna pérdida de peso reciente.

Conclusiones: La población que ingresa en centros SARquavita[®] tiene un importante nivel de dependencia cognitiva y funcional. La situación de complejidad clínica que presentan se complica con la presencia de un estado nutricional deficitario que requiere intervenciones específicas. La presencia de alta comorbilidad y polimedicación agravan la afectación del estado nutricional. SARquavita[®] ha introducido nuevos protocolos de actuación que aseguran mayor especialización en su programa de atención nutricional, ofreciendo así unos cuidados que contribuyen a mantener o mejorar el estado de salud general.

P37 Adecuación al protocolo en la utilización de las diferentes emulsiones lipídicas

Josep Llop Talaveron¹, Maria B Badia Tahull¹, Elisabet Leiva Badosa¹, Montserrat Colls González¹, Lorena Santuario Verdú¹, Eugènia Santacana Juncosa¹, Amaia Alcorta Lorenzo¹, Maria Emilia Miquel Zurita¹
Hospital Unversitari Bellvitge.

Objetivo: Describir en qué situaciones clínicas se utilizan las diferentes emulsiones lipídicas y comprobar la adecuación al protocolo.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional de pacientes con nutrición parenteral (NP) de 2003-2008. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo, peso, altura); analíticos semanales (triglicéridos [TG], proteína C reactiva [PCR], prealbúmina, leucocitos, creatinina, glucosa, gammaglutamiltransferasa, fosfatasa alcalina, alaninaaminotrasferasa, bilirrubina); y clínicos (diagnóstico, indicación de la NP, cirugías, estancia en cuidados intensivos [UCI], días de NP, nutrientes y tipo de lípidos). Mediante regresión logística múltiple se estudió qué variables clínicas y analíticas se asociaban con la utilización de cada una de las emulsiones lipídicas. Los valores descriptivos se expresan como media \pm desviación estándar y la regresión múltiple como Odds Ratio e intervalo de confianza 95%.

Resultados: Se estudiaron 1565 pacientes tratados $14,72 \pm 13,97$ días con NP con 6 presentaciones lipídicas: Clinoleic[®], Structolipid[®], Omegavenos[®], Smoflipid[®], lipofundina[®] y lipoplus[®]. Recibieron (g/kg/día): $0,69 \pm 0,16$ lípidos; $0,9 \pm 0,3$ proteínas y $2,28 \pm 0,3$ g glucosa. El tipo de lípidos fue: $0,43 \pm 0,14$ de oliva; $0,26 \pm 0,11$ de soja; $0,35 \pm 0,1$ ácidos grasos de cadena corta; $0,12 \pm 0,06$ ω -3. La utilización de ω -3 presentó una asociación estadísticamente significativa con estancia en UCI (2,78; 1,80-4,30) y niveles iniciales de: PCR altos (5,50; 2,89-10,48); prealbúmina bajos (2,72; 1,25-5,93) y TG altos (2,24; 1,28-3,92). Los ácidos grasos de cadena corta se asociaron con paciente quirúrgico (3,54; 1,85-6,72) y valores iniciales de PCR elevados (2,37; 1,01-5,65). El patrón oliva se asoció con valores bajos de creatinina (0,33; 0,11-0,95). El patrón soja no mostró ninguna asociación estadísticamente significativa.

Conclusiones: Aunque el patrón soja se utilizó en todos los pacientes, el oliva fue mayoritario. Los ω -3 se introdujeron en pacientes con marcado estado catabólico, seguidos de los ácidos grasos de cadena corta. La utilización cumplió con los criterios de nuestro protocolo reservando los ω -3 para un perfil de pacientes con marcada respuesta inflamatoria.

P38 Optimización de la indicación de nutrición parenteral en pacientes intervenidos de cirugía colorrectal

Marina De Temple Pla¹, Montserrat Pons Busom¹, Nuria Roca Rossellini², Maria Jaume Gaya¹, Margarita Aguas Compaired¹,
¹Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Sagrat Cor, Barcelona. ²Servicio de Cirugía, Hospital Universitario Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Reducir la indicación de nutrición parenteral (NP) en pacientes intervenidos de cirugía colorrectal (CCR) sin aumentar el número de complicaciones ni la estancia hospitalaria.

Método: Estudio retrospectivo realizado en un hospital universitario durante 2 años. Se realizaron 141 colaboraciones a la UN de pacientes intervenidos de CCR (62 en 2012 y 76 en 2013).

En 2012 se indicó NP en todas las colaboraciones. En 2013 se definieron los siguientes criterios para la no indicación de NP: Albúmina $> 25\text{g/L}$ o edad ≤ 80 años o pérdida de peso en el último mes $< 5\%$.

Se excluyeron del estudio (30 en 2012 y 56 en 2013) los pacientes que no cumplían estos criterios y los que fueron intervenidos de CCR por patologías no neoplásicas. Se realizó un estudio comparativo entre todos los pacientes de 2012 y 2013 y entre los pacientes de 2013 que llevaban NP y los que no. Para las variables cuali-

tativas se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y para las cuantitativas el test exacto de Fisher. Los datos fueron procesados mediante el programa SPSS versión 15.0.

Resultados: La media de edad fue de 69 años (DE = 9,6), el 80% de las intervenciones fueron de cirugía de colon y el estadio II del tumor fue el más prevalente. En el 38% de los casos se observaron complicaciones (el 47,6% de las cuales infecciosas) y reingresó un 3,6% de los pacientes. La media de duración de NP fue de 7,7 días (DE = 3,6).

El estudio comparativo entre 2012/2013 realizado para las variables cuantitativas no mostró diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables analizadas (edad, días de estancia, índice de masa corporal, albúmina sérica, colesterol, PCR, recuento de linfocitos). Tampoco se observaron diferencias estadísticamente significativas en las variables cualitativas (sexo, diagnóstico, estadio del tumor, reingreso, complicaciones).

En 2013 en el 57% de los pacientes no se les indicó NP. En estos pacientes se observó que la estancia y las complicaciones fueron significativamente inferiores a la de los que llevaban NP (Mann-Whitney = 21,5 p = 0,007) (Fisher = 13,7 p < 0,0005).

Conclusiones: La no indicación de NP en pacientes intervenidos de CCR no ha supuesto un aumento en las complicaciones ni en la estancia hospitalaria. La reducción del número de NP supone una disminución del gasto económico.

P39 Implantación de un sistema de gestión de calidad según la norma UNE-EN-ISO 9001: 2008 en una Unidad de Nutrición

Cristina Velasco Gimeno¹, Cristina de la Cuerda Compés¹, Laura Frías Soriano¹, Alba Alonso Puerta¹, Irene Bretón Lesmes¹, Miguel Cambor Álvarez¹, Isabel Izquierdo Membrilla², Rosa Plá Mestre², Pilar García Peris¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²S^o Medicina Preventiva y Gestión de la Calidad. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo: Describir el proceso de implantación de un sistema de gestión de la calidad (SGC) según la Norma ISO 9001:2008 en una Unidad de Nutrición.

Material y métodos: El proceso comenzó en Octubre 2012. Se contó con la asesoría del S^o de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad (MPGC) del hospital. Al inicio se realizaron sesiones formativas sobre SGC y normas ISO para el personal. Se instauró el Comité de

Calidad (CC) con representación del personal facultativo y de enfermería. Semanalmente, se reunían los miembros del CC y del S^o de MPGC para definir los procesos, los procedimientos y los indicadores de calidad.

Resultados: Se identificaron y documentaron un total de 4 procesos (Valoración del estado nutricional, Indicación de tratamiento nutricional, Seguimiento del tratamiento nutricional y Planificación y control de la alimentación oral) y 13 procedimientos operativos (Tabla I) donde quedó recogida toda la actividad de la Unidad. Las interacciones entre ellos quedaron definidas en el mapa de procesos. En cada uno de los procesos se identificaron indicadores de calidad para medir el estado del SGC, y detectar oportunidades de mejora. Se desarrollaron todos los documentos asociados a requerimientos de la Norma ISO 9001:2008: política de calidad, objetivos de calidad, manual de calidad, procedimiento de control de la documentación y registros, de auditoría interna, de no conformidades, y de acciones correctivas y preventivas.

La Unidad obtuvo la certificación por AENOR en Abril 2013.

Conclusiones: La implantación de un SGC supone hacer una reflexión sobre las actividades que realiza la Unidad con el objetivo de satisfacer las expectativas de los usuarios que demandan nuestros servicios. Documentar dichas actividades asegura un mejor entendimiento de la organización, define las responsabilidades de todo el personal y provoca una mejor gestión del tiempo y recursos. Mejora la comunicación interna y supone un elemento motivador. Realizar encuestas de satisfacción a pacientes para incluir su punto de vista en el SGS.

Tabla 1

1. Valoración del Estado Nutricional en el paciente hospitalizado.
2. Valoración del estado nutricional en el paciente ambulante.
3. Indicación del tratamiento nutricional.
4. NP Hospitalaria.
5. NP Domiciliaria.
6. Gestión de las Fórmulas de NE.
7. NE Hospitalaria.
8. NE Domiciliaria.
9. Seguimiento Nutricional en el Ámbito Hospitalario.
10. Seguimiento Nutricional en el Ámbito Ambulatorio.
11. Diseño y Planificación del Código de Dietas.
12. Control de la prescripción de la dieta oral en las unidades de hospitalización.
13. Adecuación de dietas orales terapéuticas.

P40 Variables pronósticas asociadas al test de cribado de desnutrición hospitalaria CIPA

Néstor Benítez Brito¹, José Pablo Suárez Llanos¹, José Gregorio Oliva García¹, Francisca Pereyra-García Castro¹, María Alicia López Frías²,

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Nuestra Señora De Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. ²Unidad de Medicina Interna. Hospital Universitario Nuestra Señora De Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La desnutrición en el paciente hospitalizado es muy prevalente y se ha relacionado con peor evolución clínica. Se ha desarrollado en nuestro centro un método mixto de cribado nutricional –CIPA–, que incluye cuatro ítems: a) proteínas, b) albúmina, c) disminución de ingestas y d) IMC.

Objetivo: Analizar las implicaciones pronósticas del resultado del test de cribado CIPA en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de nuestro centro.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente los resultados de los tests de cribado nutricional efectuados a 305 pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna en el periodo noviembre/2012-octubre/2013. Se analizó la prevalencia de desnutrición hospitalaria y se estudio la asociación del resultado positivo en el cribado (al menos un ítem positivo) con las siguientes variables: estancia, reingreso precoz (< 1 mes) y mortalidad hospitalaria.

Resultados: El test fue positivo en un 23% de los pacientes estudiados. Los pacientes con cribado positivo presentaban mayor estancia media ($26,7 \pm 25$ vs $19,4 \pm 16,5$ días, $p = 0,005$), una tasa de reingresos precoces más elevada ($18,6$ vs $6,8\%$, $p = 0,003$) y mayor mortalidad (30 vs $10,3\%$, $p \leq 0,001$).

Conclusiones: La positividad en el test de cribado CIPA tiene importantes implicaciones pronósticas en el paciente hospitalizado: estancia más prolongada, mortalidad incrementada y mayor proporción de reingresos hospitalarios.

P41 Gasto en dietoterápicos en las diferentes áreas sanitarias del Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM)

Francisco Botella Romero¹, Pedro José Pinés Corrales², Álvaro García Manzanares³, Rosa Pilar Quílez Toboso⁴, Visitación Álvarez de Frutos⁵

¹Complejo Hospitalario Universitario De Albacete. ²Hospital General de Almansa. ³Hospital General Mancha Centro

(Alcázar de San Juan). ⁴Hospital Virgen de la Luz (Cuenca). ⁵Hospital General Universitario de Guadalajara.

Objetivo:

- Conocer si existen diferencias en el consumo de productos dietoterápicos entre las 12 Áreas Sanitarias del Servicio de Salud de Castilla La Mancha (SESCAM).

Material y métodos:

- Memoria del gasto en dietoterápicos en enero-agosto de 2013 de las distintas áreas sanitarias del SESCAM. Análisis de los datos en función de la población de cada área sanitaria en 2012.

Resultados:

- El gasto en dietoterápicos en Castilla La Mancha entre los meses de enero y agosto de 2013 fue de 11.604.366 € para una población total de 2.032.694 habitantes, lo que arroja un gasto promedio de 0,71 € por habitante y mes. El área sanitaria con menor gasto es Toledo (0,44 €), seguida de Manzanares (0,49 €) y Talavera de la Reina (0,51 €) y la de mayor gasto fue Ciudad Real (1,07 €), seguida de Tomelloso (1,0 €) y Cuenca (0,99 € habitante/mes)). Durante los 8 primeros meses de 2013, en el área de mayor consumo de dietoterápicos, el gasto mensual fue 2,43 veces superior por habitante al del área con menor consumo de los mismos.

Discusión:

- Las enormes diferencias encontradas en la prescripción de productos dietoterápicos no pueden explicarse por las pequeñas diferencias demográficas entre las distintas áreas sanitarias. Por otra parte, la prescripción de dietoterápicos no es homogénea en las distintas áreas de salud (Unidades de Nutrición Clínica vs cualquier facultativo del hospital) y no existen consultas monográficas de Nutrición en todos los hospitales.

Conclusiones:

- Existen notables diferencias en la prescripción de productos dietoterápicos entre las distintas áreas de Salud de Castilla La Mancha.
- Es necesaria una coordinación entre las autoridades sanitarias y las sociedades científicas para racionalizar y, probablemente, potenciar y mejorar la prescripción de productos dietoterápicos, sobre todo en aquellas situaciones clínicas en las que éstos han demostrado ser coste-efectivos.

P42 **Indicación de soporte nutricional en función del riesgo nutricional detectado con el método de cribado CONUT**

Natalia García Vázquez¹, Ruth Serrano Labajos¹, Marllyn Valero Pérez², Marina Morato Martínez², Cristina Santurino Fontecha², Samara Palma Milla^{1,2}, Carmen Gómez Candela^{1,2}

¹Hospital Universitario La Paz. ²Investigación Hospital La Paz. IdiPAZ. Universidad Autónoma de Madrid

Introducción: Desde el año 2010 esta instaurado en nuestro centro el método de cribado de riesgo nutricional CONUT, se trata de una herramienta informática que asigna una puntuación en función de los parámetros bioquímicos albúmina, linfocitos y colesterol, que emite automáticamente un nivel de riesgo y una recomendación nutricional.

Objetivos: Estudiar el soporte nutricional hospitalario pautado respecto al riesgo nutricional emitido por la herramienta del CONUT.

Material y métodos: Se diseñó un estudio trasversal en el que se seleccionaron durante 5 meses al azar 364 pacientes adultos, no críticos, ingresados en el hospital General y de Traumatología de nuestro hospital. La evaluación inicial se llevó a cabo durante los primeros tres días de su ingreso. A su vez, desde el Servicio de Farmacia se analizaron las indicaciones de soporte nutricional realizadas a estos pacientes en función de su riesgo nutricional.

Resultados: Se analizaron 364 pacientes; 44 (12%) de ellos presentaban riesgo alto de desnutrición, a 17 (39%) les fue pautado soporte nutricional; 153 (42%) presentaban riesgo desnutrición moderado, a 43 pacientes (28%) les fue pautado soporte nutricional; 167 (46%) presentaban riesgo desnutrición bajo, a 18 (11%) les fue pautado soporte nutricional. La tabla I describe la modalidad de Soporte Nutricional prescrito y el porcentaje de pacientes con dieta oral completa.

Conclusión: Los pacientes con riesgo moderado y alto de desnutrición presentan un soporte nutricional insuficiente (< 50%) en relación a su riesgo nutricional. Se requiere evaluar las causas que expliquen por qué los pacientes en riesgo de desnutrición no tienen un soporte nutricional adecuado. Se deben formular estrategias formativas más eficaces respecto a la herramienta CONUT con el personal médico del hospital.

P43 **Conocimiento de los socios de senpe sobre los sistemas de gestión de calidad**

Cristina Velasco Gimeno¹, Laura Collados Gómez², Rosa Plá Mestre², Cristina de la Cuerda Compés¹, Irene Bretón

Lesmes¹, Miguel Cambor Álvarez¹, Laura Frías Soriano¹, Alba Alonso Puerta¹, Pilar García Peris¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²S^o Medicina Preventiva y Gestión de la Calidad. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivo: Describir el grado de conocimiento de los socios de SENPE sobre los sistemas de Gestión de Calidad (SGC) y su desarrollo en las unidades de nutrición.

Material y métodos: Estudio descriptivo cuya población fueron los socios de SENPE.

La información se recogió mediante un cuestionario de diseño propio y elaboración a través de aplicación cloud-computing (Survey Monkey®). La validación del cuestionario fue realizada a través del consenso de expertos. El cuestionario constaba de 14 ítems sobre distintos aspectos de gestión de calidad, se remitió desde la secretaría de SENPE a los socios a través del correo electrónico, asegurando así el anonimato y confidencialidad.

El análisis descriptivo de los datos se realizó a través de medianas y [rango intercuartílico].

Resultados: Contestaron un total de 54 socios (12% del total), el 72% mujeres. El 42% eran médicos, el 22% dietistas, el 20% farmacéuticos y el 13% enfermeros. Los encuestados llevaban un promedio de 24 años [11-32] trabajando en sanidad y 15 años [7-23] trabajando en nutrición. La mayoría (69%) trabajaban en hospitales de > 401 camas. El 50% pertenecían a Cataluña y la Comunidad de Madrid.

El 58% de los encuestados planifica anualmente objetivos de calidad, el 60% monitoriza indicadores de calidad y el 40% mide la satisfacción de sus pacientes.

Los SGC más conocidos fueron: la certificación según norma ISO 9001 (85%), autoevaluación con el modelo EFQM (48%) y la acreditación según Joint Commission (48%).

El 71% de los encuestados referían que en su hospital estaba implantado algún SGC ya sea para el conjunto del hospital o para algún servicio, principalmente la certificación según la norma ISO 9001 (62%). Con respecto a su unidad de nutrición, el 54% referían no tener implantado ningún SGC.

Dentro de las actividades consultadas que se desarrollan en las unidades de nutrición las más valoradas fueron: la integración-colaboración con otros servicios, la implantación de SGC y la formación pre y postgrado.

Conclusiones:

- Los socios de SENPE conocen los SGC, principalmente la Norma ISO 9001, el modelo EFQM y la Joint Commission.

- La planificación de objetivos y la monitorización de indicadores de calidad son acciones que se llevan a cabo, pero no se monitoriza o evalúa la satisfacción del paciente de manera rutinaria.
- Debe promoverse la implantación de SGC en las unidades de nutrición para optimizar la organización de la unidad y mejorar la satisfacción de las expectativas de nuestros usuarios.

P44 Valoración de suplementos nutricionales dispensados en un centro socio sanitario en los años 2012 y 2013

Nieves Muro Perea, Ana Montero, M.^a Carmen Pérez Navarro, Marta Martí Navarro, Begoña Pascual Arce
Hospital Municipal De Badalona. Badalona Serveis Assistencials.

Objetivos: Analizar los suplementos nutricionales dispensados en los años 2012 y 2013 en la población que presentaba riesgo nutricional ingresada en un centro socio-sanitario.

Material y métodos: Estudio descriptivo transversal. Se evaluó el tipo de suplementos dispensados durante 2 años (2012 y 2013). Ámbito del estudio: Pacientes de convalecencia, larga estancia y paliativos que presentaban riesgo nutricional evaluados con el MNA (mini nutricional assesment) de un centro socio-sanitario de 209 camas.

Resultados: Durante el año 2012 y 2013 se dieron 1.053 y 1.149 altas respectivamente. Se dispensó suplementos a 129 pacientes en 2012 y a 128 en el 2013. 42,6% eran mujeres en el 2012 y 54,7% en el 2013. La media de edad fue 74,8 años en el 2012 (mínimo 45, máximo 94) y 77,1 años en el 2013 (mínimo 34, máximo 99). Todos ellos presentaban riesgo nutricional (evaluados con MNA al ingreso en el centro). Después de la intervención de la dietista, a los pacientes que sólo con enriquecimientos proteicos y energéticos en la dieta basal no llegaban a sus requerimientos se les prescribía un suplemento.

Mientras que los suplementos normoproteicos con fibra aumentaron del 36,4% en el 2012 al 48,4% en el 2013, los que no tenían residuo disminuyeron el 40,3% en el 2012, al 22,6% en el 2013.

Los suplementos hiperproteicos disminuyeron del 31% al 22,6% en los años consecutivos.

Las dietas especiales (diabéticas, insuficiencia renal y peptídicas) representaron un porcentaje muy pequeño siendo de 6,9% en el 2012 y de 3,9% en el 2013.

Los puddings como suplemento no fueron valorables pues fueron muchas las patologías que presentaban disfagia tanto en pacientes bien nutridos como los que estaban en riesgo y no fueron recogidos en la totalidad de pacientes

Conclusiones: Se observa una evolución en la disminución de los suplementos hiperproteicos y en el aumento en los suplementos con fibra, que creemos conveniente en este tipo de población con edad mayor de 75 años donde la función renal está deteriorada y donde los suplementos con las mezclas de fibras actuales mejoran la funcionalidad digestiva. Consideramos necesario realizar un seguimiento, con datos antropométricos, bioquímicos y funcionales en esta población para evaluar la efectividad de estos suplementos.

P45 Introducción de un método de cribado nutricional en un hospital de tercer nivel

José Gregorio Oliva García¹, Néstor Benítez Brito¹, José Pablo Suárez Llanos¹, Francisca Pereyra-García Castro¹, Enrique Palacio Abizanda¹, Alberto García Hernández²

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Nuestra Señora De Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. ²Alumno en prácticas de Medicina (Unidad de Nutrición). Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La desnutrición en el paciente hospitalizado es muy prevalente, así como ignorada e infratratada, por lo que es importante incorporar métodos de despistaje de la misma. Se ha desarrollado en nuestro centro un método mixto de cribado nutricional –CIPA–, que incluye cuatro ítems: a) proteínas, b) albúmina, c) disminución de ingestas y d) IMC.

Objetivos: 1) conocer la prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de nuestro centro; 2) analizar variables asociadas a mayor prevalencia de desnutrición.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente los resultados de los tests de cribado nutricional efectuados a 305 pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna en el periodo noviembre/2012-octubre/2013. Se analizó la prevalencia de desnutrición hospitalaria y se estudio la asociación del resultado positivo en el cribado (al menos un ítem positivo) con las siguientes variables: IMC, edad, sexo y patología subyacente.

Resultados: El test fue positivo en un 23% de los pacientes estudiados. Positividad de los ítems: IMC < 18,5 kg/m²: 3,6%; disminución de la ingesta < 50%: 13,1%; proteínas < 5 g/dl: 7,5%; albúmina < 3 g/dl: 26,3%. Los pacientes con cribado positivo presentaban un IMC inferior (24,9 ± 7,2 vs 27,8 ± 6,4 kg/m²; p = 0,002). La patología neoplásica e infecciosa se asociaron a mayor positividad en el cribado (35,3 y 28,9%,

respectivamente; $p = 0,006$). El sexo y la edad no se asociaron con el resultado del test de cribado.

Conclusiones: La prevalencia de desnutrición hospitalaria es elevada y el riesgo de presentarla se relaciona con la patología subyacente y de forma inversamente proporcional con el IMC.

P46 Mortalidad en pacientes con nutrición parenteral

Neus Pons Llobet¹, Beatriz Martínez Castro¹, Faten Ahmad Díaz¹, Marta Gilabert Sotoca¹, Cristina Moreno Castilla², Joan Antoni Schoenenberger Arnaiz¹

¹Servicio de Farmacia. Hospital Universitario Arnau De Vilanova. Lérida. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lérida.

Objetivo: Describir la mortalidad en pacientes que reciben nutrición parenteral (NP) y las diferencias existentes entre la unidad de cuidados intensivos (UCI) y el resto de servicios.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo en un hospital de segundo nivel. Se incluyeron los pacientes que finalizaron NP por éxitus en el año 2012. Los datos se obtuvieron a partir de la revisión de la historia clínica y del programa de nutrición Nutridata®. Estos datos fueron comparados con los registrados durante el periodo 2000-2004.

Resultados: En 2012 finalizaron NP 476 pacientes. El motivo fue éxitus en el 10,3% ($n = 49$) y limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en el 1,5% ($n = 7$), con una distribución del 69,4% ($n = 34$) hombres y una media de edad de 63 años (21-88). Respecto a la cohorte histórica con mortalidad del 21,3% (224/1051), el RR = 0,48 (IC95%: 0,36-0,64), se observa una reducción estadísticamente significativa.

La mediana de inicio de la NP tras el ingreso hospitalario fue de 9 días (0-64) con una mediana de estancia hospitalaria de 27 días (1-90).

La mortalidad global presentó la siguiente distribución: 67,3% ($n = 33$) en UCI, 16,3% ($n = 8$) en Cirugía General, 6,1% ($n = 3$) en OncoHematología, 6,1% ($n = 3$) en la Unidad Coronaria y el 4,1% ($n = 2$) en otros. Los 33 pacientes fallecidos en UCI representaron el 11,9% del total de los 277 que finalizaron NP en este servicio, mientras que en el resto fue del 8,1%, con un RR = 1,48 (IC95%: 0,79-2,76), siendo estadísticamente no significativo.

El motivo de ingreso fue: neumonía en el 26,5% ($n = 13$), neoplasia en el 24,5% ($n = 12$), pancreatitis aguda grave en el 8,2% ($n = 4$), infección abdominal en el 8,2% ($n = 4$), hemorragia digestiva alta en el 8,2% ($n =$

4), traumatismo craneoencefálico en el 6,1% ($n = 3$) y otras patología en el 18,3% ($n = 9$).

El 83,7% ($n = 41$) de los pacientes recibió NP por vía central con una mediana de duración de 11 días (1-68) y el 16,3% ($n = 8$) iniciaron con NP periférica con una mediana de 4 días (1-17).

Conclusiones: La mortalidad coincide con la literatura y ha experimentado una reducción a la mitad respecto al histórico. Sin embargo, cabe destacar que el ingreso en UCI no se relaciona con un aumento en la mortalidad. Una oportunidad de mejora sería realizar una selección adecuada de los pacientes que inician NP, así como fomentar su retirada en los pacientes que no sean candidatos por LET.

P47 Análisis DAFO de un programa informático para la detección precoz de desnutrición

Gabriela Lobo Támer¹, Antonia Fernández Valdivia², José María Rodríguez Rodríguez³, Antonio Jesús Pérez de la Cruz¹, María José Romero Capilla¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. ²Servicio de Documentación Clínica y Archivo. ³Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Introducción: El análisis DAFO es una metodología de estudio de la situación de proyecto, analizando sus características internas y su situación externa. Permite conocer la situación real en la que se encuentra el mismo, planificado una estrategia de futuro.

Objetivo: Evaluar, mediante un análisis DAFO en software informático para la detección precoz de desnutrición hospitalaria consistente en la medición de albúmina sérica.

Metodología: A todos los pacientes hospitalizados se les determina albúmina sérica, aprovechando los análisis de sangre rutinarios que se realizan durante su ingreso. A partir de ello, se ha diseñado un software que nos permite seleccionar los pacientes con valores inferiores a 3,5 g/dL para a posteriori estudiar el estado nutricional de los mismos.

El análisis DAFO fue llevado a cabo por el personal de nuestro equipo, constituido por médico nutricionista, doctora en nutrición, médico de documentación clínica, ingeniero informático y facultativo de análisis clínicos.

Se identifican factores externos (oportunidades, amenazas), e internos (debilidades y fortalezas) con sus áreas de crecimiento, potencialidad y riesgo.

Resultados: A partir de la aplicación de una "lluvia de ideas", nuestros resultados fueron los siguientes:

- Oportunidades: Proceso participativo (puede ser consultado por cualquier facultativo). Amplia experiencia del equipo. Factible de cambiar y mejorar. Puede generar cambios viables en la gestión hospitalaria. Incluye pacientes de Atención Primaria.
- Debilidades: Falta de personal para llevar a cabo la valoración a pie de cama de todos los pacientes. Precisa bastante tiempo para generar listados. No recoge la totalidad de los casos.
- Amenazas: Planificación estratégica por parte de todo el equipo. Uso de nuevas tecnologías con criterios de equidad y de evidencia científica.
- Fortalezas: Se podría ofrecer a otros centros de trabajo. Es un incentivo para la mejora de la calidad asistencial. Permite disminuir costes.
- Área de crecimiento: Con las especificaciones de nuestro análisis, el programa informático podrá ser modificado, con posibilidad de incluir nuevas variables, así como desarrollarlo en entorno web para su mejor acceso desde todos los equipos del hospital.

Conclusiones: Las recomendaciones y sugerencias de todo el equipo permitirá su modificación y mejor aprovechamiento de esta herramienta, contribuyendo de esta forma a mejorar la calidad asistencial del paciente hospitalizado y disminuyendo costes secundarios a desnutrición.

P48 Coste-eficacia del empleo de un módulo de proteína entera como suplemento nutricional

Diana Boj Carceller, Raquel Solanas Abad, María Eugenia López Valverde, Leticia Pérez Fernández, Beatriz Lardies Sánchez, Alejandro Sanz París

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición. H.U.Miguel Servet de Zaragoza.

Introducción: La suplementación nutricional con un módulo de proteína entera es una opción ideal en el paciente que presenta sobrepeso/obesidad y sin embargo, tiene desnutrición proteica. El objetivo de este estudio es realizar un análisis de coste-eficacia de la prescripción de un módulo de proteína entera en polvo VEGENAT-med PROTEÍNA® en pacientes con necesidades proteicas aumentadas e IMC > 25 kg/m².

Material y métodos: Estudio retrospectivo, del tipo antes-después, de 26 pacientes ambulatorios atendidos consecutivamente a los que se les indicó VEGENAT-med PROTEÍNA® como soporte nutricional. La dosis recomendada fue de 40 a 60 gramos/día. Todos los pacientes tenían IMC > 25 kg/m². Los datos recogidos fueron: niveles de albúmina sérica basales y a los 6 meses de iniciar el tratamiento, número de consultas al servicio de urgencias y número de ingresos hospita-

rios previos a la instauración del tratamiento nutricional (hasta 1 año antes) y posteriores al mismo (hasta 1 año después).

Se utilizó el test de Wilcoxon para realizar las comparaciones.

Resultados: La edad media de la muestra fue de 83,1 ± 8,2 años; el 69,2% eran mujeres y 30,8% hombres. El motivo de indicación de nutrición enteral domiciliaria por grupos de patologías fue: 70,8% neurología, 16,7% oncología y 12,5% otros (digestivo, mayoritariamente). Las comparaciones antes-después arrojaron los siguientes resultados: niveles de albúmina (Me): 3,15 vs 3,5 g/dl (p = 0,091), nº de visitas a urgencias (media ± DE) : 1,6 ± 1,4 vs 1,3 ± 1,0 (p > 0,05), costes de las visitas a urgencias (media ± DE): 242,2 ± 231,9 vs 163,5 ± 130,8 euros (p > 0,05), nº de días de los ingresos hospitalarios (Me): 5,5 vs 3,5 (p > 0,05), costes de los ingresos hospitalarios (Me): 2744,61 vs 1746,6 euros (p > 0,05).

Conclusiones: La utilización de VEGENAT-med PROTEÍNA® en el paciente con necesidades proteicas aumentadas e IMC > 25 kg/m² tiende a asociarse con una mejoría del estado nutricional y una reducción de los costes derivados de los ingresos hospitalarios tras la instauración del tratamiento nutricional.

P49 Aplicación de recursos informáticos como herramientas para la detección precoz de la desnutrición hospitalaria

Gabriela Lobo Tamer¹, Antonia Fernández Valdivia², José María Rodríguez Rodríguez³, Ana María Trigo Fonta¹, Antonio Pérez de la Cruz¹, Beatriz Valero Aguilera⁴

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. ²Servicio de Documentación Clínica y Archivo. ³Servicio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. ⁴Unidad de Apoyo a la Investigación.

Introducción: Es posible mejorar la calidad asistencial con la organización de un sistema automático de detección precoz de la desnutrición para la totalidad de los pacientes ingresados, con sus consiguientes beneficios tanto clínicos como económicos.

Objetivo: Valorar el estado nutricional de pacientes hospitalizados a partir del diseño de un sistema informático para la detección precoz de la desnutrición.

Material y métodos: Junto con los Servicios de Tecnologías de la Información y Análisis Clínicos desarrollamos una herramienta que, mediante la determinación de albúmina sérica permite seleccionar aquellos pacientes en riesgo de desnutrición o desnutridos al ingreso hospitalario. A partir del análisis diario de las

cifras de albúmina, valoramos a pie de cama a los pacientes cuyas resultados analíticos se encuentren por debajo de 3,5 g/dL, a todos ellos se les realizan mediciones antropométricas y valoración global subjetiva (VGS), posteriormente se realiza un informe nutricional para su posterior inclusión en informe de alta y codificación clínica.

Resultados: Se han incluido 281 pacientes, de los cuales el 57,5% varones y el 42,5% restante fueron mujeres, la edad promedio fue de $63,87 \pm 17,56$ años, sin encontrar diferencias significativas entre ambos sexos ($P < 0,05$).

Encontramos un valor de albúmina sérica de 2,44 g/d, indicativo de desnutrición grave, la misma se correlacionó de forma significativa con la pérdida de peso y perímetros braquial y de pantorrilla.

A continuación presentamos los resultados obtenidos de las mediciones antropométricas:

	Alb (g/dL)	PPP (%)	PB (cm)	PP (cm)	PCT (mm)
Varones	2,47 (0,6)	90,8 (8,7)	25,7 (5,0)	29,6 (6,2)	12,4 (5,3)
Mujeres	2,27 (0,6)	89,1 (9,4)	26,7 (1,6)	28,6 (4,6)	17,9 (6,8)
Total	2,44 (0,6)	93,8 (6,3)	27,0 (5,2)	30,4 (5,7)	14,5 (6,5)

Alb: Albúmina. PPP:% peso perdido. PB: Perímetro braquial. PP: Perímetro pantorrilla. PCT: Pliegue cutáneo tricóptico.

Al realizar VGS encontramos una prevalencia de desnutrición de 47,5%.

Conclusiones: Creemos que todos los pacientes se deberían beneficiar con un programa de detección de carencias nutricionales e intentar dar solución a este problema en el hospital. Esta práctica contribuye, sin lugar a dudas, a reducir al mínimo los riesgos de complicaciones, acortar el tiempo de hospitalización y disminuir los costes hospitalarios.

P50 Nutrición parenteral de corta duración ¿está justificada?

Ángela María Rizo Cerdá¹, María Ventura López¹, Mamen Sánchez Mulero¹, Pablo Selvi Sabater¹, Amparo Bosó Ribelles¹, Noemi Manresa Ramón¹, Mar Sánchez Catalicio¹, Ignacio de Gorostiza Frías¹, Blanca Arribas Díaz¹, Carmen Sánchez Álvarez²

¹Hospital Morales Meseguer. ²Hospital Reina Sofía. Murcia.

Objetivos: La nutrición parenteral (NP) de corta duración en adultos no se aconseja ya que el riesgo puede resultar mayor que el beneficio clínico. La ASPEN considera que el inicio de la NP dentro de los primeros siete días de ayuno (cuando no se tolera la nutrición enteral) está justificado en caso de malnutrición calórico-proteica (definida como pérdida reciente de peso $> 10-15\%$ o

peso actual $< 90\%$ del peso ideal). Analizaremos la prevalencia de uso NP \leq a 5 días en un hospital de 420 camas y sus causas.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes tratados con NP por un periodo \leq 5 días, entre los meses de abril a noviembre de 2013. Los datos recogidos de la historia clínica en Selene[®] han sido: sexo, edad, motivo de inicio con NP, valoración nutricional por método CONUT (falta de datos de peso en la historia clínica), días de NP, días de ayuno previos a la NP, y motivo de suspensión. Hemos creído justificado asumir que pacientes con grado de desnutrición moderado-severo cumplen criterios de inicio de NP dentro de los 7 días de ayuno (si no toleran la vía oral).

Resultados: Se reclutaron 36 pacientes con una media de edad de 65,7 años. La duración media de la NP fue de 2,8 días, iniciándose la tolerancia oral como promedio a los 3,5 días desde el inicio de la NP. La media de días de ayuno fue de 4,1 (solo un paciente permaneció más de 7 días en ayuno: 8 días). En el 47% de los casos no fue posible realizar la valoración nutricional por falta de datos analíticos. Del 53% restante, el 42% presentaban desnutrición moderada, 36,8% severa y 21,2% leve. 5,6% pacientes presentaron flebitis y 2,8% infección de la vía central que motivó la suspensión de la NP. 72,2% pacientes suspendieron la NP por paso a dieta oral, 19,5% por nutrición enteral por sonda, 5,6% por intervención quirúrgica urgente y 2,7% por iniciar sedación preéxitus.

Conclusiones: Un 52,7% de las NP estaría justificadas según los criterios establecidos. No obstante, dado que a los 3,5 días de NP se inició la tolerancia tras un promedio de 4,1 días de ayuno, el inicio prematuro de la NP por ayuno prolongado e intolerancia oral puede ser discutida en algunos casos. Se deben establecer y difundir criterios claros de inicio de NP.

FARMACIA

PÓSTERES

P51 Evaluación de la medicación prescrita para su administración por sonda de nutrición en pacientes de primaria

Jose María Alonso Herreros, Juan Cárcelos Guillén, Oscar Álvarez Colmenero, Carmen Sánchez Álvarez, Celia García-Molina, Carles Iniesta Navalón
Hospital Reina Sofía. Murcia.

Objetivo: Evaluar la adecuación de la forma farmacéutica prescrita, a pacientes de atención primaria portadores de sonda de nutrición, con la finalidad de analizar los posibles problemas relacionados con la administración de medicamentos.

Material y método: Se ha partido de la base de datos de pacientes de la unidad de nutrición que atiende a la totalidad de pacientes con nutrición artificial en el Área de Salud. Se seleccionaron todos los pacientes portadores de sonda de nutrición entre 2011 y 2013. Las prescripciones se clasificaron en tres categorías: potencialmente graves (PPG) (si conducían a la pérdida de eficacia del fármaco, o a una posible sobredosificación (ejemplo triturar formas "retard"). Prescripciones potencialmente inadecuadas (PPI): aquellas que no suponen riesgo para el paciente, pero existe una alternativa más sencilla o segura en el mercado (ej: comprimidos no recubiertos frente a formas líquidas). Por último, prescripciones adecuadas (PA), cuando la medicación prescrita era la mejor opción.

Se ha usado como referencia de adecuación o no, la monografía de la SENPE Administración de medicamentos en pacientes con nutrición enteral mediante sonda (2006), las ficha técnica, y las recomendaciones de la Comisión de farmacia del área.

Resultados: Se han analizado el tratamiento de 51 mujeres y 49 hombres con una edad media de $77,98 \pm 14,2$ años. De 844 líneas analizadas ($8,4 \pm 4,3$ líneas por paciente; 71,7% de pacientes polimedicados), sólo el 54% eran PA; 27,6% eran PPI; y 18,4% eran prescripciones PPG, destacando la prescripción de formas retardadas de verapamilo, diltiazem o doxazosina.

El 19% de los pacientes presentaban problemas en 3 prescripciones; el 18% en 4 y un 14% en 2. Sólo el 6% no presentaban ningún problema relacionados con la administración por sonda.

El 60% de los principios activos están administrados de manera correcta, un 29% presentan PPI, y un 11% PPG.

Conclusiones:

1. Podemos considerar elevado el porcentaje de prescripciones potencialmente graves e inadecuadas en relación a otras series publicadas en pacientes hospitalizados.
2. Hay un porcentaje muy elevado de pacientes polimedicados (+5 fármacos) entre los pacientes portadores de sonda de nutrición en primaria. Sin embargo, la presencia de sondas no suele ser analizado en los trabajos relacionados con pacientes polimedicados.
3. Es necesario potenciar las medidas de control, y seguimiento sobre la farmacoterapia de estos pacientes cuando abandonan el hospital y continúan su tratamiento en primaria

P52 Aplicación de la metodología análisis modal de fallos y efectos a la elaboración de nutrición parenteral domiciliaria

María Dolores Santos Rubio¹, María Isabel Sierra Torres¹, Guadalupe Nogales Bueno¹, Mercedes Orive Paulino¹, Ana Bernáldez López¹, María José Pineda Jiménez¹, Auxiliadora García Ruiz¹, Aitana Rodríguez Pérez¹, María Dolores Toscano Guzmán¹, Victoria Santana Pareja¹

Hospital Virgen Del Rocío.

Objetivos: Identificación de posibles modos de fallo en la elaboración de nutrición parenteral domiciliaria (NPD) y sus posibles efectos.

Propuesta de medidas de mejora para evitar o reducir el riesgo de los modos de fallo.

Material y métodos: Se formó un equipo multidisciplinar implicado en el circuito de elaboración de NPD.

Se utilizó la técnica de tormenta de ideas, para establecer todos los subprocesos, los posibles modos de fallo que en él pueden darse, sus potenciales efectos y sus posibles causas.

Se identificaron los modos de fallo con mayor riesgo según el cálculo del Número de Priorización del Riesgo (NPR). Para ello se estimaron: la gravedad del fallo (G), la posibilidad de su ocurrencia (O) y la posibilidad de su detección (D), puntuándolas del 1 al 10. Se establecieron acciones preventivas para aquellos modos de fallo cuyo NPR superó 100 y se recalculó el NPR.

Resultados: Se identificaron 5 subprocesos: recepción, gestión de la prescripción, preparación del material, elaboración de la NPD en campana de flujo laminar, preparación del pedido y envío a domicilio.

Se evaluaron 16 modos de fallo, con 17 causas.

Se obtuvieron 2 NPR con valores superiores a 100:

- Identificación incorrecta de la NPD por confusión en el etiquetado dentro del subproceso "Elaboración de la NPD en campana de flujo laminar (NPR = $144 G9 \times O2 \times D8$). Este NPR > 100 fue debido a una alta gravedad y baja detectabilidad. La medida de mejora propuesta fue Elaborar las NPD individualmente e identificarla individualmente de forma que aunque no se afecte gravedad ni detectabilidad pudiese disminuir la ocurrencia a 1 (NPR = $72 G9 \times O1 \times D8$)
- Envío de la NPD al domicilio del paciente mientras que se encuentra hospitalizado debido a que no se ha comunicado a Farmacia la hospitalización del paciente, dentro del subproceso "Preparación del pedido y envío a domicilio" (NPR = $108 G3 \times O9 \times D4$). Este NPR > 100 fue debido a una alta ocurrencia. La medida de mejora propuesta fue Informar al paciente que comunique al Servicio de Farmacia si se encuentra hospitalizado, tras cual se calculó un NPR = $84 G3 \times O7 \times D4$.

Conclusiones: La metodología AMFE es una técnica útil que permite la priorización de acciones preventivas para los riesgos que conlleva la elaboración de nutriciones parenterales domiciliarias según su ocurrencia, gravedad y posibilidad de detección.

La identificación incorrecta de la NPD es el modo de fallo con un NPR mayor dentro del Proceso de elaboración de nutriciones parenterales domiciliarias debido principalmente a su alta gravedad y baja detectabilidad.

P53 Estabilidad de una nutrición parenteral estándar para recién nacidos pretérmino

Natividad Lago Rivero¹, Lucía Esarte López¹, Guadalupe Piñeiro Corrales¹, Jesús Bandín Villamarín², Ana Concheiro Guisán³, Adolfo Paradelo Carreiro¹

¹Servicio de Farmacia. Complejo Hospitalario Universitario De Vigo. ²Servicio de Análisis Clínicos. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. ³Sección de Neonatología. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Objetivo: Determinar la estabilidad de una Nutrición Parenteral (NP) estándar, de primer día, dirigida a recién nacidos pretérmino de bajo peso.

Material y métodos: La sección de prematuros de nuestro centro nos solicita la elaboración de dos NP estándar para iniciar en las primeras horas de vida del recién nacido pretérmino de bajo peso.

La composición de las fórmulas solicitadas es la siguiente:

NP1: glucosa 5 g, lípidos 1 g, Nitrógeno 1,5 g y Calcio 2 mEq

NP2: glucosa 10 g, lípidos 1 g, Nitrógeno 2 g y Calcio 2 mEq

Con el fin de optimizar el trabajo, mediante la preparación semanal de estas NP y sin perjuicio de la calidad del producto elaborado, se realiza un estudio de estabilidad del mismo de siete días de duración.

Los parámetros analizados diariamente fueron: pH, tamaño de partícula (para el estudio de estabilidad de la emulsión lipídica en la mezcla compleja), esterilidad y propiedades organolépticas (olor, color, aspecto).

Se ha utilizado un pHmeter para medir el pH, un citómetro de flujo (sensibilidad 1 µm) para determinar el tamaño de partícula y se han realizado cultivos microbiológicos en medios sólidos y líquidos enriquecidos.

Resultados: Durante el periodo de estudio ambas mezclas se mantuvieron en nevera, a una temperatura de 4-6 °C, protegidas de la luz. El pH se mantuvo en 5,5 durante todo este tiempo en ambas NP. Las formulaciones se comportaron como mezclas homogéneas y no

se observaron variaciones en cuanto a tamaño de partícula (inferior a 1 µm) o viscosidad, a lo largo del periodo de seguimiento.

A pesar de las manipulaciones realizadas, las mezclas conservaron sus esterilidad y no se apreciaron modificaciones en las propiedades organolépticas: olor característico, color amarillo palo y aspecto límpido.

Todas las medidas se realizaron por triplicado en ambas mezclas analizadas.

Conclusiones: Las NP de composición estándar analizadas en este trabajo son estables al menos 7 días protegidas de la luz y conservadas en nevera.

Esto permite concentrar su elaboración una vez a la semana y optimizar el rendimiento de la cabina de flujo laminar horizontal.

De esta forma se puede disponer en el Servicio de Farmacia de un stock elaborado de NP de inicio, listo para ser utilizado en el momento en que sea requerido.

P54 Adecuación de la prescripción de nutrición parenteral en una unidad de cuidados intensivos de pediatría

Maria Rosa Cantudo Cuenca¹, Elena Calvo Cidoncha¹, Maria Dolores Toscano Guzmán², Maria Jose Fobelo Lozano¹, Yolanda Borrego Izquierdo¹, Mercedes Manzano García¹, Angela Tristancho Pérez¹, Patricia Monje Agudo¹, David Blázquez Martínez³

¹Servicio de Farmacia. Hospital Univeristario Nuestra Señora De Valme. Sevilla. ²Servicio de Farmacia. Hospital Univeristario Virgen del Rocío. Sevilla. ³Servicio de Farmacia. Hospital Univeristario San Cecilio. Granada.

Objetivos: Analizar la prescripción de nutrición parenteral (NP) en recién nacidos pretérmino (RNPT) con el fin de evaluar su adecuación a las recomendaciones establecidas en el documento de consenso "SENPE/SEGHNP/SEP 2007" sobre NP pediátrica.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de 11 meses de duración (enero-noviembre 2013), donde se incluyeron RNPT que recibieron NP. Se excluyeron aquellos con duración < 5 días. Las variables recogidas fueron: sexo, edad; peso al nacer, al inicio y al cese de la NP, duración de la NP, tipo de alimentación (exclusiva/mixta) al inicio y al cese de la NP, aporte de macronutrientes el 1er y 5º día, patologías concomitantes relevantes. Los datos fueron obtenidos del programa de elaboración de NP de farmacia y de la historia clínica electrónica.

Resultados: Durante el período de estudio 31 pacientes recibieron NP, excluyendo dos por la duración. La mitad de los RNPT fueron varones. La adecuación del tiempo

de inicio de la NP fue del 100%; el 65,5% de los RNPT iniciaron NP con un día de vida, el resto el mismo día. El 75,9% fueron recién nacidos de bajo peso (< 1.500 g). El peso medio al nacer fue 1.284 ± 708 g; al inicio de la NP, éste fue 1.268 ± 721 g, mientras que al final de la NP fue 1249 ± 675 g. La variación media de peso entre el inicio de la NP y su finalización fue 102 ± 28 g, excluyendo a los once RNPT que disminuyeron de peso. La duración media con NP fue 8 días. El 75,9% comenzó el soporte nutricional con NP exclusiva, mientras que al cese era mixta en el 82,8%. En cuanto al aporte de glucosa, el 100% de las prescripciones se adecuaba al consenso el 1er día, mientras que un 82,8% al 5º día. El 62,1% iniciaron con aportes proteicos adecuados, sólo el 13,8% se ajustó en el 5º día. El 72,0% se adecuaba al aporte de lípidos recomendado al inicio, sin embargo en el 5º día sólo el 24,1%. Las patologías concomitantes relevantes fueron: alto riesgo infeccioso (65,5%), síndrome de distrés respiratorio (34,5%), ductus arterioso persistente (27,6%), enfermedad de membrana hialina (20,7%), hiperglucemia transitoria (20,7%).

Conclusiones: Todos los pacientes inician NP en las primeras 12-24 h adecuándose al consenso. Los aportes de glucosa se adecuan desde el inicio en la mayoría de los RNPT, sin embargo los proteicos y lipídicos son inferiores a los recomendados. Es importante conocer las recomendaciones nutricionales en RNPT, con el fin de ofrecer el mejor soporte nutricional.

P55 Análisis del aporte proteico en pacientes fenilcetonuricos en tratamiento con sapropterina

María Dolores Toscano Guzmán¹, Aitana Rodríguez Pérez¹, Concepción Álvarez del Vayo¹, María Isabel Sierra Torres¹, Ignacio Jimenez Varo¹, Eva Venegas Moreno¹, Javier González Bueno¹

Hospital Universitario Virgen Del Rocío.

Objetivos: Describir el aporte proteico en pacientes con fenilcetonuria en tratamiento con sapropterina (BH4). Identificar la posible asociación entre la dosis necesaria de BH4 para una adecuada tolerancia proteica y el tipo de mutación en el gen de la fenilalanina-hidroxilasa (PAH).

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes mayores de 16 años en tratamiento con BH4 en un hospital de tercer nivel. Se recogieron las siguientes variables para un seguimiento medio de 30 meses: edad y sexo actuales, genotipo del gen PAH; fenilalaninemia, naturaleza del aporte proteico y dosis de BH4 al inicio y fin del estudio. La enfermedad se consideró controlada con una fenilalaninemia ≤ 10 mg/dl. Los datos se recogieron a partir de los regis-

tros de dispensación del Servicio de Farmacia (Athos-APD[®]) y de las historias clínicas.

Resultados: Se incluyeron cinco pacientes (cuatro mujeres), edad media 20 (± 6) años. Todos ellos heterocigotos para el gen de la PAH. Las mutaciones se asociaron con fenotipos grave (IVS4nt+5G>T-un paciente); moderado (V388M-uno, I65T-dos) y leve (Y414C-uno).

Dos pacientes presentaban mal control de la fenilalaninemia al inicio del estudio (valores > 10mg/dl), normalizándose en uno de ellos al final del mismo. Todos los pacientes recibían suplementos proteicos libres de Phe y ricos en Tyr al inicio del tratamiento con BH4, representando en dos de ellos la única fuente proteica. Al final del estudio, tres pacientes toleraron una dieta libre exenta de suplementos y uno los redujo a la mitad. Un paciente suspendió los suplementos sin conocerse la respuesta tras la misma.

Las dosis de BH4 al inicio del estudio fueron de 10 mg/kg/día (tres pacientes) y 5 mg/kg/día (dos) incrementándose hasta 20 mg/kg/día (uno), 15 mg/kg/día (tres) y 10 mg/kg/día (uno) al final del mismo.

El análisis de la relación entre el genotipo PAH y la dosis de BH4 fue poco predecible siendo el paciente con la mutación I65T (fenotipo moderado) el peor respondedor a BH4

Conclusiones: El empleo de BH4 permite incrementar parcial o totalmente el aporte proteico mediante una dieta libre, en detrimento del empleo de suplementos. No se observa una relación entre el genotipo PAH y la dosis de BH4. La heterogeneidad de los pacientes incluidos limita la extrapolación de estas observaciones.

P56 Utilidad terapéutica de los módulos nutricionales de galactosa en pacientes con glomeruloesclerosis focal segmentaria

Aitana Rodríguez Pérez¹, María Dolores Toscano Guzmán, María Isabel Sierra Torres, Javier González Bueno, Amparo Lluch Colomer, Concepción Álvarez del Vayo Benito, María Soriano Martínez

Hospital Universitario Virgen Del Rocío.

Objetivo: Evaluar la utilidad terapéutica de los módulos nutricionales de galactosa (MNG) en pacientes con síndrome nefrótico secundario a glomeruloesclerosis focal segmentaria (SNGFS) como uso fuera de indicación.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes diagnosticados de SNGFS en tratamiento actual con MNG en un hospital de tercer nivel. Se recogieron las siguientes variables: independientes (sexo, edad, respuesta a tratamientos anteriores, dosis de MNG) y dependientes (creatinina, albumina, proteinuria y reacciones adversas imputables a galactosa).

La identificación de los pacientes y la recogida de datos se realizó mediante los registros de dispensación del Servicio de Farmacia (ATHOS-APD®) y las historias clínicas correspondientes. Los datos se procesaron mediante el programa Excel®.

Resultados: Se incluyeron cuatro pacientes (dos mujeres), edad media de 37 (\pm 14) años. El período de seguimiento fue de 6 (\pm 4) meses.

Todos ellos presentaban enfermedad corticorresistente con respuesta parcial (dos pacientes) o nula (dos) al tratamiento inmunosupresor. Los dos pacientes con respuesta parcial mantuvieron el agente inmunosupresor durante el tiempo de tratamiento con MNG.

En los dos pacientes en los que se monitorizaron los niveles de albúmina y creatinina se objetivó una mejora en la función renal, manifestada por un ligero aumento de albúmina (media basal: 2,75 g/dl; final: 2,95 g/dl) y ligera disminución de creatinina (media basal: 1,98 mg/dl; final: 1,42 mg/dl). Uno de ellos respondía parcialmente a ciclosporina y consiguió reducción de dosis del inmunosupresor.

La dosis de MNG administrada inicialmente fue 0,3 mg/kg/día (tres pacientes) y 0,5 mg/kg/día (uno). Dos pacientes experimentaron reducción de dosis: 0,3 mg/kg/día a 0,2 mg/kg/día y 0,5 mg/kg/día a 0,3 mg/kg/día. Todos experimentaron una reducción de proteinuria en magnitud variable: 54% (1 paciente), 30% (dos), 27% (uno). A pesar de ello, un paciente requirió derivación a diálisis y suspensión del tratamiento con MNG. Otro recidivó secundariamente a reducción en la dosis pautada de tacrolimus.

No se observó ninguna reacción adversa a los MNG.

Conclusiones: El empleo de MNG parece ser efectivo en pacientes con SNGFS. Este hecho, ligado a su seguridad y bajo coste justifican su atractivo como una herramienta terapéutica adicional en el abordaje de este grupo de pacientes.

P57 Descripción y puesta a punto de un método de validación de la técnica aséptica para la elaboración de nutriciones parenterales utilizando como medio de cultivo TSB-ST

Elena Alba Álvaro Alonso¹, Alejandro Leganés Ramos, Santos Esteban Casado, Roberto Collado Borrell, Ana María Martín de Rosales Cabrera, Montserrat Pérez Encinas
Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Objetivo: Describir y poner a punto un método de validación de técnica aséptica con medio TSB-ST (trypcase-soy-broth) para el control de calidad microbiológico de la preparación de la nutrición parenteral (NP) en un Servicio de Farmacia (SF).

Material y métodos: Los métodos tradicionales para realizar el control microbiológico de la NP son la filtración a través de membrana y siembra directa de una alícuota de la bolsa elaborada. La toma de muestras podría suponer un riesgo potencial de contaminación según indican las PIC/S en la "Guide to Good Practices For The Preparation Of Medicinal Products In Healthcare Establishments" y resultar poco representativo ante el volumen final de la NP. Por este motivo, se plantea un procedimiento de media-fill-test con TSB-ST que es un medio de cultivo líquido que evalúa la técnica aséptica sin necesidad de cultivarlo en estufa ya que precipita si hay contaminación microbiológica y permite analizarlo visualmente en el SF. Se manipula en la cabina de flujo laminar horizontal (CFLH) con material fungible y agua estériles, evaluando el ambiente de la CFLH, el manipulador y la técnica. Simulamos la elaboración de una NP con TSB-ST reproduciendo condiciones de trabajo de un día de máxima actividad. El método empleado es una adaptación del capítulo de la USP797 "Best Practices for Aseptic Media-Fill Testing" para una mezcla de riesgo medio.

Resultados: Partiendo de dos viales de TSB-ST se realizan las siguientes operaciones sobre los mismos: adicionar 5 ml de agua para inyección (API), cargar 1 ml de API 5 veces. A continuación, con un sistema, pasar los dos viales de TSB-ST a una bolsa multicapa. Por último, añadir en la bolsa 5 ml de API seguidos de otros 10 ml. Por cada manipulación se deben utilizar jeringas diferentes. Se sella el punto de adición y se etiqueta indicando la fecha de elaboración. Tras su acondicionamiento en una bolsa fotoprotectora, se mantiene a temperatura ambiente en el SF 14 días. Se realiza una lectura diaria del test, considerándose positivo (no estéril) la aparición de turbidez visible y negativo (estéril) si mantiene la claridad. Para garantizar la técnica aséptica, cada manipulador realizará el método descrito semestralmente.

Conclusión: La validación de la técnica aséptica se perfila más ventajosa que el análisis microbiológico tradicional al evaluar el proceso de elaboración en su conjunto, siendo el test TSB-ST un método sencillo, rápido y eficiente para ello. Además, dota al SF de mayor autonomía para garantizar que las NP preparadas cumplen el control de calidad microbiológico.

P58 Tasa de desnutrición hospitalaria en un hospital de primer nivel ASISTENCIAL

Cristina Cardells Palau, David Benaiges Boix, Laia Fontané Francia, Martina Bertran Esteve
Hospital Comarcal De L'Alt Penedes.

Objetivo: El estudio PREDYCES determinó la tasa de desnutrición hospitalaria en España, un 23,7%. Este

estudio incluyó hospitales de varios niveles asistenciales. El objetivo del presente estudio es determinar la tasa de desnutrición al ingreso en un hospital de primer nivel asistencial.

Material y métodos: Estudio observacional, transversal de pacientes ingresados en el Hospital Comarcal Alt Penedès durante Julio del 2013. Se trata de un hospital de primer nivel asistencial con 120 camas. Los pacientes ingresados en pediatría y en ginecología/obstetricia, fueron excluidos. Se determinó la tasa de desnutrición al ingreso mediante el NRS-2002.

Resultados: 99 pacientes incluidos, 46,5% eran mujeres. Edad $67,6 \pm 19,0$ años y un IMC de $27,0 \pm 5,6$. Un 41,4% eran pacientes de Medicina Interna y un 58,6% de Servicios Quirúrgicos (traumatología, cirugía general o urología).

	Medicina Interna (n = 58)	Servicios Quirúrgicos (n = 41)	P
Edad (años)	73,2	63,7	(0,166)
Género (% mujeres)	65,9	32,8	(0,001)
IMC (kg/m ²)	27,6	26,7	(0,983)

Un 55,6% (55/99) de los pacientes contestaron afirmativamente al menos a una pregunta del cribado inicial del NRS-2002 y requirieron la realización del cribado final. De estos, un 23,6% (13/55) presentaron una puntuación del NRS-2002 > 3 y fueron catalogados como desnutridos. Esto representa una tasa de desnutrición del 13,1% (13/99) del total de pacientes ingresados.

Los pacientes ingresados en Medicina Interna presentan un mayor riesgo de desnutrición que los quirúrgicos (58,5% vs 34,5%, $p = 0,015$). El análisis de la segunda parte del NRS-2002 muestra una tasa mayor de desnutrición en los servicios médicos que en los quirúrgicos (22,0% vs 6,9%, $p = 0,031$).

Conclusiones: Uno de cada 8 pacientes presenta desnutrición al ingreso (13,1%).

Los pacientes de Medicos presentan una tasa de desnutrición del 22% coincidiendo con los resultados del estudio PREDYCES (23,7%).

La mayor incidencia de riesgo de desnutrición y de desnutrición en servicios médicos dirige las próximas actuaciones hacia estos pacientes.

La próxima actuación de detección-corrección de desnutrición estará dirigida a pacientes Médicos de UPCA (Unidad de Paciente Crónico Agudizado).

P59 Cumplimiento de las recomendaciones de duración de la nutrición parenteral periférica

María Jesús García Verde¹, Iria Rodríguez Legazpi¹, Ana María González Roz¹, Lucía Fuster Sanjurjo¹, Isaura Rodríguez Penín¹, Ana Cantón Blanco¹

Hospital Arquitecto Marcide. Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol.

Objetivos: Análisis del cumplimiento de las recomendaciones de duración de la nutrición parenteral periférica (NPP) incluidas en el protocolo de nutrición parenteral (NP). Resultados de la intervención de la comisión de Nutrición y del servicio de Farmacia.

Material y métodos: El protocolo de NP aprobado por el Comité de Nutrición establece una duración máxima de la NPP de entre 7-10 días cuando se utiliza como fuente exclusiva de nutrientes.

Estudio prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes adultos que recibieron NPP entre el 8-10-2013 y el 12-12-2013. De la historia clínica electrónica IANUS[®], del programa informático Kabisoft[®] y del programa de prescripción electrónica Silicon[®] se recogieron las variables: edad, sexo, diagnóstico, servicio de ingreso, datos de la NPP (indicación, servicio prescriptor, duración y aportes complementarios). En aquellos pacientes que recibieron NPP durante más de 10 días, el farmacéutico recomendó, mediante intervención en el programa de prescripción electrónica y en formato papel, valorar otra vía de acceso enteral y/o parenteral.

Resultados: Se incluyeron 55 pacientes (31 hombres; edad: $66,11 \pm 15,58$ años). La distribución de pacientes por indicación fue: 38 cirugía abdominal, 4 problemas relacionados con la deglución, 4 pancreatitis, 3 oclusión intestinal y 2 diverticulitis, 2 intolerancia oral, 2 cirugía no abdominal.

La duración media de las 357 NPP prescritas fue $6,49 \pm 3,82$ días (rango: 2-22). El número de NPP por servicio prescriptor (duración media días; número de pacientes) fue: 309 Cirugía ($6,3 \pm 3,8$; $n = 49$), 22 Medicina Interna (11 ± 0 ; $n = 2$), 18 Digestivo ($9 \pm 4,2$; $n = 2$), 4 Reanimación (4; $n = 1$) y 4 Urología (4; $n = 1$). De un total de 55 pacientes, 8 recibieron NPP durante más de 10 días (14%), de los cuales en 5 (9,09%) fue fuente exclusiva de nutrientes. Uno de los 5 pacientes que no cumplía la recomendación del protocolo tenía programada una gastrostomía, en los 4 restantes se procedió a la intervención del farmacéutico. En 2 casos la intervención tuvo como resultado la colocación de una vía central y en otros 2 no se aceptó la recomendación prolongándose la NPP hasta 14 y 16 días.

Conclusiones: Se observa una aceptable adecuación a las recomendaciones del protocolo de NP en cuanto a la duración de NPP.

El grado de aceptación de la intervención del 50%, si bien no se pueden extraer conclusiones sobre la metodología de la intervención y el valor obtenido debido al pequeño tamaño de la muestra

P60 Impacto de la nutrición parenteral total cíclica en el metabolismo de la glucosa, funcionalidad hepática y estado nutricional

Núria Solé Fabre¹, Neus Pagès Puigdemont¹, Joana Cardenete Ornaque¹, Daniel Cardona Pera¹, M^a Antònia Mangués Bafalluy¹

Hospital De La Santa Creu I Sant Pau.

Introducción: Una alternativa en pacientes estables que requieran nutrición parenteral total (NPT) a largo plazo es la nutrición parenteral total cíclica (NPT-C), permitiendo al paciente estar durante unas horas al día en periodo ventana. Entre las ventajas de la NPT-C destacan la mejora de la calidad de vida de los pacientes, ya que permite mejorar su movilización, y la simulación del ritmo metabólico y hormonal fisiológico, lo que disminuye el riesgo de disfunción hepática (DH). Sin embargo, los efectos adversos que puede producir no están bien establecidos.

Objetivos: Evaluar los cambios en el metabolismo de la glucosa, los marcadores de función hepática y estado nutricional en pacientes con NPT-C.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, en el que se incluyeron pacientes adultos no críticos con un grado de estrés leve-moderado ingresados en un hospital terciario con NPT-C durante ≥ 5 días entre enero de 2009 y noviembre de 2013. El cálculo de los requerimientos energéticos se hizo mediante la fórmula de Mifflin-St.Jeor. Las variables primarias fueron determinar la aparición de glucemia < 54 mg/dl una hora después de finalizar la NPT-C y desarrollo de colestasis, definida como: fosfatasa alcalina (FA) > 280 UI/L, gamma-glutamilo-transferasa (GGT) > 50 UI/L ó bilirrubina total (BT) $> 1,2$ mg/dl. Se recogieron datos demográficos, estado nutricional y parámetros bioquímicos al inicio y al final, como mínimo, de la NPT-C.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes con edad media de 57 ± 17 años que estuvieron un promedio de 22,4 días bajo soporte con NPT-C durante $17,8 \pm 1,1$ horas/día. Las principales indicaciones de NPT fueron: fístula (25%), suboclusión intestinal por enfermedad de Crohn (25%) y enfermedad del injerto contra huésped (15%). La media de kcal aportadas con la NPT-C por kg de peso fue de $28,7 \pm 7,4$ kcal/kg. Ningún paciente presentó glucemias < 54 mg/dl a la hora de finalizar la NPT-C. Se produjo un nuevo caso de colestasis durante la NPT-C entre aquellos pacientes sin DH previa,

aunque no pudo atribuirse únicamente a la NPT-C. El valor medio de albúmina inicial fue de $26,8 \pm 6,4$ g/L mientras que al final fue de $27,7 \pm 7,4$. Un 15% de los pacientes presentó una disminución $> 5\%$ de peso al finalizar la NPT-C. En un 55% de los pacientes se observó ≥ 1 episodio de glucemia > 180 mg/dl durante la infusión de la NPT-C.

Conclusiones: En nuestra muestra no se observaron hipoglucemias al finalizar la NPT-C, resolución del patrón de colestasis ni cambios nutricionales significativos en los pacientes con NPT-C.

P61 Nutrición Parenteral Domiciliaria: satisfacción de los pacientes y sus cuidadores con el Servicio de Farmacia

Paula Arrabal Durán¹, Rosa Romero Jiménez¹, Silvia Buendía Bravo¹, Isabel Higuera Pulgar², Cristina de la Cuerda Compes², Pilar García Peris², María Sanjurjo Sáez¹, María Tovar Pozo¹, Cristina Ruiz Martínez¹, Sagrario Pernía López¹

¹Servicio de Farmacia-Hospital General Universitario Gregorio Marañón-Madrid. ²Unidad de Nutrición-Hospital General Universitario Gregorio Marañón-Madrid.

Objetivos: Evaluar el grado de satisfacción de los pacientes que reciben NPD y sus cuidadores con el Servicio de Farmacia (SF).

Material y métodos: Se elaboró una encuesta anónima y voluntaria para los pacientes que recibían NPD y sus cuidadores, que constaba de 21 preguntas cerradas. Se recogieron las siguientes variables: datos personales, médicos y relacionados con la NPD y valoración del SF. Se incluyó un apartado de sugerencias.

Resultados: Se repartieron 20 encuestas. La tasa de respuesta fue un 90% entre los pacientes y un 50% entre los cuidadores.

El 66,7% de los pacientes y el 40,0% de los cuidadores eran mujeres. La media de edad fue, respectivamente, 46,1 años (SD: 13,7) y 47,0 años (SD: 3,57). La mayoría de pacientes (55,6%) y cuidadores (60,0%) tenían estudios secundarios y eran pensionistas (66,7% y 80%).

Las enfermedades de base de los pacientes fueron: enteritis rádica (22,2%), obstrucción intestinal (22,2%), carcinomatosis (44,4%) y enfermedad de Crohn (11,1%). Los resultados de la valoración del SF se especifican en la tabla I.

Las sugerencias fueron: ampliación del horario de entrega e inclusión de información audiovisual.

Conclusiones: El grado de satisfacción de los pacientes que reciben NPD y sus cuidadores con el SF es adecuado aunque se pueden introducir mejoras para optimizar la calidad del proceso.

Tabla 1. Grado de satisfacción (n;% de pacientes (C) y cuidadores (C)

Ítem evaluado	Número de pacientes/cuidadores por respuesta dada				Respuesta en blanco	
	Satisfecho		Insatisfecho		Pacientes	Cuidadores
Amabilidad y cortesía con que se le trató	8 (88,9%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	0	0
Eficacia y resolución de los problemas con la nutrición	8 (88,9%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	0	0
Atención con que el farmacéutico escuchó sus preguntas	7 (77,8%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	1 (11,1%)	0
Preparación y profesionalidad del farmacéutico	7 (77,8%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	1 (11,1%)	0
Confianza y seguridad que le inspiró del farmacéutico que le atendió	7 (77,8%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	1 (11,1%)	0
Claridad de la información que se le dio	7 (77,8%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	1 (11,1%)	0
Horario y días de entrega de la NPD	8 (88,9%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	0	0
Modo en el que se le entrega la NPD	8 (88,9%)	5 (100%)	1 (11,1%)	0	0	0
Cantidad del material que recibe en el Servicio de Farmacia	9 (100%)	5 (100%)	0	0	0	0

P62 Indicadores de práctica clínica en la utilización de nutrición parenteral en paciente adulto

Begoña Feal Cortizas, Laida Elberdin Pazos, Luis Ramudo Cela, Marta García Queiruga, María Isabel Martín Herranz
Complejo Hospitalario Universitario A Coruña.

Objetivo: describir y analizar los indicadores que monitorizan el proceso de utilización de Nutrición Parenteral

Total (NPT) en un servicio de farmacia de un hospital de tercer nivel.

Material y método: Estudio observacional prospectivo descriptivo durante 1 año. Fuente de datos: Base de datos de NP, indicadores de actividad y calidad. Población: pacientes adultos. Indicadores de seguimiento mensual:

1. Adherencia los protocolos establecidos (Estándar > 90%). Se encuentran definidas 7 dietas estándar: 2 para administración por vía periférica y 5 por vía central. (2 para estrés moderado, 2 para estrés grave, 1 intradiálisis o complementaria).
2. Duración de la NP: se considera inadecuado la duración de la NPT inferior a 5 días (Estándar < 20% de pacientes con duración inferior a 5 días para NP global, y < 10% para NP central). Se calcula el % total de pacientes con duración de NPT < 5 días, y el % de pacientes con NP central < 5 días.

Resultados: N° de NPT = 11.946; N° Pacientes = 909. NP periféricas: 51% y 49% NP central (15% estrés moderado, 46% estrés grave, 30% intradiálisis y 9% individualizadas).

1. Indicador de adherencia a protocolos: 95,56%. El estándar se ha desviado en noviembre (89,4%). N° pacientes con NP individualizada: 22, edad media: 53 años. Pacientes críticos: 13/22; quirúrgicos: 4/22, hematológicos: 2/22; médicos 3/22. Causas de individualización: reducción de volumen 12/22; dislipemias 7/22, individualización macronutrientes: 3/22. El 100% de NP individualizada fueron vía central. Duración media de la NP individualizada: 16 días (rango 1-87).
2. Duración de NP < 5 días: 12%. Se han detectado desviaciones en 2 meses: mayo (21,21%) y junio (23,38%).
3. Duración de NP central < 5 días: 5,27%. Se han detectado desviaciones en junio (11,5%) y noviembre (11,6%).

Conclusiones: Las NP estandarizadas parecen adecuadas para nuestro centro hospitalario, ya que con el diseño de 7 dietas estandarizadas para adultos, se cubren las necesidades del 95,56% de los pacientes. Los pacientes que requirieron individualización se relacionan con situaciones clínicas inestables: críticos, hematológicos y quirúrgicos. Los indicadores sobre duración de NP se ajustaron al resultado planificado.

P63 Estudio nutricional en pacientes oncológicos y oncohematológicos en un hospital universitario de tercer nivel

María Henar García Lagunar¹, María del Rocío Gutiérrez Cívicos¹, Amelia Chica Marchal¹, Ana María Cayuela García²,

Laura Sánchez Cánovas², María de Andrés Bautista¹, Pablo Pérez Cañadas¹, Elena María Ferris Villanueva¹, Rocío Guerrero Bautista¹, Andrés García Márquez¹

¹Hospital General Universitario Santa Lucía. ²Hospital General Universitario Santa Lucía (Servicio Dietética y Nutrición).

Objetivos: Evaluar el estado nutricional de los pacientes ingresados en una planta de oncología y oncohematología.

Material y métodos: Estudio transversal observacional de todos los pacientes oncológicos y oncohematológicos ingresados en nuestro hospital durante el día 7 de noviembre de 2013.

Se entrevistó a los pacientes y se recogieron datos demográficos (edad y sexo), antropométricos (peso, talla, IMC), nutricionales (tipo de dieta), diagnóstico oncológico (localización del tumor y presencia de metástasis) y datos sobre la hospitalización (motivo y días desde el ingreso).

Tras la entrevista se realizó un cribado nutricional con el cuestionario NSR 2002.

Resultados: Se entrevistó a 30 pacientes (20 hombres y 10 mujeres) con una edad media de $59,1 \pm 13,8$ años y un IMC de $23,49 \pm 5,58$. El tipo de dieta era: dieta terapéutica especial (n = 12), dieta normal (n = 8), suplementos orales (n = 5), nutrición parenteral (n = 2), nutriciones parenteral y enteral concomitantes (n = 2) y nutrición enteral (n = 1).

La localización del tumor era: mama (n = 5), pulmón (n = 4), recto (n = 4), colon (n = 3), vejiga (n = 3), Linfoma No Hodgkin (n = 2) y otros (n = 9); del total de pacientes el 50% presentaban metástasis.

La mediana de duración del ingreso hospitalario fue de 8 días (48-1), siendo el principal motivo del ingreso un deterioro del estado general de salud (66,7% de los casos), seguido de un 23,3% de pacientes en postoperatorio, un 6,7% en tratamiento quimioterápico y un 3,3% recién diagnosticado.

Los resultados obtenidos del cribado nutricional realizado a través del cuestionario NRS 2002 determinaron que no presentaban desnutrición sólo 5 pacientes; en los 25 restantes se realizó el cribado final resultando un 88% de pacientes con una puntuación igual o superior a 3 (n = 22) con riesgo de desnutrición y necesidad de soporte nutricional.

Conclusiones: Nuestros pacientes oncológicos y oncohematológicos presentan un alto grado de desnutrición debido a las características de la enfermedad y los tratamientos que reciben. Por este motivo, es importante realizar un cribado nutricional sistemático al ingreso para ofrecer un adecuado soporte nutricional que evite el riesgo de desnutrición en este tipo de pacientes.

P64 Diferencias de compatibilidad entre multivitamínicos y el filtro Nanodyne 0,22 μm

Celia González Guerrero, Sònia Terradas Campanario, Susana Clemente Bautista, María Oliveras Arenas, Pilar Sabin Urkia

Hospital Vall D'Hebron.

El protocolo de administración de nutriciones parenterales (NP) en pacientes pediátricos oncohematológicos en nuestro Hospital contempla la administración de NP sin lípidos a través de un filtro de 0,22 μm . Tras repetidos episodios de oclusión, se consideró la posibilidad de que el multivitamínico sea el causante de la oclusión, pues la ficha técnica del filtro advierte de la incompatibilidad.

Objetivo: Determinar si el multivitamínico es la causa de la oclusión de los filtros de 0,22 μm . mediante la recreación, en la farmacia, de la administración de NP sin lípidos, con diferentes tipos de filtros y conteniendo dos marcas diferentes de vitaminas ó sin contener vitaminas.

Material y métodos: El circuito y preparación de la NP fue el habitual, utilizando el programa Hospiwin[®] y la bomba ExactaMix2400. La bomba de infusión utilizada fue la Hospira MicroMacro de Abbott[®], a 45 mL/hora, durante 24 horas o hasta oclusión.

Se planificó el estudio para comparar el filtro Nanodyne 0,22 μm y el filtro SuporAEF 0,22 μm con tres preparaciones de cada una de las mezclas de nutrición parenteral, sin vitaminas, con Cernevit[®] y con Infuvite[®]. Una preparación de cada tipo se hizo pasar a través del filtro Lipipor 1,2 μm . Con los resultados obtenidos decidimos ampliar el estudio con el filtro Nanodyne 0,22 μm a dos preparaciones más de cada una de las mezclas que contenían vitaminas.

Resultados:

- Filtro Lipipor(1,2 μm): sin incidencias.
- Filtro SuporAEF (0,22 μm): de las 9 nutriciones, en una que contenía Cernevit[®] la bomba indicó oclusión después de 10 h 57 min.
- De las 13 nutriciones administradas con el filtro Nanodyne 0,22 μm , las tres que no contenían vitaminas vaciaron sin incidencias. De las cinco que contenían Infuvite[®], en una la bomba detectó oclusión después de 7 h 15 min. Todas las mezclas que contenían Cernevit[®] causaron la detención de la bomba por oclusión entre 1 h a 1 h 57 min después de su puesta en funcionamiento.

Conclusiones: Se establece una fuerte causalidad entre administrar la NP con vitaminas Cernevit[®] a través del filtro Nanodyne 0,22 μm con la alarma por oclusión, ya

que ocurrió en el 100% de los casos y no es así con la especialidad Infulvite®.

P65 Nutriciones parenterales tricamerales comercializadas: ¿se adecuan a las necesidades de nuestros pacientes?

Belén López García, Sara Ortonobes Roig, Javier Mateu-de Antonio
Hospital Del Mar.

Objetivos: Determinar el impacto en el soporte nutricional si una cohorte de pacientes que recibieron nutrición parenteral total individualizada (NPTI) hubiesen recibido nutriciones parenterales tricamerales comercializadas (NPTC).

Evaluar cuantas NPTC necesitarían manipulaciones adicionales.

Cuantificar el número de NPTC distintas requeridas.

Material y métodos: Estudio descriptivo retrospectivo (septiembre-noviembre 2013) que incluyó todos los pacientes adultos consecutivos que recibieron NPTI en un hospital universitario de tercer nivel.

Datos recogidos: demográficos, antropométricos, gasto energético basal (GEB) y tipo de paciente. NPTI: duración, volumen, aporte calórico-proteico y electrolitos.

Se evaluaron 61 NPTC, todas las comercializadas actualmente. Se consideró adecuada una NPTC si, respecto al prescrito en la NPTI, sus valores no diferían en kcal \pm 10%, gramos de glucosa o lípidos \pm 20% o volumen en $>$ 500 mL. Se consideró que solo serían necesarias manipulaciones adicionales si el contenido de K y P difería en \pm 10 mEq y \pm 5 mmol del prescrito, respectivamente. No se consideraron el resto de electrolitos, a excepción de aportes obligatoriamente nulos, ni tampoco el tipo de lípidos, ni vitaminas ni oligoelementos. Valores representados con medias (IC95%).

Resultados: Se incluyeron 60 pacientes de 67,1 (63,7-70,6) años; 40 (66,7%) hombres, peso 71,1 (66,7-75,4) kg, índice de masa corporal 26,2 (24,8-27,7) kg/m²; GEB 1347 (1.280-1.413) kcal/día; 42 (70%) quirúrgicos y el resto, médicos; críticos 33 (55,0%). Recibieron un total de 781 NPTI, con una duración de 13,0 (10,6-15,4) días/paciente y conteniendo 1.540 (1.520-1.579) kcal/día y proteína 79,1 (77,7-80,5) g/día.

En 54 (90%) pacientes se hubiese podido emplear alguna NPTC, pero en 34 (53,1%) no hubiesen podido recibir NPTC todos los días. Se hubiesen requerido 2,20 (1,86-2,54) NPTC distintas por paciente. Los pacientes hubiesen recibido 1498 (1.467-1.528) kcal/día y 64,8 (63,5-66,1) g de proteína/día, valores menores que en NPTI ($p < 0,001$). Se hubiese podido emplear alguna NPTC en 528 (67,6%) casos, de los cuales 437 (82,8%) hubiesen requerido una manipulación posterior. Se

hubiesen requerido 19 presentaciones de NPTC (31,1% de las NPTC) para el soporte nutricional de nuestros pacientes.

Conclusiones: Se podría emplear NPTC en el 90% de los pacientes, pero solo en dos tercios de los días. Se requeriría una manipulación posterior en $>$ 80% de las NPTC para adecuar electrolitos. Se debería disponer de 19 presentaciones de NPTC para satisfacer estas necesidades. Se deberían emplear $>$ 2 presentaciones de NPTC por paciente durante el curso de nutrición parenteral. Los pacientes podrían recibir menos aportes calórico-proteicos que los de NPTI.

P66 Estudio de utilización de nutrición parenteral y adecuación a las fórmulas protocolizadas

María Jesús García Verde, Iria Rodríguez Legazpi, Lucía Fuster Sanjurjo, Ana María González Rodríguez, Isaura Rodríguez Penín, Ana Cantón Blanco

Hospital Arquitecto Marcide. Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol.

Objetivo: Analizar la utilización de nutrición parenteral (NP) y cuantificar la desviación respecto a las fórmulas estandarizadas en el protocolo de NP aprobado por el Comité de Nutrición del centro.

Método: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de los pacientes adultos que recibieron NP entre 8/2013-9/2013. De la historia clínica electrónica IANUS® y del programa informático Kabisoft® se obtuvieron las variables: edad, sexo, peso, talla, diagnóstico, servicio de ingreso y NP (indicación, servicio prescriptor, composición estandarizada o individualizada, vía de acceso, duración y motivos de finalización). Cualquier cambio en la composición de macronutrientes de la fórmula estandarizada fue considerado individualización.

Resultados: Se incluyeron 76 pacientes [71,1% hombres; edad: 67,2 \pm 14,5 años]. Se constató registro del peso en 56 (73,7%) pacientes y de peso y talla en 41 (53,9%).

El servicio de ingreso de 59 pacientes (77,6%) fue Cirugía General, 4 Digestivo, 4 Medicina interna, 3 Medicina intensiva, 3 Urología y 3 Oncohematología.

La indicación de NP más frecuente fue cirugía abdominal en 48 pacientes (63,2%) seguida de: 8 pancreatitis, 3 cirugía urológica, 3 gastrostomía endoscópica percutánea no funcionante, 3 tracto digestivo no funcionante, 3 enfermedad inflamatoria intestinal, 3 sepsis, 2 obstrucción y 2 problemas de deglución y 1 malnutrición con intolerancia a nutrición enteral.

Sesenta y siete pacientes recibieron NP estandarizada, 2 individualizada y 7 ambas. Cuarenta pacientes reci-

bieron NP vía periférica, 25 vía central y 11 utilizaron ambas vías.

Se administraron 690 NP (duración: $9,1 \pm 6,7$ días): 363 vía central ($10,4 \pm 6,3$) y 327 vía periférica ($6,3 \pm 4,0$). Los principales servicios prescriptores fueron: Cirugía (60,7%), Reanimación (15,8%), Endocrinología (12,0%), Medicina intensiva (5,9%) y otros (5,6%).

Cincuenta y ocho NP fueron individualizadas ($n = 9$). El número de nutriciones y porcentaje de desviación por macronutriente fue: lípidos ($n = 35$; $20,1 \pm 8,0$), hidratos de carbono ($n = 26$; $22,1 \pm 10,4$) y proteínas ($n = 30$; $14,3 \pm 7,5$).

Al final del periodo de estudio 7 pacientes continuaban con NP; en 69 pacientes la NP fue suspendida por: tolerancia oral ($n = 59$), éxitus/traslado ($n = 6$), cirugía ($n = 1$), pérdida de vía central ($n = 1$), sedación ($n = 1$) y complicaciones metabólicas ($n = 1$).

Conclusiones: En más del 50% de los casos la NP ha sido utilizada en pacientes sometidos a cirugía abdominal y administrada vía periférica durante un período inferior a 10 días.

No se constató registro de los datos antropométricos en el 46,1% de los pacientes.

En el 11,8% de los pacientes y en el 8,4% de las NP existió desviación en relación a las fórmulas estandarizadas.

P67 Estudio prospectivo observacional de la práctica de la nutrición enteral en servicios quirúrgicos y médicos

Noemí Manresa Ramón¹, Iria Sánchez Martínez¹, María Ventura López¹, Pablo Selvi Sabater¹, Blanca Arribas Díaz¹, Teresa Alonso Domínguez¹, Ignacio De Gorostiza Frías¹, Carmen Sánchez Álvarez², Ángela Rizo Cerdá¹, M^a Carmen Sánchez Mulero¹

¹Hospital General Universitario Morales Meseguer. ²Hospital General Universitario Reina Sofía.

Objetivos: Analizar el uso de nutrición enteral (NE) para priorizar actuaciones en la atención al paciente.

Material y métodos: Estudio prospectivo durante el mes de noviembre de 2013. Se identificaron los pacientes con NE en servicios quirúrgicos (cirugía general digestiva, CGD y otorinolaringología, ORL) y médicos (UCI y onco-hematología). Se recogieron datos: demográficos, antropométricos, patología diabética, prevalencia de NE, tipo de formulación, duración, complicaciones nutricionales, tipo de sonda, procinéticos.

Los datos se obtuvieron del programa de prescripción médica (SAVAC[®]) e historia clínica (Selene[®]) contrastándose con las recomendaciones ASPEN 2009.

Resultados: Se identificaron 149 seguimientos de NE en 54 pacientes.

Quirúrgico: 15 pacientes, edad media de 70 años (49-85). El IMC medio fue $28,44 \text{ kg/m}^2$ (39,18-17,26) y clasificamos en función del IMC: 6,67% infrapeso, 26,67% saludable, 6,67% sobrepeso y 20% obesidad. No encontramos datos antropométricos en el 60,01%. Hubo 33,33% pacientes diabéticos.

En 39 seguimientos quirúrgicos (26,17%), registramos:

- Prevalencia de NE: 6,70%.
- Modalidad nutricional: 43,59% NE nasogástrica, 38,46% NE oral + dieta oral, 10,25% NE + parenteral y 7,69% NE oral absoluta. Todos presentaban control radiológico del sondaje.
- Administración: 64,10% en bolo y 35,90% continua. La velocidad continua predominante fue 80 ml/h.
- Fórmulas: 35,90% hiperproteicas, 28,21% normoproteicas, 23,07% inmunomoduladoras, 10,26% con fibra, 2,56% diabéticas. Solo el 20% de pacientes diabéticos recibió dieta adecuada.
- Duración de NE: 46,15% (< 7 días), 15,39% (8-14 días), 38,46% (15-25 días).
- Complicaciones nutricionales y tipo de sonda: no se registraron.
- Uso de procinéticos: 12,82% si y 87,18% no.

Médico: 39 pacientes, edad media de 68 años (29-89). El IMC medio fue $21,08 \text{ kg/m}^2$ (35,4-16,14), y clasificamos: 5,13% infrapeso, 38,46% saludable, 25,64% sobrepeso y 20,51% obesidad. No encontramos datos antropométricos en el 10,26%. Hubo 46,15% diabéticos.

En 110 seguimientos médicos (73,83%), registramos:

- Prevalencia de NE: 20,31%.
- Modalidad nutricional: 30% NE oral + dieta oral, 64,55% NE nasogástrica, 5,45% NE oral absoluta. Todos presentaban control radiológico del sondaje.
- Administración: 58,18% continua y 41,82% en bolo. La velocidad continua predominante fue 63 ml/h.
- Fórmulas: 30% hiperproteicas, 22,73% con fibra, 18,18% normoproteicas, 10,91% diabéticas, 7,27% insuficiencia renal, 5,45% distrés respiratorio, 3,64% inmunomodulador, 1,82% insuficiencia hepática. El 33% de los diabéticos recibió dieta adecuada.
- Duración de NE: 36,36% (< 7 días), 27,27% (8-14 días), 24,55% (15-25 días), 11,82% (> 25 días).
- Complicaciones nutricionales y tipo de sonda: no se registraron.
- Uso de procinéticos: 25,45% si y 74,55% no.

Conclusiones:

- Escaso registro de datos antropométricos en paciente quirúrgico (posiblemente inadecuado).
- Alta prevalencia de NE en servicios médicos.
- Uso elevado de NE con dieta oral.
- Escaso registro de complicaciones y tipo de sonda.
- Uso elevado de fórmula estándar sin fibra en cirugía

P68 Estudio de utilización de nutrición parenteral total en un hospital de especialidades

Elena Calvo Cidoncha¹, María Rosa Cantudo Cuenca², Aitana Rodríguez Pérez³, María José Fobelo Lozano⁴, Carmen Haro Márquez⁵, María de las Aguas Robustillo Cortés⁶, Encarnación Gómez Fernández⁷, Rocío Jiménez Galán⁸, Javier González Bueno⁹

¹Hospital Nuestra Señora De Valme. ²Hospital Universitario Virgen del Rocío. ³Hospital Nuestra Señora De Valme. ⁴Hospital Nuestra Señora De Valme. ⁵Hospital Nuestra Señora De Valme. ⁶Hospital Nuestra Señora De Valme. ⁷Hospital Nuestra Señora De Valme. ⁸Hospital Nuestra Señora De Valme. ⁹Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Objetivo: Conocer el perfil de utilización de la nutrición parenteral total (NPT) prescrita en un hospital de especialidades

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron los pacientes tratados con NPT en un hospital de especialidades entre el período octubre-noviembre 2013. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, servicio prescriptor, tipo de nutrición (estandarizada/individualizada), motivo de prescripción (causa médica/causa quirúrgica), vía de administración (central/periférica), necesidad de suplementación con insulina, glutamina o potasio, duración de la nutrición, y el resultado del control microbiológico realizado por Farmacia. Las NPT estandarizadas se clasificaron en función de los gramos de Nitrógeno en: 8,4 g N (1.525 kcal); 9 g N (1.520 kcal); 12 g N (1.600 kcal); 13,5 g N (1.600 kcal); 16 g N (2.200 kcal). Causas médica de prescripción se consideraron las alteraciones digestivas, neurológicas y la pancreatitis. La NPT prescrita por íleo paralítico postquirúrgico, peritonitis, perforación intestinal o postoperatorio de cáncer gastrointestinal fueron clasificadas como causa quirúrgica. Se consideró una adecuada duración de la nutrición períodos iguales o superiores a 7 días. Como fuente de información se utilizaron las aplicaciones informáticas de Farmatools[®] y la revisión de las historias clínicas de cada paciente. Los datos se analizaron con el programa IBM SPSS version 20.

Resultados: 56 pacientes recibieron NPT. La media de edad fue 65 (DS:18) años, siendo 36 (64%) varones. El número total de episodios con NPT fue de 86. Cirugía general fue el servicio prescriptor mayoritario (37,5%) seguido de unidad de cuidados intensivos (28,6%), digestivo (12,5%), hematología (7,1%), infecciosas y medicina interna (5,4%) y unidad de continuidad asistencial (3,6%). El 91,8% de las NPT fueron estandarizadas (40,7% N12, 15,1% N16, 13,9% N13,5, 12,8% N9, 9,3% N8,4). El 72,6% de las NPT se prescribieron por causa médica. La vía de administración central fue

mayoritaria (89,5%). Solo el 5,8% de las NPT requirieron suplementos de insulina y 2,3% suplementos de potasio. La mediana de tratamiento fue 10,5 (IQ: 5,25-21) días. El 26,8% de las nutriciones no cumplió los indicadores de adecuación de duración. Ninguno de los controles de microbiología elaborados por Farmacia dio un resultado de contaminación positivo.

Conclusiones: Los servicios quirúrgicos presentaron el mayor número de episodios de NPT aunque globalmente las causas médicas fueron el principal motivo de prescripción. Las NPT estandarizadas parecen una forma adecuada de cubrir las necesidades nutricionales sin la necesidad de adicionar suplementos. Sin embargo, en un porcentaje considerable la duración de la nutrición fue inferior de acuerdo a los criterios de calidad actuales.

P69 Análisis de la adecuación de la nutrición parenteral según las indicaciones recomendadas

Mireia Vila Currius, Neus Sunyer Esquerrà, Laura Viñas Sagué, Isabel de la Paz Cañizares, Irina Aguilar Barcons, M^a Ángeles Bobis Casas
Servicio de Farmacia. H.U de Girona Dr. Josep Trueta.

Objetivos: Analizar la adecuación de la nutrición parenteral total (NPT) según las indicaciones recomendadas así como los motivos de retirada y los principales servicios prescriptores de NPT.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de un mes de duración. Se recogieron datos demográficos, estado nutricional del paciente, indicaciones de NPT (según las guías ESPEN y SENPE), duración y motivo de retirada.

Resultados: 29 pacientes recibieron NPT durante el periodo de estudio, un 58,6% hombres (n = 17), con una duración media de 7 días (3-15 días). Los servicios implicados en la prescripción fueron: cirugía general y digestiva 48,3% (n = 14), medicina intensiva 20,8% (n = 6), hematología-oncología 17,2% (n = 5), urología 10,3% (n = 3) y ginecología 3,4% (n = 1).

Se pudo determinar el grado de desnutrición en el 79,2% (n = 23) de los pacientes mientras que en un 20,8% (n = 6) no se pudo establecer por falta de datos analíticos.

Las indicaciones de NPT se consideraron adecuadas en un 82,8% (n = 24) de pacientes, siendo la principal la intolerancia a la vía oral/enteral (31%), seguido de íleo paralítico (13,8%), cistectomía (10,3%), peritonitis (10,3%), hemorragia digestiva alta (7%), gastrectomía (7%) y fistula ileal (3,4%). El 17,2% restante (n = 5) no cumplió indicación de NPT por iniciarse antes de que el

paciente estuviera clínicamente estable (< 24 horas post-cirugía y con necesidad de drogas vasoactivas) o por posibilidad de utilizar el tracto gastrointestinal antes de 5 días de tratamiento.

El principal motivo de retirada de la NPT fue el paso a nutrición oral/enteral en un 82,8% (n = 24) de pacientes pero, en un 20,8% (n = 5) de ellos se retiró cuando los pacientes toleraban menos del 60% de los requerimientos nutricionales. Otras motivos de retirada fueron exitus 13,8% (n = 4) y complicaciones de la NPT (flebitis) 3,4% (n = 1).

Conclusiones: El principal servicio prescriptor de NPT fue cirugía general con casi la mitad de los casos incluidos en el estudio (48,3%).

El 82,8% de las indicaciones de NPT prescritas se consideraron adecuadas según recomendaciones de SENPE y ESPEN.

El principal motivo de retirada de la NPT fue el paso a nutrición oral/enteral (82,8%) pero en el 20,8% de ellos se suspendió antes de conseguir una tolerancia oral/enteral óptima.

P70 Estudio electrolítico en pacientes con Nutrición Parenteral Central

María Henar García Lagunar, Amelia Chica Marchal, María del Rocío Gutiérrez Cívicos, Rocío Guerrero Bautista, Elena María Ferris Villanueva, Pablo Pérez Cañadas, María de Andrés Bautista, Andrés García Márquez, María Sergia García Simón, Diana Lacruz Guzmán

Hospital General Universitario Santa Lucía.

Objetivos: Evaluar la adecuación del aporte de sodio y potasio en pacientes con nutrición parenteral central (NPC) en un hospital universitario de tercer nivel.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional de los pacientes con NPC entre el 15 de octubre de 2013 y el 15 de noviembre de 2013.

Las variables recogidas fueron: edad, sexo, duración de la NPC, concentración sérica de sodio y potasio basal y durante el seguimiento, contenido en sodio y potasio en la fórmula de la NPC, diagnóstico y servicio de hospitalización. Se excluyeron los pacientes con una duración de la NPC inferior a 4 días.

Los datos se recogieron de la historia clínica informatizada (Selene®), laboratorio de análisis clínico (ServoLab®) y la aplicación para realizar las NPC (Kabisoft®).

Resultados: Durante el mes del estudio se pautó NPC a 24 pacientes de los que se excluyeron 4 que sólo la habían llevado prescrita durante 1 día.

Se recogieron los datos de los 20 pacientes restantes (55% mujeres, edad media de 65,3 ± 17,2 años) que llevaron pautada la NPC durante 13,90 ± 8,17 días.

La distribución de los pacientes por diagnóstico fue: postoperatorio (n = 6), íleo (n = 3), diverticulitis aguda (n = 2), pancreatitis aguda (n = 2), obstrucción intestinal (n = 2), colitis (n = 2), desnutrición proteica (n = 2) y ángor mesentérico (n = 1), y por servicio de hospitalización fue: digestivo (n = 9), medicina intensiva (n = 3), medicina interna (n = 3), oncología (n = 2), hematología (n = 1), cuidados paliativos (n = 1) y urología (n = 1).

La media de la concentración sérica basal de sodio fue 142,45 ± 4,42 mmol/L y la de potasio fue 4,07 ± 0,74 mmol/L, el aporte de estos electrolitos en la fórmula de NPC fue 78,45 ± 23,05 mEq de sodio y 68,49 ± 20,30 mEq de potasio, y los valores de la concentración durante el seguimiento fueron 141,40 ± 3,72 mmol/L de sodio y 4,32 ± 0,33 mmol/L de potasio.

Tres pacientes presentaban hipernatremia basal y cinco pacientes hipopotasemia basal, en estos ocho pacientes los niveles estaban dentro del rango normal al final del seguimiento.

Conclusiones: La mayoría de los trastornos electrolíticos leves se resuelven en 24 horas, sin embargo, algunos precisan de un ajuste de sodio y/o potasio. Es importante monitorizar las concentraciones séricas de estos iones para poder identificar los pacientes que presentan una alteración y poder corregirla modificando el aporte electrolítico en la nutrición parenteral.

INVESTIGACIÓN BÁSICA

COMUNICACIÓN ORAL

O2 La glutamina disminuye la autofagia en un modelo animal de enfermedad inflamatoria intestinal

Irene Crespo Gómez^{1,2}, Beatriz San Miguel¹, Daniela Vallejo¹, Bárbara Alonso¹, Jesús Manuel Culebras³, Juan Ortiz de Urbina⁴, Javier González Gallego^{1,2}, M^a Jesús Tuñón^{1,2}

¹Instituto De Biomedicina. ²Centro de Investigación Biomédica en Red en el Área temática de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd). ³Instituto de Investigaciones Sanitarias, Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid. ⁴Servicio de Farmacia. Hospital Universitario de León.

Introducción y objetivo: En la patogénesis de la enfermedad inflamatoria intestinal (EII) existen evidencias que involucran interacciones entre el sistema inmunitario, la susceptibilidad genética y la flora intestinal. La autofagia es un proceso esencial para el mantenimiento de la homeostasis celular, activada principalmente

por la falta de nutrientes, en este sentido se han señalado que alteraciones en el proceso de autofagia contribuyen al desarrollo de la EII. En el proceso de autofagia es necesaria la expresión de los denominados genes relacionados con la autofagia (ATGs) y las proteínas LC3 y UVRAG esenciales para la formación y la maduración del autofagosoma, respectivamente. La glutamina (GLN) ha demostrado tener un efecto protector en modelos experimentales de EII. En el presente trabajo estudiamos los efectos de la GLN sobre diversas fases de la respuesta autofágica en un modelo animal de EII.

Metodología: La EII fue inducida en ratas Wistar macho mediante la administración intracolónica de 30 mg de 2,4,6-trinitrobenzeno ácido sulfónico (TNBS). La GLN (25 mg/dL) se suministró diariamente vía rectal durante 7 días en un volumen de 3 ml. A los 7 días de la inducción, se sacrificaron las ratas y se seleccionaron 8 cm distales del colon. Se realizaron estudios histológicos y se determinó la expresión de citocinas proinflamatorias mediante qRT-PCR y de los marcadores de autofagia LC3, ATG16 y UVRAG, mediante western blot.

Resultados: En el modelo animal de EII se produjo un aumento significativo de la expresión de citocinas proinflamatorias en relación con las ratas control en concordancia con los resultados macro y microscópicos obtenidos. Sin embargo, en los animales con EII tratados con GLN los resultados fueron similares al grupo control. La expresión de ATG16, LC3 y UVRAG, marcadores de la respuesta de autofagia, se incrementaron de forma significativa en el grupo de ratas con EII con respecto a los animales control; dichos marcadores disminuyeron significativamente en las ratas con EII que recibieron GLN.

Conclusión: Los datos obtenidos indican que en el modelo animal de EII inducido por TNBS se producen importantes alteraciones en el proceso de autofagia. La glutamina es capaz de disminuir la expresión de genes implicados en la misma, por lo que podría ser considerada como terapia destinada a pacientes con EII.

PÓSTERES

P71 Diferencias en los niveles de expresión genica sistémica de transcritos relacionados con rutas inflamatorias e inmunomoduladoras en pacientes con obesidad

Daniel de Luis Roman^{1,2}, Olatz IZaola^{1,2}, Rocio Aller^{1,2}, Enrique Romero^{1,2}, Gonzalo Diaz^{1,2}, Beatriz Torres^{1,2}, Juan Jose Lopez^{1,2}, Aurelia Villar^{1,2}

¹Hospital Clínico Universitario de Valladolid. ²Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica UVA.

Objetivos: El paciente obeso es considerado como un modelo de inflamación crónica con alteraciones en la respuesta inmunitaria e inflamatoria. El objetivo del presente estudio es comparar la expresión génica, analizando rutas inflamatorias e inmunológicas, en células sanguíneas periféricas mediante microarrays en pacientes obesos frente a un grupo de sujetos control, pareados por sexo y edad.

Material y métodos: El estudio se llevó a cabo en 11 pacientes obesos (IMC > 30) y 15 controles (IMC < 25). A los sujetos se les realizó estudio de expresión génica mediante la hibridación de microarrays de transcriptoma completo. Se compararon las diferencias en los niveles génicos de transcriptoma mediante el software GeneSpring Gx 11.00, así como las funciones bioquímicas y rutas implicadas entre ambos grupos (obesos vs control) Ingenuity Pathway Analysis 8.5 (Ingenuity Systems, Redwood City, CA) (IPA). Por otra parte se realizó un cluster jerárquico (Gene spring GX 11.0).

Resultados: No existieron diferencias entre el grupo de obesos y controles, en la edad media (40,1 ± 22,4 vs 34,6 ± 6,5 años; ns) y distribución por sexos (72,7% mujeres y 27,3% varones en obesos) y (66,7% mujeres y 33,3% varones en controles). El peso (102,5 ± 23,7 vs 67,5 ± 12,3 kg; p < 0,05) y el índice de masa corporal (38,6 ± 7,6 vs 23,8 ± 2,3 kg/m²) fueron superiores en el grupo de obesos. En el análisis bioinformática se detectaron una expresión diferente en 1.720 sondas (genes), (1.226 sobreexpresadas y 494 infraexpresadas en los pacientes obesos). El análisis "Hierarchical clustering" mostró dos poblaciones claramente diferencias, obesos vs controles. Mediante el programa IPA se detectaron 9 rutas inflamatorias e inmunológicas diferentes; "Role of JAK family kinases in IL-6-type Cytokine Signaling", "Acute Phase Response Signaling", "CD28 Signaling in T Helper Cells", "IL-6 Signaling", "IL-2 Signaling", "CXCR4 Signaling", "complement system", "IL-15 Signaling" y "p53 Signaling". En esta rutas existe una sobreexpresión de moléculas de membrana como son los receptores de IL-2, IL-15, la subunidad común de la glucoproteína 130 (gp130) y el receptor CD4. Así como reguladores transcripcionales (STAT-3 (signal transducer and activator of transcription 3), protoncogen c-fos y ELK-1(ets like gene 1)). Existiendo también sobreexpresión de moléculas de la vía del complemento como C3a, C3b, y C4BP.

Conclusiones: Los pacientes obesos presentan una huella genética en sangre periférica claramente diferenciada frente a los controles. Un total de 9 rutas inflamatorias e inmunológicas están alteradas. Son necesarios más estudios para evaluar el impacto clínico sobre el paciente obeso de estas modificaciones en la expresión génica.

P72 Esteatosis hepática y bacterias lácticas

Julio Plaza-Díaz^{1,2}, Carolina Gómez-Llorente^{1,2}, Francisco Abadía-Molina³, María José Sáez-Lara⁴, Laura Campaña-Martín², Sergio Muñoz-Quezada^{1,2}, Fernando Romero⁵, Ángel Gil^{1,2}, Luis Fontana^{1,2}

¹Depto. Bioquímica y Biología Molecular II. Facultad de Farmacia. Granada. ²Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. ³Depto. Biología Celular. Facultad de Ciencias. Granada. ⁴Depto. Bioquímica y Biología Molecular I. Facultad de Ciencias. Granada. ⁵Hero Global Technology Center. Hero Spain, S.A., Alcantarilla. Murcia.

Objetivo: Nuestro grupo ha descrito en trabajos previos la seguridad y los efectos inmunomoduladores de tres cepas probióticas: *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 y *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 en voluntarios sanos. El objetivo del presente estudio fue evaluar los efectos de estas cepas en la esteatosis hepática de ratas obesas.

Material y métodos: Para ello utilizamos la rata Zucker como modelo genético de obesidad. Ratas Zucker-Leprfa/fa recibieron una de las tres cepas, una mezcla de *L. paracasei* CNCM I-4034 y *B. breve* CNCM I-4035, o un placebo durante 30 días. Se incluyó un grupo adicional de ratas delgadas Zucker-lean+/fa que recibieron placebo durante 30 días.

Resultados: La administración de los probióticos fue segura, como demostró la ausencia de alteraciones histológicas en las capas epitelial, lamina propia, y muscular de la mucosa del íleon y colon, así como en la submucosa de todos los grupos experimentales. La esteatosis mejoró significativamente en el hígado de las ratas Zucker-Leprfa/fa que recibieron *L. rhamnosus*, *B. breve*, o la mezcla de *B. breve* y *L. paracasei*. La concentración de TNF- α disminuyó en el suero de las ratas Zucker-Leprfa/fa que recibieron *B. breve*, *L. rhamnosus*, o la mezcla; y la concentración de IL-6 en suero disminuyó en las ratas Zucker-Leprfa/fa que recibieron *L. paracasei*.

Conclusiones: La administración de las cepas probióticas disminuyeron el contenido hepático de triacilglicérol y tuvieron además un efecto anti-inflamatorio en ratas Zucker obesas.

P73 Registro de la desnutrición en el informe de alta y su influencia en el coste del episodio asistencial

Antonia Fernández Valdivia¹, José María Rodríguez Rodríguez¹, Gabriela Lobo Támer¹, Beatriz Valero Aguilera¹, Antonio Jesús Pérez De la Cruz¹, José Vicente García Larios¹

Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

Objetivo: Identificar el diagnóstico de desnutrición hospitalaria en los informes de alta y evaluar los costes/financiación a través del GRD (Grupos Relacionados por el Diagnóstico).

Material y métodos: Es un estudio observacional, que forma parte de un proyecto de investigación titulado: "Validación de programa informático en la detección precoz de la desnutrición hospitalaria y evaluación de los costes por grupos relacionados por el diagnóstico", financiado por la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía, el año 2012.

Se evalúan los informes de alta de los meses de noviembre y diciembre del año 2012 y primer semestre del año 2013, de un Hospital de tercer nivel, identificando si la desnutrición hospitalaria está registrada en los mismos.

De un total de 136 casos con albúmina sérica inferior a 3,5 g/dL, se seleccionan los pacientes con desnutrición hospitalaria (67 casos).

A través de un software informático de asignación y simulación de GRD, mediante proceso de agrupación de la información codificada (Según la Clasificación Internacional de Enfermedades), se introduce el código de desnutrición (Leve, moderada o grave), en los casos en los que no esté registrada y/o codificada y se analiza la influencia en el coste del GRD (según precios fijados en la orden 14 de octubre de 2005- BOJA 210 de 27 de octubre).

Resultados: De los 67 episodios asistenciales con desnutrición hospitalaria, en 57 de ellos (85,07%) no consta el diagnóstico de desnutrición en el informe de alta. Un episodio asistencial no contiene informe de alta y por tanto no se puede evaluar.

En 8 episodios asistenciales (11,94%) cambia el GRD. En 45 episodios asistenciales (67,16%) no cambia el GRD porque el GRD inicial es un GRD complicado.

Se han analizado los costes de los 8 episodios en los que cambia el GRD, obteniéndose un incremento medio de un 46% del coste del GRD, lo que supone una pérdida media de 5.474,45 €.

Conclusiones: Según los resultados que hemos obtenido de nuestro estudio, podemos decir que es fundamental el registro del diagnóstico de desnutrición en el informe de alta, para la mejora de la calidad de la información clínica registrada y la valoración adecuada de la asistencia sanitaria.

En los casos en los que no está identificado el diagnóstico de desnutrición y tras su registro, cambia el GRD, supone una pérdida en cuanto al coste del episodio asistencial.

P74 Biomarcadores de inflamación y perfil de ácidos grasos de fosfolípidos plasmáticos en pacientes bronquiectasias no fibrosis quística

Gabriel Oliveira Fuster^{1,3}, Nuria Porras¹, Antonio Dorado², F Espildora¹, E Rubio¹, M De Haro¹, E Doña⁴, Victoria Contreras Bolívar¹, Rida Nagib Raya¹, Casilda Oliveira Fuster²

¹Hru Carlos Haya. Endocrinología y Nutrición. ²HRU Carlos Haya. Neumología. ³IBIMA. Ciberdem. ⁴HRU Carlos Haya.

Objetivos: En diversas enfermedades con un trasfondo inflamatorio se han descrito alteraciones en el perfil de ácidos grasos de los fosfolípidos séricos (AGFS) y en membranas celulares, lo que se ha relacionado con la fisiopatología de las mismas. Hasta la fecha no se ha estudiado en bronquiectasias no FQ (BQ). El objetivo del trabajo es comparar el perfil de los AGFP en pacientes con BQ respecto a controles y valorar su posible asociación con marcadores de inflamación.

Métodos: Estudio transversal: se incluyeron 54 pacientes con BQ y 50 controles sanos. Los AGFS se midieron mediante cromatografía de gases y los marcadores de inflamación (interleucina 6, TNF α y PCR) mediante ELISA. Se realizó una valoración nutricional (antropometría) y una encuesta dietética prospectiva de 4 días.

Resultados: Encontramos diferencias significativas (más altas) entre los valores de monoinsaturados, oleico y el cociente araquidónico/DHA en los pacientes con BQ y más bajas de mirístico respecto a controles. Los sujetos con BQ presentaron una ingesta de AG W6 y cociente W6/W3 mayor que los controles. Se observaron diferencias significativas entre los pacientes con bronquiectasias y el grupo control, con niveles más elevados de TNF α y PCR. La ingesta de AG W6 correlacionó significativamente con los niveles de IL-6; el cociente de los AGFS araquidónico/DHA correlacionó significativamente con los niveles de IL-6 y PCR.

Conclusiones: Los pacientes con BQ no FQ tuvieron niveles más elevados de AG monoinsaturados y el cociente araquidónico/DHA respecto a controles, lo que podría asociarse a un aumento patrón.

P75 Biomarcadores de inflamación y oxidación en pacientes con fibrosis quística: influencia de la azitromicina

Gabriel Oliveira Fuster^{1,3}, Antonio Dorado², Nuria Porras¹, E Rubio¹, E García-Fuentes¹, E Doña⁴, Montserrat Gónzalo Marín¹, Inmaculada Gonzalez Molero¹, María José Tapia Guerrero¹, Casilda Oliveira Fuster²

¹Hru Carlos Haya. Endocrinología y Nutrición. ²HRU Carlos Haya. Neumología. ³IBIMA. Ciberdem. ⁴HRU Carlos Haya.

Objetivos: Los macrólidos, además de su efecto antibiótico parece que modulan la respuesta inflamatoria en pacientes con FQ y podrían influir en el estrés oxidativo. El objetivo del trabajo fue valorar niveles biomarcadores de inflamación y oxidación y evaluar si existe una asociación con la toma de macrólidos.

Material y métodos: estudio descriptivo trasversal. Se recogieron parámetros clínicos y radiológicos de severidad (reagudizaciones, score Bahlla por TCAR, cantidad de esputo, espirometría) y se midieron marcadores de inflamación (interleucina 6, TNF α y PCR) y de estrés oxidativo (Capacidad antioxidante total, Actividad Catalasa, Actividad Superóxido dismutasa, Actividad Glutatioión Peroxidasa, TBARS (Peroxidación lipídica) e Isoprostanos).

Resultados: Se reclutaron 36 pacientes (edad media de 27,8 \pm 8,9 años) en situación de estabilidad clínica y 41 controles de similar edad sexo e IMC. Recibían tratamiento con azitromicina 23 pacientes (63,8%). Los sujetos con FQ tuvieron niveles significativamente más elevados de IL6, TNF α , PCR, TBARS, Isoprostanos, y menores de SOD que los controles. Los pacientes que recibían tratamiento con azitromicina tenían clínicamente una enfermedad más severa (mayor número de reagudizaciones, peor puntuación Bahlla, FEV1%, mayor porcentaje de homocigotosdeltaf508, mayor porcentaje de colonizaciones crónicas) a pesar de lo cual tuvieron significativamente niveles más bajos de TNF α (3,1 \pm 0,2 vs 4,4 \pm 2,2; p < 0,05). No existieron diferencias en el resto de parámetros analizados.

Conclusiones: El empleo de azitromicina podría modular la respuesta inflamatoria en pacientes con FQ y se asocia a un descenso en los niveles de TNF α a nivel sistémico sin modificar parámetros de oxidación.

P76 Ayuno modificado como método de tratamiento de la obesidad

María Jesús Garrido Ferrero, Eduardo Pena Gonzalez, Victor del Campo Pérez, José Manuel Sierra Vaquero, María José Arbones de la Vega, María José Morales Gorria
Hospital Do Meixoeiro. CHUVI.

Objetivos: Comprobar la eficacia de las VLCD, (AM) como tratamiento de la obesidad

Métodos: Pacientes con IMC > 40 o IMC > 30 con comorbilidades asociadas.

Tras valoración médica inicial comienzan AM con formula comercial (Optifast), durante 4 semanas.

La enfermera controla semanalmente parámetros antropométricos y otros, supervisando adhesión al tratamiento y modificación de hábitos de ejercicio. Analítica semanal controlada por su endocrino. Tras la fase de AM pasan a una dieta de transición que supone la introducción de alimentos combinando con Optifast y evolucionando progresivamente hacía una dieta equilibrada.

Estudio realizado con 89 pacientes, 70 mujeres (78,7%), edad media 48 años (rango 19-82 años).

Parámetros ponderales inicio:

Peso medio 116 kg (IC 95% 111-122 kg) con un IMC medio de 44,3 kg/m² (IC 95% 42,6-46,1), siendo el sobrepeso medio de 50,7 kg (IC 95% 45,7-55,7 kg).

Resultados: 24,7% de abandonos y un 25,8% de seguimientos irregulares. Disponemos de datos ponderales de seguimiento al año de 25 pacientes (28,4%), a dos años de 8 pacientes (9%).

Existen diferencias entre varones y mujeres en peso inicial pero no en IMC.

En 1 mes se produce una reducción significativa (ambos sexos) del:

Peso: -9,2 kg (IC 95% -8,7 – -10,7 kg)

IMC: -3,4 (IC 95% -3,1 – -3,8),

P. cintura: -6,3 cm (IC 95% -5,- -7,4)

En porcentaje de peso perdido sobre el P. inicial, al mes la media es -7,7% (IC 95% -7,0 – -8,4) significativamente mayor en varones que en mujeres (-9,5% vs -7,2, p = 0,01).

Las pérdidas ponderales a lo largo del seguimiento son importantes, con un valor medio de -11,9 kg a los 6 meses y de -8,8 kg a los 12 meses.

En general el AM es bien tolerado, el principal evento desfavorable es la cefalea (10,1%), estreñimiento (10,1%), mareos (7,9%) y diarrea (6,7%).

Discusión y conclusiones: Nuestra serie presenta un grupo de pacientes, sometidos a AM con un porcentaje de abandono elevado.

La media del peso registrado durante el seguimiento, incluso a dos años, no llega a la del peso inicial por lo que podría afirmarse que, en pacientes cumplidores, la intervención es efectiva.

La pérdida media de peso conseguida en el primer mes de ayuno es importante, en ambos sexos, muy similar a la obtenida con técnicas más invasivas.

Es necesario implantar protocolos de seguimiento que permitan una mayor adhesión de los pacientes al AM, que se muestra efectivo para conseguir pérdidas de peso importantes.

¹Hospital General Universitario De Alicante / Universidad CEU Cardenal Herrera. ²Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ³Hospital Universitario La Vall D Hebrón. Barcelona. ⁴Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

Objetivos: Presentar los datos de los pacientes oncológicos en tratamiento paliativo del Registro del Grupo NADYA SENPE de nutrición parenteral domiciliaria (NPD) en España en los últimos 3 años.

Material y métodos: Estudio descriptivo de los pacientes con NPD con diagnóstico oncológico paliativo de la base de datos del Registro del grupo NADYA-SENPE (1 de enero de 2010 a 31 de diciembre de 2012).

Resultados: Se han comunicado durante los 3 años estudiados 308 pacientes con NPD, procedentes de 32 hospitales, de los que 93 pacientes (30,2%) presentaron como diagnóstico de entrada "oncológico paliativo" siendo éste el diagnóstico más frecuente. Se registraron 95 episodios de tratamiento nutricional parenteral ya que 2 pacientes tuvieron 2 episodios.

La mayoría fueron mujeres 50(53,8%), la edad media 54,7 años ± 15 (R:14-86). La indicación de la NPD en estos pacientes estuvo motivada principalmente por obstrucción intestinal en 58 pacientes (62,4%).

Recibieron NPD total 66 pacientes (71,0%) y en 42 (48,3%) de los casos la vía utilizada fue el reservorio.

La duración media de la NPD fue de 138,5 ± 195,3 días/paciente (R: 2-1.096). Se registraron 3 complicaciones metabólicas (0,23/1.000 días de NPD), 1 no séptica relacionada con el catéter (0,08/1.000 días de NPD) y 9 complicaciones sépticas (0,69/1.000 días de NPD).

Tan sólo 9 pacientes mantenían su actividad normal (9,7%) la mayoría refirieron tenerla limitada (62; 66,7%) y 22 pacientes (23,7%) hacían vida camasilón. Mantenían un grado de autonomía totalmente independiente 14 pacientes (15,1%), necesitaban ayuda parcial 5.458,1%) y ayuda total 25 pacientes (26,9%).

Han finalizado la NPD 79 pacientes (84,9%) la causa principal fue el fallecimiento, registrado en 5.772,2%) de los casos, seguido del paso a la vía oral en 14 pacientes (17,7%).

Conclusiones: Todos los pacientes eran adultos. El motivo para indicar la NP fue obstrucción intestinal mayoritariamente. La vía más utilizada fue el reservorio quizá altenerlo previamente implantado por el tratamiento oncológico.

La duración media de la NPD > 3 meses lo que concuerda con las recomendaciones de indicación de la NPD en este tipo de pacientes.

NUTRICIÓN ARTIFICIAL DOMICILIARIA

PÓSTERES

P77 Nutrición Parenteral Domiciliaria en pacientes paliativos. Registro NADYA-SENPE 2010-2012

Carmina Wanden-Berghe¹, Cristina Cuerda Cuerda, Rosa Burgos, Miguel León

P78 Supervivencia de los pacientes adultos en programa de nutrición parenteral domiciliaria candidatos a trasplante intestinal: 10 años de seguimiento

Luisa Chicharro, Carolina Puiggrós, Concepción Vazquez, Dolores Segura, Montserrat Ribas, Rosa Molinos, Hego Seguro, Rosa Burgos

Hospital Universitario Vall d'Hebron.

Introducción: Las indicaciones actuales de trasplante intestinal (TxI) son: 1. El fracaso de la Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) por: insuficiencia hepática; trombosis de ≥ 2 accesos venosos centrales; sepsis por catéter recurrente y/o deshidratación severa y 2. El Fallo Intestinal Irreversible (FII) con riesgo elevado de morbi-mortalidad por la enfermedad primaria¹. Sus contraindicaciones no difieren de las correspondientes a otros órganos sólidos.

Objetivo: En nuestra cohorte de pacientes, en programa de NPD por FII, evaluar, a los 10 años de seguimiento, la indicación de TxI así como la mortalidad.

Métodos: Del 1º de diciembre de 2003 hasta el 1º de diciembre de 2013, se analiza prospectivamente la indicación de TxI, en 67 pacientes (41 H/26 M) con edad media de 40,7 (21-77) años, en NPD por FII secundario a Síndrome de Intestino Corto (SIC): funcional en 46 pacientes (68,7%) y orgánico en los 21 casos restantes (31,3%). La duración media de la NPD fue de $1.813 \pm 28,81$ días.

Resultados: En el seguimiento evolutivo, se identificaron 11 candidatos a Tx Intestinal (16,4%): con indicación + no contraindicación en 5 pacientes y con indicación + alguna contraindicación en los 6 pacientes restantes. La indicación de TxI se estableció por: fracaso de la NPD en 3 pacientes (27,3%) y morbilidad de la enfermedad primaria en los 8 (72,7%) casos restantes. La sepsis por catéter recurrente se identificó, como causa de fracaso de la NPD, en 2 de los 3 pacientes (66,6%) y la hepatopatía, en el caso restante. A los 10 años de seguimiento, la supervivencia, para los pacientes candidatos a TxI, fue del 72,2% (8/11). De los 3 pacientes que fueron éxitos, 1 falleció en el periodo postoperatorio tardío de TxI y los 2 pacientes restantes, pendientes de recibirlo. A día de hoy, 2 pacientes se encuentran en lista activa de TxI.

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, con Fracaso Intestinal Irreversible, predominantemente, secundario a Síndrome de Intestino Corto funcional, la indicación de Trasplante Intestinal se identifica en el 16,4% de los casos. En éstos, la supervivencia, a los 10 años de seguimiento, es superior al 70% consolidando la NPD como la primera opción terapéutica en el FII.

¹ American Society of Transplantation.

P79 Complicaciones infecciosas en 28 años de Nutrición Parenteral Domiciliaria

Iris Mercedes De Luna Boquera, Alejandra Planas Vilaseca, Rafael López Urdiales, María Nùria Virgili Casas, María Tubau Molas, Carmen Peña Miralles, Ana María Pita Mercé, María B Badía Tahull, Josep Llop Tavalérón

Hospital Universitario De Bellvitg.

Introducción: La Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) tiene como complicación principal el desarrollo de infecciones en relación con el catéter utilizado para su administración.

Objetivos: Conocer las tasas de incidencia de infecciones de catéter (asociadas o no a bacteriemia), las etiologías más frecuentes y su relación con distintos factores de riesgo, en los pacientes con NPD en nuestro centro desde 1985.

Material y métodos: Análisis retrospectivo de las complicaciones sépticas asociadas a catéter a partir de la revisión de historias clínicas y registros de Microbiología de los 44 pacientes (27 varones, 17 mujeres; edad media al inicio: 49,9 años, rango: 21-69) incluidos en el programa de NPD desde 1985 hasta 2013, desglosado por año. El tiempo de permanencia media es de 5,38 años (rango: 24 días-28 años). Los pacientes síndrome de intestino corto, de diferente etiología: isquémica (43,2%), enteritis rídica (13,6%), por fístulas (13,6%) y un 29,5% por otras causas (pseudo-obstrucción intestinal, complicación postquirúrgica...).

Resultados: En este periodo se han registrado 152 episodios de infección relacionada con el catéter de NPD, en 122 asociaban bacteriemia. Hemos obtenido una tasa de infección de catéter de 1,76 por 1000 días de cateterización, con una tasa de bacteriemia de 1,41 por 1000 días de cateterización.

La etiología más frecuente fue estafilococos coagulasa negativos (en el 44,1% de los casos), seguida a distancia de enterobacterias (15,8%), S. Aureus (13,2%) y bacilos Gram negativos (12,5%).

Cabe destacar la presencia de fístulas enterocutáneas u ostomías en siete de los diez casos en que se aislaron enterobacterias.

Conclusiones: Las tasas de infección y bacteriemia asociada a catéter de NPD están entre las más bajas descritas (que oscilan entre 1,02 a 6 por 1.000 días de cateterización). La etiología más frecuente es de origen cutáneo, con especial riesgo de enterobacterias y otros bacilos Gram negativos en pacientes con comunicación externa del tubo digestivo. Se deben tener en cuenta otros factores condicionantes a nivel individual como la institucionalización y grado de educación sanitaria del paciente o cuidador principal.

P80 Nutrición Parenteral Domiciliaria. Registro Nacional NADYA 2013

Nuria Virgili Casas¹, Carmina Wanden-Berghe², Cristina Cuerdo Compés³, Rosa Burgos Peláez⁴, Carmen Gómez Candela⁵, Jose Manuel Moreno Villares⁶, Carmen Carrero⁷, Grupo NADYA-SENPE⁸

¹Hospital Universitari De Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. ²Hospital General Universitario de Alicante, Alicante. ³Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid. ⁴Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ⁵Hospital Universitario La Paz, Madrid. ⁶Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ⁷Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Presentar los datos del Registro nacional de NPD del Grupo NADYA-SENPE, año 2013.

Material y métodos: Estudio descriptivo de la base de datos del Registro de NPD del grupo NADYA-SENPE (1 enero-7 diciembre 2013). Para el cálculo de prevalencias se utilizó los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística.

Resultados: Se han comunicado 177 pacientes, mujeres 101 (57,1%) y 7 (3,97%) niños, procedentes de 32 hospitales, que representa una tasa de 3,74 pacientes/millón habitantes/año 2013, con 180 episodios de NPD, 3 pacientes registraron 2 episodios. La edad media en adultos fue 50,6 ± 15,7 años (mediana 53, RI 40-63) y 38 meses ± 48,2 en niños (mediana 31 RI 6-40). El diagnóstico más frecuente en adultos fue el cáncer en tratamiento paliativo (n = 33; 19,45%), y en niños las alteraciones intestinales congénitas (n = 3; 42,9%). La principal indicación en adultos fue el síndrome de intestino corto (n = 65; 38,2%), seguido de obstrucción intestinal (n = 45; 26,5%) y en niños la malabsorción (n = 4; 57,1%). La duración media de NPD fue 258,7 ± 117,6 días/paciente (mediana 342; RI 187-342). La vía de acceso fue recogida en 150 casos, siendo el catéter tunelizado el más utilizado 79 (52,6%); 44 (29,3%) reservorio y PICC 21 (14,0%). El suministro del producto se hizo desde el hospital en 128 (71,1%). Eran candidatos para trasplante intestinal 28 pacientes. Se registraron 63 complicaciones metabólicas, 44 complicaciones no sépticas relacionadas con el catéter y 159 sépticas (3,47/1.000 días de NP). Solo el 40,1% de los pacientes realizaban una actividad normal, aunque el 52,6% eran autónomos. Durante el año 2013 finalizaron 40 episodios (22,2%).

Conclusiones: A pesar que no han incrementado el número de casos respecto a años anteriores, han aumentado el número de centros que registran pacientes con NPD. Las características de la población en NPD se mantienen y el principal diagnóstico sigue siendo el tratamiento paliativo. Las complicaciones han

aumentado notablemente lo que podría reflejar una mejor cumplimentación del registro o la tendencia a mantener NPD prolongadas.

P81 Nutrición enteral domiciliaria: aumentar la calidad de la atención nutricional a la población no aumenta el gasto, si no todo lo contrario

Víctor José Rausell Rausell¹, Mercedes Ferrer Gómez², José Ramón Cuenca Sánchez², Fátima Illán Gómez³, Carmen Sánchez Álvarez⁴, Francisco García Córdoba⁵, Pedro Sánchez Sequero⁶, Ana Aranda García¹, Pilar Jiménez de Zadava⁷, Juan Francisco Martínez García¹

¹Dirección General De Asistencia Sanitaria. Servicio Murciano De Salud. ²Unidad de Nutrición. Hospital Virgen de la Arrixaca. Murcia. ³Unidad de Nutrición. Hospital Jose María Morales Meseguer. Murcia. ⁴Unidad de Nutrición. Hospital Reina Sofía. Murcia. ⁵UCI/Nutrición. Hospital Los Arcos. San Javier (Murcia). ⁶Unidad de Nutrición. Hospital Santa Lucía. Cargagena (Murcia). ⁷Servicio de Inspección de Prestaciones Asistenciales. Consejería de Sanidad. Murcia.

Objetivos: Describir un nuevo modelo de acceso a la prestación con productos dietéticos mediante receta en el Servicio Murciano de Salud y los resultados obtenidos.

Métodos: Objetivos consensuados en el Comité de Dietas del Servicio Murciano de Salud (SMS) con el fin de evitar un uso indiscriminado de preparados enterales:

1. Detección de pacientes candidatos a soporte nutricional por equipos de atención primaria (AP), actividad formativa.
2. Establecer vías de comunicación AP-Unidades de Nutrición (UN) de los hospitales de las áreas de salud.
3. Aplicar las situaciones clínicas, patologías y criterios de la Cartera de Servicios¹ para indicar Nutrición Enteral Domiciliaria (NED) financiada con receta.
4. Valoración nutricional e indicación por especialistas de las UN.
5. Emitir informe de recomendaciones nutricionales con alimentos de uso ordinario si no se cumplen criterios de indicación.
6. Emitir informe de seguimiento de resultados.

En 2011 se inició el pilotaje y en julio de 2012 se implantó el nuevo modelo en el SMS2.

Periodo evaluado: un año (julio 2012-junio 2013), respecto al año previo al inicio del pilotaje (2010).

Ámbito: Servicio Murciano de Salud, Sistema Nacional de Salud. Acceso con receta.

Variables analizadas: envases e importe facturados.

Indicadores de consumo: envases por población, variación porcentual.

Indicadores de gasto: importe por población, precio medio por envase, variación porcentual.

Fuente de datos: sistema de información de farmacia del SMS, sistema de información de recetas facturadas en el SNS facilitados por la Subdirección General de Cartera Básica de Servicios del SNS, población del padrón (INE) a 1 de enero de 2010 y 1 de enero de 2013.

Resultados: Envases [nº (variación)]: SNS 2.558.297 (-6,21%), SMS 115.390 (-40,16%).

Precio Medio Envase [euros (variación)]: SNS 95,52 (+5,62%), SMS 77,64 (-11,40%), el menor de todas las CCAA.

Importe por Habitante [euros (variación)]: SNS 7,83 (-3,63%), SMS 6,08 (-47,48%).

Importe total [euros (variación)]: SNS 244.371.447,19 (-0,93%), SMS 8.959.050,53 (-46,98%). Ahorro anual en el SMS -7.938.457,83.

Estimación de ahorro por aportación de usuarios³: el ahorro estimado en el SMS habría sido de -1.229.068,85 euros (-7,27%).

Conclusiones: El nuevo modelo basado en el apoyo en las UN mejora la calidad de la atención nutricional y genera un ahorro muy superior al producido en el resto del SNS, y al estimado por aportación de los usuarios. Las claves: implicación de las UN, consenso de objetivos, coordinación y representación de todas las áreas en el Comité de Dietas del SMS.

P82 Nuestra experiencia de más de 20 años utilizando un sistema de catering para la elaboración y distribución de la nutrición parenteral domiciliaria

Maria Martin Fuentes¹, Marta Crespo Yanguas¹, Samara Palma Milla¹, Beatriz Pelegrina Cortés¹, Natalia García Vázquez², Carmen Gomez Candela¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y dietética. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ²Servicio de Farmacia. Hospital Universitario la Paz. Madrid.

Introducción: Habitualmente, la mayoría de los pacientes adultos con nutrición parenteral domiciliaria (NPD) que dependen de la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética del Hospital U. La Paz, reciben desde hace más de 20 años la fórmula de nutrición a través de un sistema de catering que elabora y distribuye directamente al domicilio del paciente.

Objetivo: Evaluar las características clínicas y calidad de vida de los pacientes con nutrición parenteral domiciliaria de la Unidad de Nutrición del Hospital La Paz

que recibieron las fórmulas de nutrición mediante el sistema de catering: Nutriservice de B. Braun Medical S.A.

Material y métodos: Se recogen retrospectivamente datos a partir de las historias clínicas de aquellos pacientes que utilizaron fórmulas de NP en su domicilio a través de Nutriservice, desde el año 1992 hasta la actualidad. A los pacientes con NPD en activo se les realizó el cuestionario de calidad de vida: CaVen.

Resultados: Se registraron 78 pacientes, el 57,7% eran hombres, y la edad media de 53,1 ± 14,3 años. Las patologías de base más frecuentes fueron la neoplasia (33%), el intestino corto y la enteritis posradioterápica (12%). El motivo principal de indicación fue la obstrucción intestinal (46%), seguido del síndrome de intestino corto (22%) y malabsorción (14%).

Los catéteres más utilizados fueron los tunelizados (62%) y reservorios subcutáneos (33%). La duración de la NPD presenta una mediana de 94 días y fue mayor de 2 años en el 22% de los casos. La muerte fue la principal causa de la finalización de la NPD (68,2%) seguido de tolerancia oral /enteral (27,3%). Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciosas (72%), presentándose 9,9 episodios de infección por cada 1000 días de parenteral, después las óseas (33%), hepáticas (24%), y trombóticas (15%).

A los pacientes con tratamiento con NPD en la actualidad (15,4%), se les realizó el cuestionario de calidad CaVen, la mayoría (83%) obtuvieron una puntuación superior a 85 puntos, (rango de puntuación 26 a 156 siendo el valor más alto la mejor percepción de calidad de vida).

Conclusión: En nuestra experiencia los pacientes oncológicos son los que con mayor frecuencia tienen nutrición parenteral domiciliaria con sistema de catering y al igual que en la literatura publicada al respecto las infecciones relacionadas con el catéter son la complicación más frecuente de estos pacientes. A pesar de la complejidad que supone el tratamiento con NPD la mayoría de los pacientes tenían una buena percepción de calidad de vida.

P83 Disminución del gasto sanitario que supone en un hospital de 2º nivel el control de la prescripción de la nutrición enteral domiciliaria por una unidad de nutrición

Mª Elena Martínez Quintana, Carmen Rita Hernández Romero, Mª Pilar Murcia Hernández, Jose Antonio García Olivas, Francisco García Córdoba
Hospital Universitario Los Arcos Del Mar Menor.

Objetivos: Valorar el ahorro económico que supone que una Unidad de Nutrición controle la prescripción de

Nutrición Enteral Domiciliaria, siguiendo la normativa elaborada por el Servicio Murciano de Salud (Real Decreto 1205/2010).

Material y Métodos: El Hospital Los Arcos del Mar Menor atiende un área sanitaria de aproximadamente 106000 habitantes, y cuenta con 170 camas. Desde la inauguración del nuevo hospital, un equipo multidisciplinar formado por facultativos de UCI y farmacia con experiencia en nutrición, se reunieron para responder a esta necesidad. Se diseñó una Vía Clínica con Atención Primaria (AP) y un circuito para recibir y contestar las propuestas. Se analizaron las solicitudes de NED recibidas durante un periodo 20 meses. El tratamiento propuesto por cada facultativo de AP podía ser aceptado, modificado o rechazado, tras la valoración de cada caso. Para el cálculo de los costes, se analizaron los resultados facilitados por fuentes del Servicio Murciano de Salud (SMS).

Resultados: Se revisaron 207 solicitudes. La patología más prevalente fue la neurológica. Se aceptaron 118 solicitudes sin cambios (57%): 70 solicitudes de NED (34%), y 48 de módulo de espesante (23%). En 13 solicitudes (6%), se aceptó la indicación, pero no el tratamiento nutricional propuesto; en la mayor parte de estos casos, se autorizó el módulo de espesante y se denegó la fórmula completa, por no cumplir requisitos. Se rechazaron 76 solicitudes (37%), por no existir desnutrición o no cumplir los requisitos del Anexo II (anexo institucionalizado a nivel estatal). En estos casos, se enviaron recomendaciones de enriquecimiento de dieta oral para conseguir un carácter hiperproteico y/o hipercalórico en la alimentación habitual. Según fuentes del SMS, el ahorro aproximado mensual respecto al mismo mes del año anterior fue de aproximadamente el 50%, lo que supone una disminución del gasto sanitario en esta área de salud de aproximadamente medio millón de euros al año.

Conclusiones: La creación de una Unidad de Nutrición Hospitalaria, entre cuyas funciones se encuentra el control de la prescripción de la NED, y la aplicación de una normativa, supone una importante disminución del gasto sanitario, además de una mejora en la calidad de la asistencia.

P84 Nutrición Enteral Domiciliaria. Registro Nacional 2013 Grupo NADYA

Antonio Apezetxea Celaya¹, Carmina Wanden-Berghe², Julia Álvarez Hernández³, Rosa Burgos Peláez⁴, Cristina Cuerda Compés⁵, Pilar Soria Carreras⁶, Luis Luengo Pérez⁷, Carmen Gómez Candela⁸, Antonio Pérez de la Cruz⁹, Alicia Calleja Fernández¹⁰

¹Hospital Universitario Basurto. ²Hospital General Universitario de Alicante. ³Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares.

Madrid. ⁴Hospital Vall d Hebrón. Barcelona. ⁵Hospital Gregorio Marañón. Madrid. ⁶Clínico San Carlos. Madrid. ⁷Hospital Infanta Cristina. Badajoz. ⁸Hospital La Paz. Madrid. ⁹Hospital Virgen de las Nieves. Granada. ¹⁰Complejo Asistencial de León.

Objetivos: Presentar los datos del Registro del Grupo NADYA-SENPE sobre NED en España (año 2013).

Material y métodos: Estudio descriptivo de la base de datos (1/1 al 7/12/2013). Para el cálculo de prevalencias se utilizaron datos del INE (1/1/2013).

Resultados: Permanecieron en el registro 3090 pacientes (varones 50,9%) y 55 niños (1,8%) procedentes de 29 hospitales. La edad media de los adultos fue de 68,06 (\pm 19,6 años) con 3.208 episodios, (prevalencia 66,16 pacientes/millón habitantes). El primer diagnóstico en niños y adultos fue la enfermedad neurológica con disfagia severa (47,3% y 59,7%). La vía de acceso más utilizada fue sonda nasogástrica [niños 23 (41,8%) y adultos 1.278 (39,8%)]. La duración mediana de NED fue de 342 días (RI 253-342) siendo mayor en los niños (p-valor 0,024). Se registraron 98 complicaciones, todas en adultos, siendo la más frecuente (33,7%) la infección asociada a los estomas. 1.522 pacientes (59,3%) presentaban un nivel de actividad vida cama-sillón y 1.719 (55,6%) un grado de dependencia total para sus actividades. La fórmula de nutrición se suministró desde la oficina de farmacia en 2.268 casos (73,39%) y el fungible desde el hospital en 1.692 (54,8%). Finalizaron 413 episodios de NED de los que 1 (0,2%) era un niño. La causa más frecuente fue la defunción en 217 (52,5%) casos, y en niños, la causa fue "otras".

Conclusiones: Se ha producido un incremento del 15% en el número de pacientes registrados siguiendo la tendencia de los últimos años. Este incremento es más significativo en niños: 129% más casos que el pasado año. A diferencia de lo que venía siendo habitual, la infección del estoma ha sido la complicación más frecuente superando a las alteraciones del ritmo intestinal. Los perfiles de diagnósticos, indicaciones, grado de dependencia de los pacientes y la procedencia del producto nutricional y el fungible siguen siendo similares a los años anteriores. La causa más frecuente de finalización del tratamiento sigue siendo asimismo el exitus.

P85 Evaluación de la satisfacción de los pacientes en un programa de Nutrición Parenteral Domiciliaria con un sistema de catering para la distribución y con su programa asistencial

María Martín Fuentes¹, Marta Crespo Yanguas¹, Samara Palma Milla¹, Jersy Cárdenas Salas¹, Natalia García Vázquez², Carmen Gomez Candela¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y dietética. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ²Servicio de Farmacia. Hospital Universitario la Paz. Madrid.

Introducción: La NPD es un tratamiento complejo que puede afectar la calidad de vida del paciente. Las fórmulas de nutrición parenteral se preparan tradicionalmente en los Servicios de Farmacia hospitalaria acreditados. Como alternativa al continuo desplazamiento del paciente a los hospitales para recoger la NP, se crearon los servicios de catering que se encargan de elaborar y enviar la fórmula al propio domicilio del paciente.

Objetivo: Evaluar en los pacientes que actualmente están con el programa de NPD con sistema de envío a domicilio (Nutriservice de B. Braun Medical S.A.) la satisfacción con el sistema de catering y con la atención prestada por nuestro servicio.

Material y métodos: Se realiza una encuesta de satisfacción mediante llamada telefónica de personal ajeno a la Unidad de Nutrición y a NutriService a pacientes activos en el programa en la fecha 19 de septiembre del 2013, que realizan de forma anónima.

Resultados: 7 pacientes en tratamiento activo con NPD realizaron de forma anónima la encuesta de satisfacción que constaba de 13 ítems.

El 100% de los pacientes se sintieron satisfechos con el servicio ofrecido por la Unidad de Nutrición Clínica y Dietética y la facilidad de acceso a la misma en caso de complicaciones. Todos los pacientes que iniciaron el tratamiento con NPD en nuestra Unidad recibieron un entrenamiento previo sobre el manejo de la NPD y consideraron que el grado de dificultad fue bajo.

Todos los pacientes afirmaron que las entregas de NP llegaron con puntualidad y en buenas condiciones. En el 83% de los casos afirmó que no recordaban que hubiera incidencias en el transporte en los últimos 6 meses.

El 50% de los encuestados recibieron en alguna ocasión la NP en otro destino (por motivo de vacaciones) y en ningún caso hubo incidencias en el envío.

El 71% de los encuestados no necesitó ayuda con el manejo de la NP y a su vez, al 71% no les preocupaba su aspecto físico al ser portador de un catéter.

Conclusión: La utilización de un servicio de catering en los pacientes con nutrición parenteral domiciliaria puede ayudar a mejorar su calidad de vida, evitando continuos desplazamientos al hospital, que condicionan su vida familiar y social diaria, o dando posibilidad de desplazarse por vacaciones. En nuestra experiencia tanto el servicio ofrecido por Nutriservice como la percepción de utilidad de nuestro servicio fueron valorados muy positivamente por parte de pacientes.

P86 Nutrición Parenteral Domiciliaria en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Análisis descriptivo del soporte dado en el último año

Juan Manuel Guardia Baena, Mercedes Ferrer Gómez, José Ramón Cuenca Sánchez, Aisa Fornovi Justo, Raúl Ballester Sajardo, Luz Martínez González, María Dolores Hellín Gil, María Victoria García Zafra, Consuelo Pellicer Franco, Francisco Javier Tébar Massó

Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca.

Objetivo: El empleo de Nutrición Parenteral Domiciliaria (NPD) es una opción de soporte nutricional poco frecuente y complejo pero una alternativa terapéutica válida para aquellos pacientes con fracaso intestinal que puede permitir mantener un estado nutricional adecuado y mejorar la calidad de vida del paciente. Vamos a analizar el soporte dado en éste último año.

Material y métodos: Se realiza un análisis descriptivo de los casos de NPD que hemos tratado en nuestra Unidad de Nutrición durante este último año 2013.

Resultados: Los pacientes tratados en este último año han sido dos, una mujer y un varón. Durante su estancia hospitalaria se ha formado y adiestrado a paciente y su entorno para el manejo en domicilio, siguiendo posteriormente frecuentes valoraciones en consultas de Nutrición. La etiología del caso en la mujer ha sido un proceso oncológico y en el varón un proceso de etiología quirúrgica. Mujer de 55 años con adenocarcinoma de apéndice estadio IV con cuadro de oclusión intestinal por carcinomatosis peritoneal, mediante acceso tipo Hickman está con NPD cíclica con aporte total de 1.900 kcal, no proteicas 1600 kcal, N 12 g, L 60 g, HC 250 g. Acumula hasta el momento 2 meses y medio con NPD, sin complicaciones. Más llamativo es el caso del varón, paciente de 30 años de edad, Sd. Intestino Corto por abdomen catastrófico tras múltiples intervenciones por abscesos abdominales y peritonitis plástica, acumulando hasta el momento un total de 11 meses con NPD cíclica mediante catéter tunelizado yugular con un aporte inicial de 2.186 kcal, no proteicas 1.836 kcal, relación HC/L 60-40%. N 14 g, L 75 g, HC 280 g, vitaminas, iones y oligoelementos en un VT de 2.610 ml. Complicaciones metabólicas/mecánicas: A los tres meses hipertransaminasemia que precisó disminuir aporte calórico, séptimo mes presentó sepsis con bacteriemia relacionada con catéter central y TEP con evolución favorable, sexto y décimo mes fístula intestinal sangrante. Está valorándose posibilidad de realizar reconstrucción intestinal y de pared abdominal.

Conclusiones: Es un proceso complejo el poder proporcionar soporte nutricional artificial parenteral, motivo por el que se requiere de la coordinación y trabajo de

un equipo multidisciplinar como es la Unidad de Nutrición, así como formar adecuadamente al paciente y a su entorno para su manejo y estar alerta ante posibles complicaciones.

PACIENTE CRÍTICO

COMUNICACIÓN ORAL

01 Control metabólico e infeccioso en pacientes críticos hiperglucémicos con ventilación mecánica con una fórmula enteral para diabetes. estudio prospectivo, aleatorizado y multicéntrico

Alfonso Mesejo¹, Juan Carlos Montejo², Gabriela Lobo³, Mercedes Zabarte⁴, Ignacio Herrero⁵, José Acosta⁶, Clara Vaquerizo⁷, Antonio Blesa⁸, Fátima Martínez-Lozano⁹

¹Hospital Clínico Universitario. Valencia. ²Hospital 12 de Octubre. Madrid. ³Hospital Virgen de las Nieves. Granada. ⁴Hospital de Donostia. Donostia. ⁵Hospital de Bellvitge. Barcelona. ⁶Hospital General. Alicante. ⁷Hospital de Fuenlabrada. Madrid. ⁸Hospital Clínico. Madrid. ⁹Hospital Reina Sofía. Murcia.

Objetivo: Evaluar si la administración de una dieta para diabetes mejora el control glucémico y reduce complicaciones infecciosas en pacientes críticos con hiperglucemia y ventilación mecánica, comparada con dieta para diabetes de diferente composición y dieta hiperproteica convencional.

Métodos: Nueve UCIs participantes. Se estimaron 160 pacientes para conseguir, con riesgo alfa 0,05 y beta 0,2 un 20% de reducción en requerimientos de insulina. Tres grupos: A nueva dieta par diabetes (Diaba HP[®]); B dieta convencional (Isosource protein[®]); C dieta específica clásica (Glucerna select[®]). Consentimiento informado. Inclusión: edad \geq 18 años, NE \geq 5 días, ventilación mecánica, glucemia basal $>$ 126 mg/dL. Exclusión: contraindicación para NE, IMC \geq 35, fallo renal o hepático, APACHE II \leq 10, diabetes tipo 1. Aleatorización blindada y alojada en web. Objetivo glucémico 110-150 mg/dl. Cálculo calórico: 25 kcal/kg/d. Controles: volumen eficaz, metabólico, gastrointestinal e infeccioso. Evaluación diaria de glucosa capilar (GC), glucemia plasmática (GP) y necesidades de insulina. Análisis por intención de tratar (descriptiva, chi cuadrado, ANOVA, Mann-Whitney, t Student, Curvas ROC).

Resultados: 157 casos (A = 52, B = 53, C = 52). Varones 75%; 56 años (SD 16). Grupos homogéneos al ingreso en APACHE II, SOFA, glucemia plasmática, glucosa capilar, HbA1c. Sin diferencias en aportes calórico y pro-

teico, volumen eficaz, días de NE, estancia, días de VM y mortalidad. AUC/*cutoff* (mg/dl) GP-mortalidad 0,682 (0,589-0,776)/113 ($p < 0,01$). AUC/*cutoff* (mg/dl) GC-mortalidad 0,653 (0,557-0,748)/114 ($p < 0,01$). Datos metabólicos en tabla I. Datos infecciosos en tabla II.

Tabla I.

Variable	Grupo A	Grupo B	Grupo C	p
Glucosa capilar (mg/dl)	146 \pm 45*	155 \pm 63*	150 \pm 41	* < 0,01
Glucemia plasmática (mg/dl)	138 \pm 39	144 \pm 49	146 \pm 45	NS
Insulina/día (UI)	19 \pm 35*	24 \pm 40*	20 \pm 30	* < 0,05
Labilidad glucémica (GLI)	1,2 \pm 3*	3,1 \pm 12*	0,91 \pm 1*	* < 0,05
Variabilidad glucémica (mg/dL)	33 \pm 18*	49 \pm 21*	41 \pm 9	* < 0,05
Variabilidad gluc.1-7d (mg/dl)	43 \pm 4*	68 \pm 13*	42,5 \pm 2*	* < 0,01

Tabla II.

Variable	Grupo A	Grupo B	Grupo C	p
Pacientes infectados	18/52	23/53	23/52	
	34,6%	43,4%	44,2%	NS
Infecciones/% días	22/546	24/470	24/505	
	4,03	5,11	4,75	NS
Traqueobronquitis/% días VM	7/460	10/392	7/424	
	15,2*	25,5*	16,5*	* < 0,01
NAVM/%días VM	8/460	10/392	6/424	
	17,3*	25,5*	14,1*	* < 0,05

Conclusiones:

1. Mejor control glucémico en el grupo A, con menores necesidades de insulina.
2. Comparado con la dieta convencional la variabilidad glucémica global y en los 7 primeros días es menor con la dieta A y el índice GLI con ambas dietas específicas, con diferencia significativa.
3. Hay diferencia significativa en las complicaciones infecciosas con ambas fórmulas específicas.
4. El punto de corte en el AUC para la relación GP/GC con mortalidad está en 113-114 mg/dl ($p < 0,01$)

PÓSTERES

P87 Estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y multicéntrico evaluando glutamina IV en pacientes traumáticos en UCI

Pedro Marsé¹, Mercedes Cervera², Arturo Zabalegui Pérez³, Esther Corra⁴, Rubén Herrán Monge⁵, Abelardo García de Lorenzo⁶, Antonio Buño⁷, Guiem Frontera⁸, Juan Antonio Llopart Pou¹, Jon Pérez Bárcena¹

¹Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. ²Servicio de Farmacia

Hospitalaria. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca. ³Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario de Burgos. Burgos. ⁴Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Santiago Apóstol. Vitoria. ⁵Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid. ⁶Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ⁷Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario La Paz. Madrid. ⁸Unidad de Investigación. Hospital Universitari Son Espases. Palma de Mallorca

Objetivo: Evaluar el efecto de la suplementación con dipéptido de N(2)-L-Alanil-L-glutamina I.V. (0,5 g/kg peso/día) durante 5 días en el resultado clínico de los pacientes traumáticos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y multicéntrico. La variable clínica principal fue el número de nuevas infecciones en los primeros 14 días tras el traumatismo. Otras variables estudiadas fueron estancia en UCI y estancia hospitalaria y mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: Se incluyeron 142 pacientes. No existieron diferencias entre los grupos en cuanto a las características basales. Un 62% de los pacientes en el grupo placebo vs. un 63% en el grupo que recibió glutamina presentaron infecciones confirmadas ($p = 0,86$). La estancia en UCI fue de 14 días en ambos grupos ($p = 0,54$). La estancia hospitalaria fue de 27 días en el grupo placebo y 29 días en el grupo que recibió glutamina ($p = 0,88$). La mortalidad en UCI fue del 4,2% en ambos grupos ($p = 1$). La mortalidad hospitalaria fue del 7,1% en grupo placebo y 5,6% en grupo tratado ($p = 0,62$). Con las dosis empleadas, no se consiguieron normalizar los niveles de glutamina en todos los pacientes. Los pacientes con niveles disminuidos de glutamina al 6º día tuvieron más infecciones (58,8% vs 80,9%; $p = 0,032$); mayor estancia en UCI (9 vs 20 días; $p < 0,01$) y mayor estancia hospitalaria (24 vs 41 días; $p = 0,01$).

Conclusiones: No hallamos beneficio del tratamiento I.V con el dipéptido N(2)-L-Alanil-L-glutamina en los pacientes traumáticos ingresados en la UCI. Los niveles bajos de glutamina al 6º día se asociaron con un peor pronóstico.

P88 Estado antioxidante y daño del ADN en el paciente crítico con Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica

Jorge Molina López¹, Daniela I Florea¹, Laura Sáez Pérez¹, Manuel Rodríguez Elvira², Antonio Pérez de la Cruz², Elena M Planells del Pozo¹

¹Departamento de Fisiología de la Facultad de Farmacia. Instituto de Nutrición José Mataix, Centro de Investigación

Biomédica. Universidad de Granada. España. ²Hospital Virgen de las Nieves, Granada, España

Introducción: En el paciente crítico la deficiencia de cobre es un hecho, probablemente debido a una gestión inadecuada de los mayores requerimientos o aumento de las pérdidas debido a su estado hipermetabólico, provocando desequilibrios de procesos bioquímicos que llevan a la disfunción de órganos, afectando a morbilidad y el progreso del paciente durante la estancia en la UCI.

Objetivos: Evaluar el estado nutricional en el paciente crítico en riesgo de deficiencia de cobre, a través de una evaluación de los niveles iniciales de cobre en plasma y eritrocitos, y la actividad antioxidante de la actividad enzimática de la superóxido dismutasa (SOD) y la capacidad antioxidante total (PAO).

Material y métodos: Las muestras biológicas utilizadas en este estudio provienen de un estudio integral que se extiende a un total de 175 pacientes, divididos en dos grupos: grupo control ($n = 100$, adultos sanos) y los pacientes críticamente enfermos ($n = 75$) de la unidad de cuidados intensivos de diferentes hospitales en el área de Granada. El estudio fue un estudio multicéntrico prospectivo observacional analítico. Los criterios de inclusión fueron: presentar síndrome respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), un APACHE con puntuación superior a 15 y un soporte de nutrición artificial. El cobre en plasma y eritrocitos (FAAS), la capacidad antioxidante total (PAO), y la actividad de SOD (Bioxytech), se determinaron.

Resultados y discusión: Los resultados mostraron valores de cobre significativamente menores en plasma y eritrocitos ($p < 0,005$), y niveles de PAO y la actividad SOD en pacientes críticos en comparación con controles. El 35,4% de los pacientes presentaron niveles deficientes de Cu en eritrocitos al final de la estancia. El análisis bivariado mostró asociación significativa entre el plasma Cu y PAO ($r = 0,504$, $p < 0,0001$), y entre los valores de cobre y la actividad enzimática eritrocitaria de la SOD ($r = 0,319$, $p < 0,01$), ambos en el paciente crítico.

Conclusión: Es necesario un seguimiento del estado antioxidante en pacientes críticos durante su estancia en la UCI, con la finalidad de controlar los principales minerales como el cobre, y las enzimas involucradas, necesarias para la estabilidad estructural molecular, y dependiente de otros metabolitos y enzimas evitando deficiencias que puedan empeorar la situación hipermetabólica y la evolución.

P89 Calidad de la Medición Antropométrica en las Unidades de Medicina Intensiva españolas (Estudio CAMIES). Resultados preliminares

Miguel Ángel García-Martínez, Yolanda Hidalgo Encinas, Ana Isabel Catalá Espinosa, Tetyana Cherednichenko, Eugenio Herrero-Gutiérrez, Inmaculada Flores Lucas
Hospital De Torrevieja.

Objetivos: Presentamos los datos preliminares del estudio CAMIES, cuyo objetivo primario fue describir la práctica de la antropometría en el paciente adulto que ingresa en las Unidades de Medicina Intensiva españolas. Los objetivos secundarios fueron describir la percepción de la importancia que se otorga a las mediciones antropométricas, y la existencia de una percepción diferencial entre estamentos asistenciales.

Material y métodos: Estudio de tipo encuesta de ámbito nacional (España) con modalidades de entrevista telefónica asistida por entrevistador a los 295 hospitales de la red pública de salud, y de entrevista personal asistida por ordenador usando la lista de correo de los miembros de la Sociedad Española de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias. El tiempo necesario para alcanzar el 83,4% de la muestra fue de 11 meses. Se analizaron la existencia de protocolo, la adhesión al mismo, la disponibilidad de herramientas de medida antropométrica, la modalidad de recogida de la medida, y la percepción acerca del uso de las medidas en la terapéutica.

Resultados: Se obtuvieron 481 cuestionarios correspondientes a 176 hospitales, con presencia de las 17 comunidades autónomas y una ciudad autónoma. El 36,7% fueron facultativos, 23,4% supervisores de enfermería, y 39,9% enfermeras, con una experiencia media de 13,8 años (DE 9,2). Existe protocolo para recoger la talla en un 28,4% de los hospitales, y para el peso en un 48,9%. El 62,8% de los encuestados estiman correcta la adhesión al mismo. El 23,3% no tiene ninguna herramienta para medir la talla, y el 31,3% no tiene herramientas para medir el peso. El 65,9% de los centros estima el peso, y el 64,8% la talla. El 24,8% de las enfermeras y el 37,5% de los facultativos opinan que las medidas no se utilizan de forma amplia en la toma de decisiones terapéuticas.

Conclusiones: Menos de la mitad de los hospitales encuestados recogen medidas antropométricas de forma protocolizada, y la adhesión al protocolo no es unánime. La disponibilidad de herramientas de medida no es plena aun existiendo un protocolo, y las medidas estimadas son las más frecuentemente recogidas. Más facultativos que enfermeras opinan que las medidas antropométricas no se emplean en la toma de decisiones terapéuticas.

P90 Detección de hipofosfatemia y síndrome de realimentación en una unidad de pacientes críticos

Monica Zamora Elson¹, Lorenzo Labarta Monzón¹, Jesús Escos Orta¹, Tomás Mallor Bonet¹, Arancha Lander Azcona¹, Manolo Avellanas Chavala¹, Pilar Cambra Fierro¹, Juan Carlo López Cláver¹, Alicia Sanz Cardiel¹, Carlos Seron Arbeloa¹
Hospital San Jorge Huesca.

Objetivo: Conocer la incidencia de hipofosfatemia en pacientes críticos con nutrición artificial y su relación con la vía de administración de la misma, así como su posible relación con el síndrome de realimentación.

Método: Estudio descriptivo prospectivo de los pacientes que han recibido nutrición artificial en la UCI de Huesca entre octubre del 2011 y mayo del 2013, con control analítico al ingreso, en los que se comienza nutrición artificial dentro de las primeras 48 horas y no reciben suplementación con fósforo. Se recoge edad, sexo, tipo de soporte nutricional, electrolitos, incluido fósforo, en sangre el día de inicio y al tercer día del soporte nutricional. El estudio estadístico se realizó mediante el paquete SPSS.

Resultados: Este periodo han recibido nutrición artificial con un mínimo de 5 días, 96 pacientes y 24 cumplen los requisitos de inclusión. 84% son hombres y 16% mujeres. 44% son quirúrgicos y 56% médicos. Edad media de 68 ± 11,27, APACHE II: 20,40 ± 8,95, SOFA al ingreso; 7,6 ± 2,98 con una media de días de estancia de 26,16 ± 18,78. Han precisado ventilación mecánica 23 pacientes (21,56 ± 19,19 días). La vía de soporte nutricional inicial fue: NE 55% pacientes (22,16 ± 13,77 días) y NP 45% de pacientes (13,07 ± 9,08). Fallecieron 9 pacientes en esta serie (37%).

La incidencia de hipofosfatemia fue del 16,7% el día de inicio del soporte nutricional, con cifras medias de 3,3 ± 0,17 mg/dl, aumentando hasta 62,5% al tercer día de soporte nutricional, con cifras medias de 2,47 ± 0,19 mg/dl. No encontramos diferencias significativas con el tipo de nutrición utilizada, sin embargo el valor de fósforo se redujo de manera significativa (p = 0,003) entre el inicio del soporte nutricional y el tercer día. No se estudiaron otras causas posibles de hipofosfatemia dado el bajo número de pacientes en la muestra.

Conclusión: En nuestro estudio hemos encontrado que la hipofosfatemia es frecuente en pacientes críticos y que el descenso de su valor en sangre es significativo tras 3 días de soporte nutricional. Su incidencia es independiente de la vía de administración del soporte nutricional.

P91 Estudio del estatus de hierro en paciente crítico al inicio de su estancia en UCI

Ana María Trigo Fonta¹, Gabriela Lobo Támer¹, Antonio Jesús Pérez de la Cruz¹, Elena María Planells del Pozo², Juan Miguel

Tristán Fernández¹, Isabel Séiquer Gómez Pavón³, Jorge Molina López², Silvia Sánchez Hernández¹

¹Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

²Departamento de Fisiología. Instituto de Nutrición. Universidad de Granada. ³Instituto de Nutrición Animal. Estación Experimental del Zaidín. CSIC. Granada.

Entre las carencias nutricionales específicas por minerales, la más frecuente es la ferropénica, y conjuntamente con la anemia a que da lugar, constituyen un verdadero problema de salud en los países más desarrollados. El paciente crítico presenta una situación hipercatabólica y de alto grado de estrés quirúrgico, traumático o shock séptico, que puede derivar en malnutrición y complicarse con otras enfermedades o disfunciones.

Objetivos: Estudiar el estatus de hierro en pacientes que ingresan en la UCI del Hospital Virgen de las Nieves de Granada, que reúnen criterios específicos, con el fin de valorar su situación nutricional, mejorando su evolución durante la estancia, y optimizando su tratamiento y calidad vida, y la correlación que existe entre hierro sérico, albúmina y prealbúmina.

Sujetos y metodología: Estudio observacional, con 48 pacientes ingresados en UCI, reunían criterios de inclusión y consentimiento informado (edad media de 60,7 ± 13,7 años), 75% hombres y 25% mujeres, a los que realizó una valoración del estatus de hierro, determinando al inicio de la estancia parámetros relacionados con su metabolismo: hierro sérico, hemoglobina (carboxiHb, Hb reducida, metaHb y oxiHb), hematocrito y transferrina. Además de albúmina, prealbúmina, APACHE, SOFA y GLASGOW. Análisis estadístico: se empleó el software Spss 17.0, mediante t-Student y correlación de bivalente de Pearson.

Resultados: El 86,2% de los pacientes son deficientes en hierro, siendo el 80,6% de los hombres y el 91,7% de las mujeres. El 98,6% de todos los pacientes en general, presenta niveles de hemoglobina por debajo de los de referencia, el 99% de hematocrito, el 95,8% de transferrina, el 95,8% de albúmina y el 67,4% de prealbúmina. Obteniéndose correlación positiva significativa entre los niveles de hierro sérico y de albúmina ($p = 0,045$ y $r = 0,585$) y prealbúmina ($p = 0,007$ y $r = 0,757$).

Conclusión: Debería realizarse una motorización de los niveles de albúmina, prealbúmina y metabolismo de hierro al inicio de la estancia en UCI, para así predecir la desnutrición y la anemia y poder instaurar su debido tratamiento, para reducir la morbimortalidad y la estancia hospitalaria, así como los costes que conllevan.

P92 Herramienta para el cálculo de requerimientos de nutrición parenteral complementaria en paciente crítico

María Victoria Hernández Sánchez¹, María del Carmen Herrero Domínguez-Berrueta¹, Emma Bartolomé García¹, Ana María Martín De Rosales¹, Montserrat Pérez Encinas¹, Iñigo Ormazábal Goicoechea¹

Hospital Universitario Fundación Alcorcón.

Objetivo: Descripción de un procedimiento de cálculo para adaptar la nutrición parenteral complementaria (NPC) a los requerimientos nutricionales en los pacientes críticos.

Material y métodos: Según la SEMICYUC-SENPE, se define NPC como el aporte de nutrición parenteral (NP), suplementaria a la nutrición enteral (NE), cuando con el aporte enteral no se alcanzan los requerimientos nutricionales calculados del paciente. La NPC se debería iniciar cuando no se consiga el 60% de los requerimientos nutricionales (20-30 kcal/kg/día en los primeros 3-4 días), o a lo largo de la estancia, durante al menos 2 días consecutivos. En esta situación de aporte con NE+NP se necesita un exhaustivo cálculo de lo aportado con cada nutrición, mientras ambas coexistan, para ajustarse a los requerimientos en macro y micronutrientes determinantes. El objetivo de la herramienta es ajustar la NPC para evitar sobrepasar los requerimientos aportados en el paciente crítico de acuerdo a las guías (ASPEN, ESPEN): 18-30 kcal/kg, 0,8-1,5 g/kg/proteína, 4 mg/kg/min/glucosa, 2-3 mg/kg/min/glucosa en pacientes con hiperglucemia de estrés y 0,5-1 g/kg/día lípidos.

Resultados: Desde el Servicio de Farmacia se creó una herramienta en Excel en la que se calculan los requerimientos nutricionales de los pacientes ingresados en la Unidad de Críticos de nuestro hospital. Se consultan los nutrientes aportados por la NE a partir de la fórmula comercial seleccionada, según su velocidad de administración: mililitros totales, gramos de nitrógeno, glucosa, proteína, lípidos, miliequivalentes de sodio y potasio, así como la glutamina y kilocalorías totales. A partir de los mismos se calcula cual sería el aporte adecuado de estos nutrientes en la NPC para no exceder los requerimientos mencionados. En los pacientes cuya velocidad de NE sumada a la NPC prescrita generan sobrealimentación, se realizará una adaptación de la NPC en colaboración con médico responsable para la adecuación a los requerimientos del paciente con un seguimiento diario hasta progresión completa a la nutrición enteral. De forma similar se propondrá un aumento de los aportes en la NPC o cambio de fórmula de NE en caso de déficit en los pacientes.

Conclusiones: El control nutricional en pacientes críticos requiere un abordaje completo del aporte de NE y NP que permita ajuste de los requerimientos. El diseño y aplicación de esta herramienta de cálculo permite predecir y corregir la posible sobrealimentación en caso de aumento de la tolerancia la NE así como evitar los casos de aporte deficitario en pacientes que no toleran

P93 Determinaciones bioquímicas que permitan relacionar estado nutricional y mortalidad en pacientes ingresados en Unidades de cuidados intensivos con soporte nutricional

Monica Zamora Elson¹, Lorenzo Labarta Monzón, Tomás Mallor Bonet, Pilar Cambra Fiero, Jesús Escos Orta, Arancha Lander Azcona, Juan Carlos López Cláver, Manolo Avellanas Chavala, Alicia Sanz Cardiel, Carlos Serón Arberoa Hospital San Jorge Huesca.

Objetivo: Ver que parámetros bioquímicos nutricionales se relacionan con mayor o menor mortalidad.

Método: Estudio descriptivo prospectivo de los pacientes que han ingresado en la UCI del Hospital San Jorge de Huesca, entre octubre del 2011 y mayo del 2013 y que recibieron soporte nutricional 7 días al menos. La gravedad se ha medido mediante el APACHE II y SOFA y el estado nutricional se ha valorado mediante los siguientes parámetros: albúmina, prealbúmina, transferrina, ceruloplasmina y colesterol, al comenzar la nutrición, al 7º día y al alta del paciente.

Para el estudio estadístico (SPSS) se ha utilizado media y desviación estándar para variables continuas, porcentajes para discretas y T de Student para comparar las variables continuas, entre supervivientes y no supervivientes.

Resultado: Han ingresado 66 pacientes, 71% de hombres y 28,78% de mujeres. 51,51% procedían de servicios quirúrgicos y 48,48% de servicios médicos. 42,24% recibieron nutrición enteral, 31,81% nutrición parenteral y un 25,75% mixta. La media de días de estancia fue de 22,62 ± 15,79 y precisaron VM un 86,36%.

El APACHE II al ingreso fue de 17,9 ± 8,4, el SOFA al ingreso fue 7,56 ± 3,03, en el primer día de 7,78 ± 3,01 y en el séptimo día; 6,13 ± 3,92. El SOFA máximo fue de 9,33 ± 3,48. La mortalidad de este grupo de pacientes fue de un 22,72%. Cifras más elevadas de APACHE II, SOFA en el 7º día y SOFA máximo se relacionan con mayor mortalidad (p < 0,05).

Estudiando los valores de albúmina, prealbúmina, transferrina, ceruloplasmina y del colesterol al ingreso y al séptimo día, hemos encontrado relación significativa entre las cifras de prealbúmina en el control del pri-

mer y séptimo día y la supervivencia, no encontrado relaciones estadísticas con el resto de parámetros bioquímicos.

Conclusiones: Cifras más altas de APACHE II y SOFA están relacionadas con una mayor mortalidad de los pacientes.

Los pacientes con cifras de prealbúmina más alta tienen mayor supervivencia, teniendo en cuenta su vida media corta (2 días), la convierten en un parámetro de evolución y seguimiento del paciente crítico.

PATOLOGÍAS ESPECÍFICAS

PÓSTERES

P94 La circunferencia de la pantorrilla como marcador de desnutrición en una Unidad de Media y Larga Estancia

María Argente Pla¹, Katherine García Malpartida¹, Beatriz León de Zayas¹, Silvia Martín Sanchis¹, Maribel Del Olmo García¹, Sol Navas de Solís¹, Iván Moreno Muñoz², Mónica Muñoz¹, Alia García Castells¹, Juan Francisco Merino Torres¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitari i Politècnic La Fe. ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitari i Politècnic La Fe.

Introducción: La circunferencia de la pantorrilla (CP) es una medida antropométrica directamente relacionada con la masa libre de grasa, de fácil medición y reproducible. La prevalencia de la desnutrición en pacientes hospitalizados es muy elevada y generalmente infra-diagnosticada, entre otros motivos por dificultades a la hora de pesar y tallar a los pacientes.

Objetivo: Estudiar la relación entre la CP con otras medidas antropométricas y una posible situación de desnutrición basada en la aplicación del MNA en pacientes ingresados en una Unidad de Media y Larga Estancia (UMLE).

Pacientes y métodos: estudio descriptivo, transversal de 201 pacientes ingresados en la UMLE durante un año. Se evaluaron: edad, sexo, motivo de ingreso, medidas antropométricas como peso, talla, IMC, circunferencia braquial (CB), pliegue tricípital (PT), perímetro muscular del brazo (PMB), circunferencia de la pantorrilla (CP) y el test de evaluación nutricional MNA. Los resultados se muestran como media (DE) o porcentaje (%). El análisis estadístico se realizó con el SPSS v.16. utilizando la T-Student.

Resultados: El 54,5% fueron hombres con una edad 77,7 (11,7) años. Las causas más frecuentes de ingreso fueron ACV (18,3%), EPOC (17,8%) y sepsis (11,9%). La estancia media fue de 19,5 (2-75) días.

El total de los pacientes se dividió en 2 grupos: CP < 31 (Grupo-A) y CP ≥ 31 (grupo-B). Las características de ambos grupos se recogen en la tabla I. Se apreciaron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en cuanto a peso, IMC, CB, PMB y puntuación del MNA.

	Grupo-A (n = 103)	Grupo-B (n = 98)	Grado de significación (p)
Peso (kg)	57,1(10,9)	77,3(16,5)	0,001
IMC (kg/m ²)	16,8(4,1)	25,2(5,7)	0,000
CB (cm)	24,1(3,7)	29,2(4,7)	0,000
PT (mm)	11,6(5,4)	16,5(6,6)	0,000
PMB (cm)	20,4(2,7)	24,0(3,7)	0,000
MNA	12,7 (4,6)	15,9 (4,9)	0,000
< 17	79,6%	57,1%	
17-23,5	20,4%	38,8%	
> 23,5	0%	4,1%	

Conclusiones: la CP guarda buena correlación con otras medidas antropométricas y con el estado nutricional medido con el MNA. En pacientes con una larga estancia hospitalaria, la CP es una medida útil para detectar el riesgo de desnutrición.

P95 Facilitando el cumplimiento de la suplementación vitamínica en los pacientes adultos afectos de fibrosis quística (FQ)

Guillermo Cárdenas Lagranja¹, Hego Seguro Gurrutxaga¹, Belen Sarto Guerri¹, Raquel Lorite Cuenca¹, Miguel Giribes Veiga¹, Nuria Garcia Barrasa¹, Antonio Alvarez², Xavier De Gràcia², Rosa Burgos Peláez¹

¹Hospital Universitario Vall D'Hebron. Unidad de Soporte Nutricional. ²Hospital Universitario Vall d'Hebron. Servicio de Pneumología.

Introducción: La falta de cumplimiento del tratamiento vitamínico en pacientes adultos con FQ es motivo de preocupación. La suplementación vitamínica completa habitual conlleva la ingesta de varios comprimidos/ampollas al día que se unen a la polimedición que siguen estos pacientes y que dificultan enormemente la adhesión al tratamiento.

Objetivo: Valorar la adecuación y cumplimiento a un tratamiento polivitamínico que contiene las 4 vitaminas liposolubles (A, D, E, K) en un único comprimido, en pacientes adultos con FQ.

Metodología: Estudio prospectivo, de intervención, en pacientes adultos con FQ, que presentan insuficiencia pancreática exocrina suplementados con vitaminas liposolubles. Definimos suplementación vitamínica completa aquella que contiene las 3 vitaminas liposolubles (A, D y E). Determinamos número de comprimidos previos y post inicio del polivitamínico. Valoramos adhesión. Determinamos niveles séricos de vitaminas liposolubles (A, D, E y tiempo protrombina) con la suplementación vitamínica completa previa y 3 meses después.

Composición polivitamínico por comprimido masticable: Vit A 9000 UI, Vit D 400 UI, Vit E 33,6 UI, Vit K 0,35 mg.

Resultados: 48 pacientes afectos de FQ, 24 mujeres; edad media 28 ± 8.

Todos recibían suplementación vitamínica completa previo a instauración del polivitamínico. Previo a polivitamínico: promedio de 3 comprimidos diarios que el 50% de ellos seguían de forma irregular. Post polivitamínico: 1 cp/día y sólo 1 paciente presentó mala tolerancia. 5 pacientes requirieron suplementación extra de vitamina D por déficit.

Niveles de vitaminas liposolubles previos del 100% de pacientes y posteriores al inicio de polivitamínico en 66%.

Evolución niveles séricos de vitaminas liposolubles pre y post tratamiento polivitamínico.

P96 Prevalencia de desnutrición y caquexia en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca (IC). ¿Cuál es el mejor método de cribado nutricional?

Clara Joaquin Ortiz¹, Rocío Puig Piña¹, Carolina Martignetti¹, Mariona Martín¹, José Manuel Sánchez-Migallón¹, Jaume Sanjuan¹, Paloma Gastelurrutia², Dídac Mauricio Puente¹ José Lupón³

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición/Hospital Universitari Germans Trias i Pujol/Badalona. ²ICREC Research group/ Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol/Badalona. ³Servicio de Cardiología/Hospital Universitari Germans Trias i Pujol/Badalona.

Objetivos:

1. Comparar sensibilidad (s) y especificidad (e) de 3 cribados nutricionales [MUST, MNA mini (MNA_{mini}), MST], en pacientes ambulatorios con IC utilizando la Valoración Global Subjetiva (VGS) y el MNA completo (MNA_{completo}) como métodos de referencia de valoración nutricional.
2. Evaluar prevalencia de desnutrición (DN) y caquexia.
3. Estudiar la relación entre estado nutricional, fuerza de prensión manual (FPM), calidad de vida, capacidad funcional y clase funcional (CF) NYHA de la IC.

Pacientes y métodos: Estudio observacional transversal en pacientes de la Unidad de Insuficiencia Cardíaca de nuestro centro. Se analizaron: NYHA, años de evolución de IC, medidas antropométricas, FPM, MUST, MNAm, MST, VGS, MNAc, caquexia (criterios de Anker 2003 y ESPEN 2010), Índice de Barthel (IB), cuestionario de calidad de vida Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) y determinación analítica.

Resultados: 98 pacientes (75,5% hombres), edad $68 \pm 10,8$ (≥ 65 años: 68,4%), IMC $27,43 \pm 3,87$ kg/m², con $7,35 \pm 5,24$ años de evolución IC; 83,7% en CF NYHA II. Según la VGS el 13,3% presentaban riesgo nutricional (RN) y el 1% DN grave. El MNAc detectó un 22,4% de pacientes en RN y un 2% de DN. Los ≥ 65 años presentaron mayor tasa de DN. La prevalencia de caquexia fue 6,7% según criterios de Anker y 4,5% según ESPEN. La (s), (e) y concordancia (κ) de los cribados con VGS y MNAc se muestra en las tablas 1-3.

Los pacientes en RN presentaron mayor porcentaje de peso perdido [5,78% (p25:0/p75: 8,24) vs 0,58 (p25:0/p75:1,8) p0,002], menor IMC ($25,4 \pm 3,5$ vs $27,8 \pm 3,8$ kg/m²; p 0,033), menor FPM [-1,11DE (p25: -1,61/p75: -0,76) vs -0,37 (p25: -0,90/p75: 0,18) p0,002], menor recuento linfocitario (1.384 ± 506 vs 1830 ± 616 p0,011), menor 25 (OH) Vitamina D ($14 \pm 5,9$ vs $19 \pm 8,6$ ng/ml p0,021), peor calidad de vida (MLHFQ, p0,02) y mayor dependencia (58,8% vs 19,6% de los pacientes, p < 0,001).

Tabla I. Sensibilidad y especificidad de los cribados

	MUST	MNA _m	MST
MNA _c	s = 29,16% e = 94,5%	s = 75% e = 93,2%	s = 25% e = 90,5%
VGS	s = 57,1% e = 96,4%	s = 92,85% e = 88%	s = 21,4% e = 88%

Tabla II. Concordancia cribados < 65 años

	MUST	MNA _m	MST
MNA _c	$\kappa = 0,27$	$\kappa = 0,63$	$\kappa = -0,12$
VGS	$\kappa = 0,65$	$\kappa = 0,65$	$\kappa = -0,05$

Tabla III. Concordancia cribados ≥ 65 años

	MUST	MNA _m	MST
MNA _c	$\kappa = 0,28$	$\kappa = 0,68$	$\kappa = 0,25$
VGS	$\kappa = 0,57$	$\kappa = 0,61$	$\kappa = 0,11$

Conclusiones:

1. La prevalencia de desnutrición en nuestros pacientes afectados de IC varía en función del test de valoración nutricional (14,3-24,4%). En MNAm es mejor método de cribado en estos pacientes, independientemente de la edad.
2. Entre un 4,5-6,7% presentan caquexia.
3. Los pacientes en RN presentaron menor FPM, peor calidad de vida y mayor dependencia

P97 Osteocalcina como nexo de unión entre metabolismo óseo y metabolismo energético

Verónica Ávila Rubio, Beatriz García Fontana, Sonia Morales Santana, Antonia García Martín, Rebeca Reyes García, Fernando Escobar Jiménez, Manuel Muñoz Torres
Unidad de Metabolismo Óseo (RETICEF). UGC de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario San Cecilio Granada.

Introducción: La investigación en modelos animales ha demostrado el papel de la osteocalcina (OC) en la regulación del metabolismo energético mediante su acción directa sobre la célula beta pancreática y el adipocito. Estos hallazgos han dado lugar a un nuevo concepto del hueso como órgano endocrino. Sin embargo, los datos obtenidos en humanos resultan contradictorios y no son concluyentes.

Objetivo: Determinar si los niveles plasmáticos de OC total se correlacionan con parámetros de homeostasis hidrocarbonada y parámetros de adiposidad en mujeres con osteoporosis (OP) postmenopáusica tratadas con fármacos osteoanabólicos (AN) o antirresortivos (AR).

Material y métodos: Estudio longitudinal sobre 34 mujeres con OP postmenopáusica, sin otras patologías concomitantes, tratadas durante 1 año con teriparatida (n = 15) o denosumab (N = 19) en seguimiento por la Unidad de Metabolismo Óseo de la UGC de Endocrinología del HU San Cecilio entre 2012 y 2013. Se realizan determinaciones plasmáticas de OC total, glucosa en ayunas (GA), HbA1c, índices de insulinoresistencia (HOMA), insulinosensibilidad (HOMA2%_S) e insulinosécréción (HOMA2% _{β}); y mediciones antropométricas de peso, IMC, porcentaje de masa grasa (PMG) y gasto energético basal (GEB) mediante impedanciometría bioeléctrica.

Resultados: La población de estudio (N = 34) es homogénea respecto a sus parámetros basales antes del inicio del tratamiento (p > 0,05 para las comparaciones entre grupo AN/AR, respectivamente): Edad 64 ± 10 años / $62,3 \pm 7$ años; OC $16,4 \pm 7$ ng/ml / $19,9 \pm 8$ ng/ml;

GA 85 ± 7 mg/dl / 89 ± 9 mg/dl; HbA1c $5,4 \pm 0,3\%$ en ambos grupos; HOMA $1,7 \pm 0,8/1,9 \pm 0,9$; HOMA2 $1,0 \pm 0,4/1,1 \pm 0,5$; HOMA2%S $113 \pm 50\%/103 \pm 41\%$; HOMA2% β $109 \pm 27\%/107 \pm 30\%$; Peso 60 ± 11 kg / 63 ± 7 kg; IMC $24,9 \pm 4,3$ kg/m²/ $25,9 \pm 3,2$ kg/m²; PMG $32,7 \pm 6,6\%/35,7 \pm 5\%$; GEB 1.246 ± 123 kcal/día/ 1.240 ± 60 kcal/día. En el análisis de la muestra global realizado al año de tratamiento la OC total se correlaciona de forma inversa y estadísticamente significativa con GA ($r = -0,189$, $p = 0,04$), PMG ($r_s = -0,253$, $p = 0,04$) y GEB ($r = -0,331$, $p = 0,02$); y muestra un correlación con tendencia a la significación con índice HOMA ($r_s = -0,162$, $p = 0,08$), HbA1c ($r_s = -0,181$, $p = 0,05$) y peso ($r_s = -0,256$, $p = 0,05$).

Conclusiones: En nuestra serie de mujeres con OP postmenopáusica, sin otras comorbilidades, en tratamiento osteoanabólico/antirresortivo la OC total se correlaciona con parámetros de homeostasis hidrocarbonada y parámetros de adiposidad.

P98 Insuficiencia pancreática exocrina y estado nutricional de pacientes con pancreatitis crónica, resultados preliminares de un estudio prospectivo

Rafael Cerezo Vidal, Angel Abad Gonzales, Rahma Amrani, Antonio Picó, Enrique de Madaria, Víctor Luis Gonzalez Sanches
Hospital de Alicante.

Introducción: La insuficiencia pancreática exocrina (IPE) es una complicación frecuente de la pancreatitis crónica (PC). La IPE se asocia a maldigestión de grasas de forma que puede haber déficits de vitaminas liposolubles, B12 y pérdida de peso. Actualmente existen pocos trabajos publicados en los que se realice un estudio nutricional a pacientes con PC en función de la presencia de IPE. **Objetivos:** valorar el estado nutricional de pacientes con PC según la presencia de IPE.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes con PC (calcificante o con dilatación de Wirsung) seguidos en consultas externas de nuestro centro. La IPE se definió por un test de aliento con triglicéridos marcados patológico ($< 29\%$). Los pacientes fueron valorados en la Unidad de Nutrición donde se realizó un estudio enfocado a las consecuencias de la maldigestión de grasas, incluyendo estudio antropométrico, analítica sanguínea, impedanciometría y densitometría.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes (92,3% varones). La edad media fue 57 ± 8 años. La etiología más frecuente fue la alcohólica: 21 (81%) pacientes. Presentaron IPE 9 (35%) de los pacientes. Los pacientes con IPE tuvieron menor porcentaje de masa grasa

[10 (7-19) vs 26 (17-29)%] y mayor de masa magra [90 (81-93) vs 74 (71-82)%], menores niveles de vitamina D [13 (7-17) vs 16 (13-26) ng/mL] y de vitamina E [8 (6-11) vs 12 (11-16) mcg/mL], resultados en mediana (p25-p75), $p < 0,05$. El porcentaje de pacientes con parámetros nutricionales patológicos global y según la presencia de IPE se expone en la tabla I.

Conclusiones: Los pacientes con IPE tienen menor porcentaje de grasa corporal y mayor de masa magra, y tienen menores niveles de vitamina D y E. El déficit de vitamina D y la presencia de osteoporosis u osteopenia son muy frecuentes en PC independientemente de la presencia de IPE y deben ser estudiados de forma rutinaria. Los déficits de vitaminas B12, A, E y K son infrecuentes en PC.

P99 Resultados preliminares de un ensayo clínico para evaluar el efecto de dos fórmulas inmunomoduladoras orales, consumidas en el preoperatorio, sobre el número de infecciones y complicaciones postoperatorias en pacientes con cáncer de cabeza-cuello sometidos a cirugía mayor

Thabata Koester Weber¹, Ana Beatriz Santamaría¹, Samara Palma Milla¹, Álvaro de Arriba Sánchez², Antonia Rico Hernández¹, Bricia López Plaza¹, Marlhyn Valero Pérez¹, Laura María Bermejo¹, Carmen Gómez-Candela¹

¹Servicio de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital Universitario La Paz. Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz (IdiPaz). Madrid, España. ²Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Universitario La Paz. Madrid. España.

Objetivos: las fórmulas inmunomoduladoras en pacientes con cáncer orofaríngeo candidatos a cirugía han demostrado disminuir el número de infecciones postcirugía y los días de estancia hospitalaria. Fue objetivo del estudio el efecto de una nueva fórmula inmunomoduladora experimental frente al efecto de una fórmula inmunomoduladora control, habitualmente utilizada en la práctica clínica, sobre el número de infecciones y complicaciones postoperatorias y duración de la estancia hospitalaria en pacientes con cáncer orofaríngeo y maxilofacial.

Material y métodos: se ha diseñado un estudio aleatorizado, paralelo y simple ciego en pacientes candidatos a cirugía con diagnóstico histológico de cáncer epidermoide de orofaringe, hipofaringe, laringe y cavidad oral, excluyendo aquellos con indicación de radioterapia/quimioterapia previa a la cirugía. La n calculada para este estudio fue de 62 sujetos que están siendo estratificados según la localización del tumor (laringe/hipofaringe versus cavidad oral/orofaringe) y el estadio de la enfer-

medad (precoz/avanzado). Los participantes fueron aleatorizados en dos grupos de intervención: Grupo experimental (GE) (fórmula inmunomoduladora en estudio) y Grupo control (GC) (fórmula inmunomoduladora de uso habitual). Ambas fórmulas son isocalóricas e isonitrogenadas. La fórmula en estudio contiene maltodextrinas modificadas que permiten un mejor control glucémico, mezcla de proteínas de alta eficacia nutricional y de fibras. Los voluntarios consumieron 400 ml/día de la fórmula correspondiente, durante 7-10 días previos a la cirugía. Se evaluó: duración de la cirugía, estado nutricional de los sujetos, número de días de ingreso hospitalario, número de infecciones y complicaciones durante la estancia hospitalaria y 90 días tras el alta.

Resultados: Hasta el momento, fueron aleatorizados 23 participantes ($59,4 \pm 8,8$ años, 83% hombres), 13 GE y 10 GC. Dos pacientes del GE y uno del GC fueron excluidos. Ambos grupos fueron homogéneos en relación a la localización del tumor, estadio tumoral, duración de la cirugía y estado nutricional al inicio del estudio (9/11 sujetos del GE y 6/9 del GC estaban bien nutridos y ninguno presentaba desnutrición severa). De momento, no se documentan diferencias significativas en la duración del ingreso hospitalario entre el GE 14 (10-23) días y el GC 19 (15-29) días ($p = 0,159$). Se recogieron 1 (0-1) episodios de infecciones y 1 (1-2) complicaciones para GE, y 0 (0-1) y 1 (0,75-2,5) para GC, respectivamente, no encontrándose diferencias significativas ($p = 0,898$; $p = 0,721$).

Conclusiones: Estos datos preliminares sugieren que esta nueva fórmula inmunomoduladora constituye una alternativa en la fase preoperatoria a la fórmula habitualmente utilizada puesto que no existen diferencias significativas en los aspectos analizados.

P100 Deficiencia de vitamina D en obesos mórbidos: modificación con dieta hipocalórica mixta y suplementación vitamínico- mineral antes de cirugía bariátrica

Ana Martín Leyva, Socorro Leyva Martínez, Andrés San Juan McNulty, Amalia González Jiménez, M^a Luisa Fernández Soto Hospital Universitario San Cecilio.

Objetivos: Conocer la evolución ponderal y la adecuación de los niveles de 25-OH vitamina D3 en obesos mórbidos (OM) antes de someterse a cirugía bariátrica (CB) y su modificación con dieta mixta hipocalórica más una suplementación vitamínico-mineral a corto plazo.

Material y métodos: Se incluyeron en el estudio a 49 OM (V/M: 29/71%) que cumplían criterios de CB. Edad media de $49,2 \pm 10,1$ años. Se les indicó una dieta

mixta hipocalórica con 3 envases/día de una dieta fórmula normocalórica hiperproteica (Vegestart Complet) y un suplemento polivitamínico y mineral aportando 1.000 kcal/día y 800 UI de vitamina D3. Se evaluaron datos antropométricos y analíticos, basales y a las 6 semanas.

Resultados: La pérdida ponderal media a las 6 semanas es de $7,6 \pm 3,2$ kg. Hay un incremento significativo ($p < 0,001$) del porcentaje de sobrepeso perdido (% SPP), del exceso de IMC perdido (PEIMCP) y un descenso significativo de la glucemia a las 6 semanas ($7,9 \pm 3,5$ vs $6,2 \pm 2,3$ mmol/l, $p < 0,02$). Los niveles de calcio aumentan de forma significativa a las 6 semanas ($8,3 \pm 0,7$ vs $9,7 \pm 0,7$ mg/dl, $p < 0,01$) así como los de 25-OH vitamina D3 ($19,2 \pm 6,6$ ng/ml vs $29,3 \pm 5,9$ ng/ml, $p < 0,01$). Al inicio, el 12% presentaban déficit grave de 25-OH vitamina D3 (< 10 ng/ml), el 60% déficit (< 20 ng/ml), el 18% insuficiencia (20-30 ng/ml) y solo el 10% niveles óptimos (> 30 ng/ml). A las 6 semanas ningún paciente presentaba déficit grave de 25-OH vitamina D3, el 20% tenían déficit, el 57% insuficiencia y un 23% de pacientes presentaban niveles óptimos. Existe una correlación significativa negativa ($r: -0,87$, $p < 0,01$) entre IMC y niveles de 25-OH vitamina D3 basal pero no a las 6 semanas.

Conclusiones: El déficit de 25-OH vitamina D3 es muy prevalente en OM y su medida debe formar parte del protocolo preCB para su corrección. La aplicación de una dieta mixta con fórmula conocida y suplementación vitamínico-mineral, antes de la CB, mejora el déficit en un porcentaje significativo con una buena adecuación a corto plazo. La repercusión de la deficiencia de vitamina D no es bien conocida sobre la morbilidad posterior en la CB.

P101 Evaluación de la suplementación con Supressi[®] sobre el perfil de ácidos grasos en membranas de eritrocito y el estado oxidativo en pacientes con enfermedades neurodegenerativas

María Dolores Mesa García¹, Nicolás Peña⁴, Alejandro Sanz París⁵, José Antonio Irlés⁶, Milagros Pérez Rodríguez³, Rocío Sánchez³, Antonio Jesús Pères de la Cruz², Ángel Gil Hernández¹

¹Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Centro de Investigaciones Biomédicas. Universidad de Granada. Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Granada. ³VEGENAT, S.A. Departamento de I+D. Puelblonuevo del Guadiana. Badajoz. ⁴Unidad De Nutrición Del Hospital Universitario Marqués De Valdecilla, Santander. ⁵Servicio De Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Miguel

Servet. Zaragoza. ¹Unidad De Nutrición Del Hospital Universitario Nuestra Señora De Valme. Sevilla.

Introducción: Una nutrición adecuada puede ser de ayuda para el mejor estado nutricional de pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

Objetivos: El objetivo de este trabajo ha sido evaluar los efectos de un suplemento específico para pacientes con enfermedades neurodegenerativas, Supressi®, administrado durante seis meses, sobre el perfil de ácidos grasos en membranas de eritrocito y sobre marcadores de estrés oxidativo en orina.

Material y métodos: 25 pacientes con enfermedades neurodegenerativas fueron suplementados diariamente con 400 ml de Supressi® durante seis meses. Se tomaron muestras de sangre a tiempo basal y tras tres y seis meses de suplementación. Se determinó el perfil de ácidos grasos en membranas de eritrocitos mediante cromatografía gaseosa y los parámetros de estrés oxidativo, F2-isoprostanos y 8-hidroxi-desoxiguanosina (8-OHdG) en orina utilizando kits de ELISA comerciales. Se realizó una t de Student o test de Wilcoxon para muestras relacionadas para comparar los valores basales y a los tres y seis meses de intervención. $P < 0,050$ ha sido considerado significativo. Se ha utilizado el programa estadístico SPSS versión 20.

Resultados: A los seis meses de suplementación, los porcentajes de palmitoleico y oleico disminuyeron tras la administración de Supressi® mientras que los porcentajes de araquidónico, docosapentaenoico (DPA) y docosahexaenoico (DHA) aumentaron de forma significativa en las membranas de eritrocito. No se encontraron diferencias significativas en los marcadores de estrés oxidativo en orina tras la suplementación con ninguno de los productos.

Conclusiones: La suplementación con Supressi® durante seis meses mejora el perfil de ácidos grasos poliinsaturados de las membranas de eritrocitos, sin afectar al estado oxidativo en pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

Trabajo financiado con el Proyecto nº 2965, establecido entre la Fundación General UGR-Empresa y Vegemat S.A. Residencias que han participado en el estudio: Residencia de Mayores de Cueto (Santander); Residencia Elías Martínez Santiago y Residencia Romareda (Zaragoza).

P102 ¿El cribaje nutricional Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) es aplicable en pacientes con patología nefrológica?

Inmaculada Jiménez García¹, Eva María García Raimundo¹, María Domingo Coll², Mònica Montserrat Gil de Bernabé¹, Glòria Creus Costas¹, María Núria Virgili Casas¹, M.Concepción Vilarasau Farré¹

¹Hospital Universitari de Bellvitge.Unidad de Dietética y Nutrición Clínica. ²Hospital Universitari de Bellvitge.Servicio de Nefrología.

Objetivos: Valorar utilidad del cuestionario SNAQ como método de cribado nutricional en pacientes con patología renal. Evaluar aplicabilidad en estos pacientes indiscriminadamente.

Material y métodos: Estudio prospectivo de 7 meses de duración 2013.Se implementa cuestionario SNAQ por enfermería a pacientes ingresados en nefrología. Consta de 3 preguntas, asigna puntuación de 0 a 5, en función de pérdida peso, grado anorexia y utilización de soporte nutricional. Los casos con riesgo grave de desnutrición (4,5), son consultados a Unidad de Dietética y Nutrición.Ésta valora patología de base, comorbilidades, motivo ingreso y estado nutricional (IMC, % pérdida peso, datos bioquímicos y encuesta alimentaria) realizando intervención nutricional. Analiza evolución paciente a los 3 meses.

Resultados: Se han estudiado 244 pacientes: un 13% (32) obtuvieron puntuación de riesgo.

De éstos, el 71,9% son hombres, edad media $67,5 \pm 13,08$ años; patología de base fue IRC por nefropatía diabética 25%, vasculitis y neoplasia 12% respectivamente y otras causas 18%; y 40,6% recibía terapia renal sustitutiva (HD/DP), y 12% trasplante renal (TR). El 68,8% presentaban HTA y 46,9% DM. El motivo de ingreso fue agudización de la IRC 37%, procesos infecciosos 31,3%.

Valoración nutricional: IMC 24 kg/m^2 (19-36); según % pérdida peso en 6 m, 31,3% presentaban desnutrición grave ($> 10\%$), mayormente pacientes en diálisis y 31,3% desnutrición moderada (5-10%); albúmina normal 87% y PCR > 5 : 71,9% de pacientes.

El 78% recibe tratamiento nutricional: 46,9% adecuación dieta; 28,1% adecuación dieta + suplementos nutricionales orales (SNO) y 3,1% nutrición enteral por sonda, continuando 21,9% con SNO al alta, y recomendaciones dietéticas 53%.

A los 3 meses 21,9% reingresó; 3,1% TR; 6,3% inicia diálisis y 18,8% éxitus.

Conclusiones: El SNAQ puede ser útil en este tipo de pacientes a pesar de las limitaciones que conlleva el proceso agudo del ingreso hospitalario.

Es una población con riesgo nutricional que puede beneficiarse de la actuación dietética.

Serían necesarios más estudios con muestra más amplia para valorar especificidad del SNAQ en esta patología, pues no han sido valorados falsos negativos y su aplicabilidad en las diferentes etapas de enfermedad.

P103 Soporte nutricional en pacientes con cáncer de laringe: impacto en la aparición de faringostomas

Carmen Muñoz Darías¹, José Pablo Suárez Llanos¹, José Gregorio Oliva García¹, Néstor Benítez Brito¹, Nieves Caracena Castellanos¹, Francisca Pereyra-García Castro¹, Beatriz Gómez Álvarez¹,

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Nuestra Señora De Candelaria. Santa Cruz de Tenerife.

Objetivos:

1. Conocer los parámetros nutricionales antropométricos y analíticos de los pacientes sometidos a laringectomía en nuestro medio.
2. Analizar la relación de dichos parámetros con la aparición de faringostomas y con la estancia media.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente los informes de alta y de seguimiento nutricional de los pacientes intervenidos de cáncer de laringe en nuestro centro (enero/2008-septiembre/2013). Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de laringectomía, estancia, IMC, pliegue tricipital, circunferencia muscular del brazo, albúmina, linfocitos, colesterol total, tipo de soporte nutricional pautado y desarrollo de faringostoma en el postoperatorio. Se efectuó un análisis descriptivo de las variables anteriores. Luego, se compararon las variables antropométricas y analíticas en el grupo de pacientes que desarrollaron faringostoma respecto al que no desarrolló dicha complicación (empleando T-Student para muestras independientes para las variables cuantitativas y chi-cuadrado para las variables categóricas). Se comparó asimismo la estancia en ambos grupos (T-Student para muestras independientes).

Resultados: 101 pacientes (91,1% varones). Edad: 61,6 ± 9,6 años. Se practicó laringectomía total en el 89,8%. Estancia media: 31,4 ± 26 días. Parámetros antropométricos: IMC 24,8 ± 4,3 kg/m², PT 94,2 ± 36,5% del p50, CMB 90 ± 26,4% del p50. Parámetros analíticos: albúmina 3,1 ± 0,6 g/dl, prealbúmina 16,5 ± 6,4 mg/dl, transferrina 172,5 ± 48,1 mg/dl. Soporte nutricional durante el ingreso: nutrición enteral continua (34,9%), bolus (65,1%). Desarrollaron faringostoma el 45,5% de los pacientes. La nutrición enteral en bolus se relacionó con la aparición de faringostomas (58,9 vs 36,7%, p = 0,049). No se apreció asociación estadística entre dicha complicación postquirúrgica y el resto de variables analíticas y antropométricas analizadas. La estancia fue significativamente mayor en los pacientes que desarrollaron faringostoma (44,7 ± 32 vs 20,3 ± 11,1; p < 0,001).

Conclusiones: la nutrición enteral en bolus se asocia con la aparición de faringostomas en los pacientes laringectomizados, que a su vez se relacionan con una mayor estancia hospitalaria.

P104 Prevalencia de disfagia y desnutrición en ancianos ingresados por infección respiratoria

Vanessa Cabrejo Gavidia¹, Nuria Garcia², Virginia Isern², Rita Godoy², Carlos Sabbagh², Clara Sala², Ruben Manresa², Mar Lluch², Lourdes Ferrer², Susana Casas²

¹Unidad de Dietética y Nutrición. Hospital Dos De Maig. Barcelona. ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Dos de Maig. Barcelona. ³Residente Medicina de Familia. Hospital Dos de Maig. Barcelona

Introducción: La disfagia orofaríngea (DOF) es un problema infra-diagnosticado en población geriátrica que provoca desnutrición e infecciones respiratorias. Un número importante de ingresos por infección respiratoria en ancianos podría estar relacionado con la existencia de disfagia.

Objetivos: Estudiar la prevalencia de DOF y de desnutrición en población geriátrica ingresada en un hospital de agudos por infección respiratoria, y determinar su relación con el pronóstico clínico.

Material y Métodos: Estudio prospectivo, transversal, de pacientes ≥ 75 años ingresados por infección respiratoria. El diagnóstico de DOF se estableció mediante test MECV-V (Método de Exploración Clínica Volumen-Viscosidad).

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes, 48 (51,1%) hombres, con una edad media de 86,9 años y un índice de Barthel de 52,9 (SD 5,6). Se diagnosticó neumonía en 28 (29,8%), y la estancia media fue 9,7 días. 83 (88,3%) presentaban DOF. El 63% presentaban alteraciones de seguridad y de eficacia, el 28,8% de seguridad y el 8,2% de eficacia. Los pacientes con DOF tendieron a presentar un peor estado funcional (índice de Barthel 49,8 vs 71,7, p = 0,07), y más complicaciones durante el ingreso (53 vs 27,3%, p = 0,1). El tomar fármacos con efecto depresor del SNC fue factor predictor de DOF (45,5% vs 74,7%, p = 0,04), y la demencia de DOF de mayor grado (OR 3,4, IC95% 1,1-10,1; p = 0,03). Hubo 4 éxitos (4,3%), todos del grupo con disfagia.

De los 58 pacientes valorados nutricionalmente, 96,5% (56) estaban desnutridos: 44,8% (26) mixta, 36,2% (21) calórica y 15,5% (9) proteica. El IMC medio de los pacientes con disfagia fue de 25,8 (SD 7,1) y sin disfagia 28,4 (SD 7,4) (p = 0,3). El 19,3% (11) presentaban un IMC < 20, con una estancia media más larga que aquellos con IMC > 20 (13 vs 9,6, p = 0,08).

Conclusiones: La DOF y la malnutrición son altamente prevalentes en ancianos ingresados por infección respiratoria, en un hospital de agudos. Por este motivo, al ingreso sería conveniente realizar, de forma rutinaria, una valoración clínica de DOF y del estado nutricional

P105 Evaluación de la suplementación con Supressi® sobre biomarcadores de inflamación y riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedades neurodegenerativas

María Dolores Mesa García¹, Nicolás Peña⁴, Alejandro Sanz París⁵, Jose Antonio Irlés⁶, Milagros Pérez Rodríguez³, Rocio Sánchez³, Antonio Jesús Pérez De La Cruz², Angel Gil Hernández¹

¹Universidad de Granada Centro de Investigaciones Biomédicas.

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 ser de ayuda para el mejor estado de salud de pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

Objetivos: El objetivo de este trabajo ha sido evaluar los efectos de un suplemento específico para pacientes con enfermedades neurodegenerativas, Supressi®, administrado durante seis meses, sobre biomarcadores de inflamación y riesgo cardiovascular.

Material y métodos: 25 pacientes con enfermedades neurodegenerativas fueron suplementados diariamente con 400 ml de Supressi® durante seis meses. Se tomaron muestras de sangre a tiempo basal y tras tres y seis meses de intervención. Se determinaron las concentraciones plasmáticas de interleuquinas 6 y 8 (IL-6, IL-8), proteína quimiotáctica de monocitos-1 (MCP-1), metaloproteasa-9 (MMP-9), mieloperoxidasa (MPO), factor de crecimiento hepático (HGF), factor de crecimiento nervioso- β (β -NGF), inhibidor del activador del plasminógeno-1 (PAI-1), molécula de adhesión intercelular-1 soluble (sICAM-1), molécula de adhesión vascular-1 soluble (sVCAM,) factor de necrosis tumoral- β (TNF- β), resistina y sE-selectina. Se realizó una t de Student o test de Wilcoxon para muestras relacionadas para comparar los valores basales y a los tres y seis meses de intervención con cada suplemento. $P < 0,050$ ha sido considerado significativo. Se ha utilizado el programa estadístico SPSS versión 20.

Resultados: La administración de Supressi® durante seis meses produjo una disminución significativa de las concentraciones plasmáticas de MPP-9 y MPO. Cabe destacar los elevados niveles de MPO al inicio del estudio y que el efecto de la dieta se produjo durante los tres primeros meses de intervención. El resto de los marcadores de inflamación y riesgo cardiovascular no se vieron afectados por la intervención.

Conclusiones: La suplementación con Supressi® durante seis meses disminuye las concentraciones plasmáticas de MPP-9 y MPO en pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

Trabajo financiado con el Proyecto nº 2965, establecido entre la Fundación General UGR-Empresa y Vegemat S.A. Residencias que han participado en el estudio: Residencia de Mayores de Cueto (Santander); Residencia Elías Martínez Santiago y Residencia Romareda (Zaragoza).

P106 Seguridad y eficacia de la colocación precoz de la gastrostomía radiológica percutánea (GRP) en pacientes con Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA)

María Verónica Herrera Rodríguez¹, Nuria Virgili Casas¹, Monica Povedano Panades¹, Begoña Andres Melon¹, Gloria Creus Costas¹, Concepció Vilarasau Ferré¹, Raimon Milà Villarroe², Equip Multidisciplinar de ELA¹

¹Hospital Universitario De Bellvitge. ²Facultat de Salut i Benestar. Universitat de Vic.

Objetivos: Analizar la influencia de la colocación precoz de la GRP en la evolución ponderal de pacientes diagnosticados de ELA y las complicaciones derivadas de su colocación.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de la base de datos de la Unidad multidisciplinar de ELA seleccionando pacientes con colocación de gastrostomía en los últimos dos años. Se analiza: forma de inicio, demora diagnóstica, tratamiento con Riluzole, ventilación mecánica no invasiva (VMNI), evolución ponderal, tiempo desde indicación de GRP hasta su aceptación, utilización y complicaciones al mes de su colocación.

Resultados: Desde enero 2012-noviembre 2013 se han colocado GRP en 41 pacientes con ELA (61% espinal, 36,6% bulbar, 2,4% respiratorio) con edad media 64 ± 11 , un 58,5% varones, una demora diagnóstica $8,3 \pm 6$ meses, 97,6% en tratamiento con Riluzole y 71% VMNI. El tiempo medio de evolución desde el diagnóstico hasta la GRP fue 11 meses (IC 95%: 6-25), desde la indicación de GRP hasta su aceptación 3,1 (IC 95% 1,5-12) y la pérdida ponderal media 4,9 kg (IC 95%: -7,37 a -2,5) desde su peso habitual hasta la aceptación de GRP ($p < 0,05$), observándose una estabilización del peso con aumento no significativo medio de 0,46 kg (IC 95%: -1,09 a 2,01) al mes de GRP.

Las indicaciones iniciales de gastrostomía fueron: soporte nutricional (SN) e hidratación manteniendo ingesta oral en 61% de los casos; 29% y 2,4% exclusivamente para hidratación y SN respectivamente y 7,5% precozmente por insuficiencia respiratoria. Del 34% de las complicaciones observadas al mes de GRP, el 85,7% fueron menores (infección 50%, extracción involuntaria y granuloma 14,3% respectivamente y 7,1% obstrucción) y 14,2% mayores (7,1% perforación gástrica y sangrado digestivo respectivamente).

Durante este periodo, 31,7% de los pacientes han sido exitos con una supervivencia media de 335 días (IC 95%: 396-274), no viéndose esta afectada significativamente por las complicaciones asociadas a la colocación de GRP.

Conclusiones: La colocación precoz de la GRP permite frenar la pérdida ponderal siendo una técnica segura con una baja tasa de complicaciones, la mayoría de las cuáles menores, que no afectan a su supervivencia.

P107 Tumores neuroendocrinos y estado nutricional: el marcador pronóstico olvidado

Cristina Tejera Pérez¹, Ernesto Barzola², José Ángel Flores², Luis Miguel Luengo³, Alejandro Rubio⁴, Francisco Galeano², Francisco Botello², Gerardo Blanco², Octavio López², Juana Fernández²

¹Complejo Hospitalario Universitario De Badajoz. Endocrinología y Nutrición. ²Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Cirugía Hepatobiliar y pancreática. ³Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Endocrinología y Nutrición (miembro SENPE). ⁴Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Anatomía Patológica.

Introducción: Los tumores neuroendocrinos pancreáticos (TNEP) engloban a un grupo heterogéneo de neoplasias en cuanto historia natural, manifestaciones clínicas, pronóstico y tratamiento. Entre los marcadores pronósticos de los TNEP se han incluido localización, tipo tumoral, funcionalidad, invasión vasculo-linfática e índices de malignidad en el estudio anatomo-patológico. Sin embargo, son pocos los estudios que se han centrado en evaluar el pronóstico de estos tumores en función de parámetros nutricionales. **Objetivos.** Investigar la influencia de los parámetros nutricionales en la supervivencia total, la supervivencia libre de enfermedad y el desarrollo de complicaciones postquirúrgicas en los pacientes intervenidos por TNEP.

Material y métodos: Se trata de un estudio retrospectivo y observacional. Se han revisado todos los TNEP intervenidos en nuestro centro entre 2009 y 2013. En total, se han evaluado 26 pacientes (16 hombres y 10 mujeres). Se han registrado cambios de peso, albúmina, proteínas totales y linfocitos previos a la intervención. Se han registrado las complicaciones presentadas así como supervivencia total y supervivencia libre de enfermedad hasta el momento actual.

Resultados: La edad media de los pacientes intervenidos era de $59 \pm 13,65$ años. De los 26 pacientes, 4 habían perdido peso previamente al diagnóstico del tumor ($-6,4 \text{ kg} \pm 1,2 \text{ kg}$), siendo todos TNEP no funcionantes. La albúmina se situaba $3,84 \pm 0,73 \text{ g/dL}$.

El 30,8% de los pacientes presentaban una albúmina menor de $3,5 \text{ g/dL}$. Los linfocitos previos a la cirugía eran de $2.529 \pm 3.864 \text{ linfocitos/mm}^3$. El 57,7% de los pacientes tenían menos de $2.000 \text{ linfocitos/mm}^3$. El nivel medio de proteínas totales era de $6,59 \pm 1,06 \text{ g/dL}$. El 26,9% de los pacientes presentaba menos de $6,3 \text{ g/dL}$ de proteínas totales. Los niveles de albúmina se correlacionaron de forma positiva con la supervivencia libre de enfermedad ($0,432, p < 0,02$). Los niveles de proteínas totales se correlacionaron de forma negativa con la morbilidad postcirugía ($-0,35, p = 0,05$). La supervivencia total de los pacientes bien nutridos fue de 23,4 meses y la de los mal nutridos 19,3 m (diferencia 4,1 meses, $p = 0,05$). La supervivencia libre de enfermedad para los pacientes bien nutridos fuera de 22,4 meses y para los mal nutridos de 13,5 meses (diferencia 8.9 meses, $p = 0,001$).

Conclusiones: El estado nutricional influye de manera significativa en la evolución de los pacientes intervenidos de TNEP. Se debe incluir el estado nutricional dentro de los marcadores pronósticos de TNEP. Ello sugiere la necesidad de un abordaje multimodal en manejo quirúrgico de estos pacientes.

P108 Evolución ponderal de los pacientes intervenidos de Gastrectomía Vertical y Bypass Gastroyeyunal en Y de Roux por vía laparoscópica para el tratamiento de la obesidad mórbida

Alicia Molina-López¹, Antoni Rabassa Soler², Jordi Salas-Salvadó², Clara Alegret Basora², Núria Guillén Rey², Isabel Megías Rangil², Fátima Sabench Pereferrer¹, Daniel Del Castillo Déjardin¹⁻³, Anna Bonada Sanjaume²

¹Unidad de Cirugía. Universitat Rovira i Virgili. ²Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Sant Joan de Reus. ³Unidad de Cirugía. Hospital Universitario Sant Joan de Reus.

Objetivos: Describir la evolución ponderal durante los tres años posteriores a la cirugía para el tratamiento de la obesidad mórbida, en pacientes intervenidos de Gastrectomía Vertical Laparoscópica (GVL) y Bypass Gastroyeyunal en Y de Roux (BGYR).

Material y métodos: Se revisaron de forma retrospectiva las historias clínicas de los pacientes intervenidos entre 2005-2012. Se valoró la evolución ponderal mediante los siguientes indicadores: peso (kg), índice de masa corporal (IMC, kg/m^2) y porcentaje del exceso de IMC perdido (PEIMCP).

Resultados: Se valoraron 297 pacientes, 70 hombres (23,6%) y 227 mujeres (76,4%), con una edad media de

46,5 años (IC 95%: 45,2-47,8), un peso medio de 127,2 kg (IC 95%: 124,6-129,8) y un IMC medio prequirúrgico de 48,1 kg/m² (IC 95%: 47,3-49,0). Se realizaron 175 GVL y 122 BGYR.

Grupo GVL: Antes de la intervención los pacientes presentaban un peso medio de 132,1 kg (IC 95%: 128,3-135,8) y un IMC medio de 49,7 kg/m² (IC 95%: 48,4-51,0). Al año de la intervención los pacientes presentaban un peso medio de 93,6 kg (IC 95%: 90,5-96,7), un IMC medio de 35,5 kg/m² (IC95%: 34,4-36,5) y un PEIMCP del 56,3% (IC95%: 50,5-62,1). A los tres años los pacientes presentaban un peso medio de 93,5 kg (IC 95%: 89,5-97,5), un IMC medio de 35,9 kg/m² (IC 95%: 34,4-37,4) y un PEIMCP del 47,0% (IC 95%: 30,2-63,7).

Grupo BGY: Antes de la intervención quirúrgica los pacientes presentaban un peso medio de 120,3 kg (IC 95%: 117,4-123,1) y un IMC medio de 45,8 kg/m² (IC 95%: 44,9-46,7). Al año de la intervención los pacientes presentaban un peso medio de 81,7 kg (IC 95%: 79,1-84,3), un IMC medio de 31,3 kg/m² (IC 95%: 30,5-32,2) y un PEIMCP del 70,6% (IC 95%: 66,8-74,3). A los tres años de la intervención quirúrgica: los pacientes presentaban un peso medio de 80,2 kg (IC 95%: 77,1-83,4), un IMC medio de 30,9 kg/m² (IC 95%: 29,7-32,1) y un PEIMCP del 73,5% (IC 95%: 68,6-78,4).

Al comparar el PEIMCP según las diferentes técnicas, se encontraron diferencias significativas al año, a los dos años y a los tres años de la cirugía ($p < 0,05$).

Conclusión: Los pacientes intervenidos de BGYR presentan mejor evolución ponderal valorada según el PEIMCP y el IMC a los 3 años. La GVL consigue un PEIMCP menor, aunque cumple los estándares de la técnica, sin conseguir la disminución de IMC esperada debido probablemente a que se realiza como primer tiempo quirúrgico en la mayoría de los casos.

P109 Evaluación del riesgo nutricional en el paciente oncológico en tratamiento con quimioterapia

Pablo Selvi Sabater¹, Jose Carlos Titos Arcos¹, Maria Ventura López¹, Teresa Alonso Dominguez¹, Angela Maria Rizo Cerdá¹, Noemi Manresa Ramon¹, Iria Sanchez Martinez¹, Nacho de Gorostiza Frias¹, Carmen Sanchez Alvarez²

¹Servicio de Farmacia. Hospital Morales Meseguer. Murcia.

²Servicio Medicina Intensiva. Hospital Reina Sofia. Murcia.

Objetivos: Evaluar el riesgo nutricional y evolución en los pacientes diagnosticados de tumores sólidos (TS), que inician tratamiento con quimioterapia (QT) y relacionar el test de cribado MST (Malnutrition Screening Tool) con el de valoración subjetiva global generada por paciente (VSG-GP).

Material y métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes con TS que inician tratamiento con QT desde septiembre hasta noviembre de 2013. Se realizaron los test MST y VSG-GP al inicio del tratamiento y tras un mes.

Datos recogidos: edad, peso, talla, IMC, tipo de tumor, puntuación MST y valoración VSG-GP.

Fuente de datos: encuestas al paciente, programas Farmis-Oncofarm[®] y Selene[®].

Resultados: Se encuestaron 42 pacientes, con una mediana 60 años. Tipo de TS: mama 45,24%, colon/recto 23,81%, pulmón 16,67%, cabeza y cuello (CyC) 7,14% y otros 7,14%.

El 57,14% de los pacientes presentaron un MST < 2. En cuanto a la VSG-GP, el 61,9% fueron clasificados como A (riesgo bajo), el 30,95% como B (riesgo intermedio) y el 7,15% como C (riesgo elevado).

Comparando los datos entre el MST y VSG-GP: el 91% de los pacientes con un MST < 2 fueron clasificados como A en la VSG-GP y el 72% con MST ≥ 2 como B o C.

El análisis de los subgrupos se representa en la tabla I.

Tabla I

	VSG-GP = A	VSG-GP = B	VSG-GP = C
Mama	94,70%	5,30%	0
Colon/Recto	40%	60%	0
Pulmón	57,14%	14,29%	28,57%
CyC	0	66,70%	33,30%

Al mes se evaluaron 20 de los 42 pacientes. La mediana de 60 años. Tipo de TS: mama 50%, colon/recto 30%, pulmón 10% y otros 10%.

El 65% de los pacientes presentaba una MST < 2 y en cuanto a la VSG-GP el 55% fue clasificado como A y el 45% como B.

Comparando los datos entre MST y VSG-GP: el 85% de los pacientes con un MST < 2 fueron clasificados como A en la VSG-GP y el 100% con MST ≥ 2 como B.

El análisis de los subgrupos se representa en la tabla II.

Tabla II

	VSG-GP = A	VSG-GP = B	VSG-GP = C
Mama	70%	30%	0
Colon/Recto	50%	50%	0
Pulmón	50%	50%	0

Conclusiones: Existe una buena correlación entre los test MST y VSG-GP. El riesgo de desnutrición varía en función del TS, siendo los tumores de colon/recto y CyC los que tienen un mayor riesgo de desnutrición.

Será necesario continuar el estudio, realizando un seguimiento a los 3 y 6 meses para evaluar la evolución

del riesgo de desnutrición en los pacientes tratados con QT y valorar posibles intervenciones nutricionales

P110 Efecto sobre parámetros nutricionales, calidad de vida y fuerza de una fórmula enriquecida en vitamina D y hidroximetilbutirato (HMB) en una muestra de pacientes ancianos

Daniel de Luis Roman^{1,2}, Olatz IZaola², Jose Luis Perez Castrillon², Pablo Bachiller², Beatriz de la Fuente², Luis Cuellar², Concepcion Terroba²

¹Hospital Clínico Universitario De Valladolid. ²Centro de Investigación de Endocrinología y nutrición Clínica UVA.

Objetivos: El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar el efecto del suplemento hiperproteico (22,4%) enriquecido en HMB (0,68 mg/100 ml) y vitamina D (5,7 ug/100 ml) en una muestra de pacientes ancianos con datos de desnutrición.

Material y métodos: Se reclutaron un total de 25 pacientes con algún dato de desnutrición (albúmina < 3 g/dl, disminución > 5% del peso en 3 meses, > 10% en 6 meses o IMC < 18 o ingesta inferior al 70% de las necesidades más de 7 días) y sin enfermedad aguda grave y/o proceso oncológico. Cada paciente recibió 2 bricks (220 ml) al día de Ensure Advance plus[®] durante 3 meses. Antes de la intervención nutricional y a los 3 meses se realizó una valoración bioquímica y antropométrica nutricional, determinación de vitamina 25 OH-D, dinamometría y test de calidad de vida SF-36.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 78,4 ± 7,4 años (9 varones y 16 mujeres). Los niveles de prealbúmina (19,6 ± 6,9 vs 21,5 ± 7,8 mg/dl), transferrina (234,3 ± 63,9 vs 252,5 ± 56,8 mg/dl) y 25-OH vitamina D (18,8 ± 8,9 vs 29,8 ± 12,2 ug/dl) mejoraron en significativa tras 12 semanas de tratamiento. La mejoría del peso (54,6 ± 8,7 vs 57,2 ± 8,3 kg: p < 0,05) y masa magra (38,3 ± 3,8 kg vs 40,7 ± 5,8 kg: p < 0,05) también fue significativa. La fuerza aumento en la mano derecha (13,73 ± 8,86 kg/cm² vs 17,78 ± 15,52 kg/cm²) y en la mano izquierda (13,72 ± 8,96 kg/cm² vs 17,25 ± 16,80 kg/cm²) de manera significativa. El test de calidad de vida SF 36 mejoro de una manera significativa (96,0 ± 10,4 puntos vs 98,39 ± 9,9 puntos), mejorando las dimensiones de rol físico y salud en general.

Conclusion: La formula nutricional hiperproteica enriquecida en vitamina D y HMB mejora los niveles de prealbumina, transferrina y vitamina D, así como el peso, la masa magra y la fuerza prensora en ambas manos, con una clara mejoría de la calidad de vida en una muestra de pacientes ancianos.

P111 Intervencion nutricional en pacientes sometidos a transplante de progenitores hematopoyeticos (TPH): experiencia en un centro

Beatriz Patiño Gutierrez¹, Mar Sanchez Salmeron¹, Isabel Sanchez-Ortega Sanchez¹, Montserrat Arnan Sangerman¹, Rafael Duarte Palomino¹, Inmaculada Peiró Martínez², Lorena Arribas Hortigüela²,

¹Institut Catala d'Oncologia, Departament de hematologia clínica. ²Insitut Catala d' Oncologia, Unitat de Nutrició Clínica.

Objetivo: El objetivo de la intervención nutricional (IN) durante la hospitalización en pacientes sometidos a TPH es mantener el estado nutricional. La desnutrición debido al aumento de la actividad metabólica, disminución de la ingesta y síntomas gastrointestinales (SGI) contribuye al desarrollo de complicaciones secundarias al tratamiento y eleva el riesgo de infección que puede prolongar el periodo de recuperación post TPH.

Métodos: Durante el 2012 se realizó una evaluación nutricional pretransplante a todos los pacientes al ingreso. Se recogió el peso, tipo de transplante y acondicionamiento, índice de masa corporal (IMC) y SGI. Se monitorizaron SGI (náuseas, vómitos, diarrea, xerostomía, anorexia), fiebre, ingesta oral, grado de mucositis durante la hospitalización hasta el alta. La IN llevada a cabo en los pacientes se clasificó en: recomendaciones dietéticas con dieta adaptada (DA), soporte nutricional oral (SNO) nutrición enteral (NE) y nutrición parenteral (NP).

Resultados: La IN fue evaluada en 66 pacientes con TPH: 38 auto, 28 alo (12 de intensidad reducida y 16 mieloablativos), con mediana de edad de 55 años (20-69), 28 mujeres. El 24% de los pacientes perdió el 5% de peso involuntariamente en los últimos 6 meses. La mediana de la estancia hospitalaria fue 24 días (3-82) con un periodo de neutropenia GIV (< 500N) de 9,5 días (0-79). El 92% de los pacientes presentaron fiebre durante el ingreso. La mucositis se presentó en 91% de los casos: GI-II 59% vs GIII-IV 31% (según escala de toxicidad oral de la OMS).

Con referencia a SGI: 63% de pacientes presentó vómitos, 53% náuseas G 0-3 vs 47% G 4 a 10 (según escala analógica visual); 46% tuvo diarrea. Anorexia y xerostomía fueron universales en algún grado dentro del grupo.

Todos los pacientes recibieron consejo nutricional y DA durante el TPH. Requirieron SNO 37 pacientes; 3 necesitaron NP y 3 NE por sonda nasogástrica.

El IMC evaluado al alta incrementó en el 28% de los pacientes tras la IN y disminuyó menos del 5% en el 51% con respecto al ingreso.

Conclusiones:

- La IN en pacientes de TPH es esencial para reducir las complicaciones relacionadas con la desnutrición.
- Evaluar el impacto nutricional de los síntomas que impiden la ingesta es imprescindible ya que el 60% de los pacientes requirió SNO y consejo dietético.
- La IN debe ser objetivo común multidisciplinar que ayude a mejorar la tolerancia del proceso TPH.

P112 Evaluación de la ingesta, la composición corporal y la tolerancia alimentaria en pacientes obesos mórbidos intervenidos de Gastrectomía Vertical por vía laparoscópica

Alicia Molina-López¹, Anna Bonada Sanjaume², Fátima Sabench Pereferrer¹, Mercè Hernández González^{1,3}, Santiago Blanco Blasco^{1,3}, Jordi Salas-Salvadó², Daniel Del Castillo Déjardin^{1,3}

¹Unidad de Cirugía. Universitat Rovira i Virgili. ²Unidad de Nutrición. Hospital Universitario Sant Joan de Reus. ³Unidad de Cirugía. Hospital Universitario Sant Joan de Reus.

Objetivos: Valorar los cambios en la ingesta, composición corporal y tolerancia alimentaria, en pacientes obesos mórbidos intervenidos de Gastrectomía Vertical Laparoscópica (GVL) en los 6 meses posteriores a la cirugía.

Material y métodos: Estudio prospectivo que incluye pacientes intervenidos de GVL (n = 28). Se valoró la ingesta alimentaria con un registro alimentario de tres días y la composición corporal mediante impedanciometría, antes y a los seis meses de la intervención. Se valoró la tolerancia alimentaria con el Test de Suter et al. (Escala de 1-27 puntos) a los seis meses de la cirugía.

Resultados: Se analizaron datos de 28 pacientes, 8 hombres (28,6%) y 20 mujeres (71,4%), con una edad media de 52,1 ± 11,5 años, un peso medio de 132,19 ± 25,86 kg e IMC medio de 50,18 ± 6,68 kg/m². A los 6 meses el IMC medio era de 37,77 ± 4,29 kg/m² y el porcentaje del exceso del IMC perdido (PEIMCP) fue de 47,48 ± 9,46. La pérdida media de masa muscular y masa magra fue de 4,06 ± 1,63 y 5,47 ± 2,23 kg a los 6 meses. Se encontró significativa la reducción de peso, IMC, kg de grasa (p < 0,001), kg de masa magra y masa muscular (p < 0,05) y perímetro de la cintura (p < 0,001). En cuanto a la ingesta alimentaria, la energía media ingerida antes de la intervención era de 2.075,79 ± 395,64 kcal/día pasando a los 6 meses a 936,93 ± 196,18 kcal/día (p < 0,001). El reparto energético en forma de hidratos de carbono, proteínas y grasas a los 6 meses fue 39,5%, 20,1% y 40,2% respectivamente.

No se encontraron diferencias significativas en estos porcentajes respecto a los valores iniciales, aunque si en la cantidad total de macronutrientes y fibra. La ingesta de proteínas pasó de 0,76 ± 0,21 a 0,49 ± 0,16 gr/kg/día (p < 0,001), cabe destacar que a los seis meses el 64,3% de los pacientes ingerían menos de 60gr de proteína/día. No se encontró ninguna asociación entre la pérdida de masa muscular y la ingesta de proteínas. La puntuación del test de tolerancia alimentaria a los seis meses fue de 21,38 ± 2,75.

Conclusiones: Los pacientes intervenidos de GVL presentan una buena evolución en cuanto a la pérdida ponderal y una buena tolerancia alimentaria. La cirugía condiciona la disminución cuantitativa de energía ingerida pero no afecta al porcentaje de energía aportada por los macronutrientes a los 6 meses. La mayoría de pacientes presentan una ingesta insuficiente de proteínas a los seis meses, aunque no se ha podido establecer una relación con la pérdida de masa muscular o magra.

P113 Reversibilidad de la disfagia detectada durante un ingreso hospitalario

Vanessa Cabrejo Gavidia¹, Nuria Garcia², Virginia Isern², Rita Godoy², Carlos Sabbagh², Clara Sala², Ruben Manresa², Mar Lluch², Lourdes Ferrer², Susana Casas²

¹Unidad de Dietética y Nutrición. Hospital Dos De Maig. Barcelona. ²Servicio de Medicina Interna. Hospital Dos de Maig. Barcelona. ³Residente Medicina de Familia. Hospital Dos de Maig. Barcelona.

Introducción: La disfagia orofaríngea (DOF) en población geriátrica muchas veces se diagnostica durante el ingreso por una enfermedad aguda. El deterioro funcional que produce la propia enfermedad aguda podría favorecer la aparición de DOF.

Objetivos: Comprobar si la DOF detectada en un paciente durante el ingreso hospitalario es reversible al restablecerse completamente del deterioro provocado por la enfermedad aguda.

Material y Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, de pacientes ≥ 75 años ingresados por infección respiratoria. El diagnóstico de DOF se estableció mediante el test MECV-V (Método Exploración Clínica Volumen-Viscosidad) y se repitió a las 2-4 semanas del alta hospitalaria. El diagnóstico de malnutrición se realizó mediante el método Chang.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes de los cuales, 83 (88,3%) presentaban DOF, 24 (28,8%) alteraciones de la seguridad, 7 (8,2%) alteraciones de la eficacia y 52 (63%) de ambos tipos, con lo que 59 (71,2%) presentaban un alto riesgo de desnutrición.

De los 58 pacientes con valoración nutricional 96,5% (56) tenía algún tipo de malnutrición: 44,8% (26) mixta, 36,2% (21) calórica y 15,5% (9) proteica. El 32,1% toleraban textura pudding, 48,1% textura néctar y 19,8% toleraba líquidos; el 27,5% presentaba DOF a volúmenes bajos, 46,2% a volúmenes medios y 26,3% a volúmenes altos. De los 28 pacientes con DOF revalorados tras el alta, 21 (75%) seguían presentando DOF, 4 (19%) a líquidos, 14 (66,7%) a textura néctar y 4 (14, 3%) a textura pudding; 4 (19%) toleraba un volumen bajo, 13 (62%) un volumen medio y 4 (19%) un volumen alto. Así 20 (71,4%) mejoraron el resultado del test MECV-V, 7 (25%) revirtieron el resultado del test MECV-V y 13 (46,4%) mejoraron el grado de DOF, tolerando texturas más líquidas o volúmenes mayores.

Conclusiones: Sería conveniente repetir el test MECV-V durante el seguimiento dietético-nutricional al alta, en pacientes ancianos que ingresan por infección respiratoria y se diagnostican de DOF, ante la posibilidad de que sea reversible.

P114 Resultados de una intervención integral para la pérdida de peso en pacientes con sobrepeso y obesidad: análisis de una cohorte de pacientes que han finalizado optiprogram®

Jose Manuel Garcia Almeida¹, Diego Bellido Guerrero², Violeta Moizé Arcone³, Gemma Peralta⁴, Krysmarú Araujo Torres⁵, Ramon Ciurana⁶, Guillem Cuatrecasas Cambra⁷,

¹UGC Endocrinología y Nutrición. Hospital Virgen de la Victoria. H. Regional Malaga. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. ³Unidad Funcional de Obesidad. Hospital Clínic, Barcelona. ⁴Fundación Rossend Carrasco i Formiguera, Barcelona. ⁵Departamento Médico, Nestlé Health Science. ⁶Dirección Asistencial. Advance Medical. ⁷Servicio de Endocrinología. C. Sagrada Familia, Barcelona.

Introducción: Optiprogram® es un programa no presencial para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad basado en la nutrición, motivación y acción como ejes de la intervención. Consta de 10 semanas de intervención y 6 meses de mantenimiento. Comprende el seguimiento telefónico quincenal de los pacientes por un equipo médico y de dietistas mediante cuestionario estructurado.

Objetivo: Evaluar los cambios antropométricos y la adherencia a la dieta y ejercicio físico de los pacientes que finalizan la fase de intervención (FI).

Material y métodos: Se analizan datos de 393 pacientes que finalizan la FI de febrero a octubre de 2013. El análisis

estadístico del peso, IMC y perímetro abdominal (PA) se realiza mediante t-student para muestras relacionadas con un nivel de significación de $p = 0.001$.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de $46 \text{ DE} \pm 12,84$ años. Un 3,56% de los pacientes presentó Diabetes Mellitus tipo 2, 13,74% hipertensión arterial y 21,63% hipercolesterolemia. Al inicio un 47% de los pacientes presentan sobrepeso y un 52% obesidad. El 22% de los pacientes refiere conductas intensas de picoteo, un 16% de ingesta compulsiva y un 14% altas puntuaciones en hiperfagia. En la FI, la reducción ponderal media fue de $5,82 \text{ DE} \pm 3,89 \text{ kg}$ ($p < 0,05$), y la reducción de la media del IMC final respecto al inicial de $2,27 \text{ DE} \pm 3,62 \text{ kg/m}^2$ ($31,11 \pm 4,84$ vs $28,84 \pm 5,34$; $p < 0,001$). Asimismo, se observa una reducción del PA de $6,92 \text{ cm}$ respecto al inicial ($102,96 \text{ cm}$ vs $96,04 \text{ cm}$). Un 59% de los pacientes bajan de categoría del IMC, y un 22,9% alcanzan un IMC menor de 25 kg/m^2 (criterio de exclusión para la FI). La reducción media de peso semanal es de $0,51 \text{ DE} \pm 0,32 \text{ kg}$ (IC95% 0,48-0,55) y la reducción media de IMC es de $0,2 \text{ DE} \pm 0,33 \text{ kg/m}^2$ (IC95% 0,16-0,23). El 19,59% de los pacientes que finalizan la FI inician el programa de mantenimiento, un 65,39% deciden repetir la fase de intervención y un 15,01% finalizan y no continúan la fase de mantenimiento.

Conclusiones: La intervención integral de Optiprogram® produce los beneficios antropométricos deseados. El alto porcentaje de pacientes con obesidad y los resultados tras 10 semanas, sugieren la necesidad de adaptar el programa a largo plazo.

P115 Evolución del protocolo de soporte nutricional en la pancreatitis aguda grave

Samara Palma Milla, María Antonia Rico Hernández, Marta Pulido Vega, María Martín Fuentes, Marta Expósito García, Beatriz Pelegrina Cortés, Carmen Gómez Candela
Hospital Universitario La Paz.

Introducción: El protocolo de soporte nutricional específico en las pancreatitis agudas graves (PAG) ha evolucionado notablemente en nuestro centro en los últimos años; pasando de una estrategia basada en el "reposo pancreático" representado por la nutrición parenteral a una mayor preferencia por la nutrición enteral postpilórica.

Desde hace un año, siguiendo las recomendaciones de las sociedades más influyentes y tras debatirlo en la Unidad de Nutrición y Comisión Clínica de Calidad en Nutrición, hemos implantado un protocolo según el cual, las PAG, salvo contraindicación, reciben soporte nutricional vía enteral, a través de sonda nasogástrica con fórmula peptídica en infusión continua.

Objetivos: Describir nuestra experiencia con las PAG seguidas por nuestra unidad en el último año tratadas según el protocolo descrito.

Material y métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Se recogen todos los casos consecutivos de interconsulta por PAG ingresados en la Unidad de Enfermedades Digestivas del Hospital Universitario La Paz, Madrid. Se evalúan características clínicas referentes a la pancreatitis y su evolución, estado nutricional y soporte nutricional.

Resultados: Se incluyeron 7 casos, 28% mujeres, edad media 66 años. El origen de la PAG fue: biliar 71,4%, autoinmune e idiopática 14,7% respectivamente. El estado nutricional (según Valoración Global Subjetiva) fue A: 71,4% y B 28,6%. Se inició nutrición enteral en las primeras 24 h, la tolerancia media fue de 53 ml/h. Se utilizó fórmula peptídica en el 85,6% casos. Sólo se interrumpió el tratamiento en un caso, por dolor. Los pacientes recibieron soporte por una media de 11,6 días. El estado nutricional al alta mejoró con respecto al basal todos los casos salvo uno. La tolerancia a la nutrición enteral fue buena en el 57%; regular 28,6 y mala 14,3%. No se observaron complicaciones mecánicas, infecciosas o metabólicas graves relacionadas con la nutrición enteral.

Conclusiones: El soporte nutricional enteral con sonda nasogástrica de alimentación en régimen de infusión continua y fórmula peptídica constituye una alternativa segura, eficaz y bien tolerada en los pacientes con PAG frente a la infusión postpilórica. Si bien, son necesarios más estudios bien diseñados que avalen esta hipótesis.

P116 Aplicación de un protocolo de abordaje nutricional y farmacológico en pacientes con ostomías de alto débito

Jose Javier Arenas Villafranca¹, Cristóbal López Rodríguez¹, Alberto J Arias Romano², Maria Eugenia Blanco Rivas¹, Jimena Abilés¹, Vicente Faus Felipe¹

¹Área de Farmacia y Nutrición. Hospital Costa del Sol. ²Área de Cirugía general. Hospital Costa del Sol.

Objetivos: La formación de una ostomía de se asocia a una alta tasa de complicaciones entre las que destacan las ostomías de alto débito (OAD) (débitos > 2.000 ml) que desembocan en grandes pérdidas hidroelectrolíticas, además de malnutrición a largo plazo. Están poco identificadas y no suelen ser abordadas desde el punto de vista clínico. Se plantea un estudio prospectivo para identificar los pacientes con OAD y evaluar los beneficios de un protocolo de abordaje farmacológico y nutricional de esta patología.

Material y Métodos: Se desarrolló un protocolo de abordaje de las OADs por parte del Área de Farmacia y Nutrición basado en el estudio de Baker et al. consistente en 4 fases de actuación según la duración de la OAD. Se planteó un estudio prospectivo y se calculó una "n" de 50 pacientes (confianza 95%, precisión 5%). A todos los pacientes se les solicitó consentimiento. Se descartaron aquellos pacientes con estancia en UCI > 7 días o perdidos. Se registró el débito de todos los pacientes así como otras variables de interés. Los pacientes con OAD fueron seguidos de una manera estrecha. También se identificaron los reingresos.

Resultados: Se partió de una "n" final de 42 pacientes, edad 63,7 ± 15,1 años, 62,5% varones, IMC 24,8 ± 5,3. El 52,4% de las intervenciones fueron programadas, realizándose un 52,4% de colostomías y un 47,6% de ileostomías. Las causas principales de intervención fueron el Cáncer Colorrectal (64,3%) y Enfermedad inflamatoria intestinal (11,9%). Se objetivó la aparición de OAD en el 19%, 7 pacientes durante el ingreso, y uno tras el alta. El 100% de los pacientes con OAD eran portadores de ileostomía, (p < 0,001). Se identificó la causa subyacente a la OAD en el 50% de los casos, uno por procinéticos y tres por infección. El protocolo fue aplicado en el 75% pacientes remitiendo en el 83,3% al aplicar la primera fase, 16,7% al aplicar la segunda. Al comparar los pacientes con OAD respecto a los demás: la duración de la estancia fue mayor para los pacientes con OAD (p < 0,005) pero no hubo diferencias en cuanto a reingreso, carácter urgente/programado de la cirugía, necesidad de seguimiento nutricional ni longitud intestinal reseca.

Conclusiones: Los datos muestran una prevalencia de OAD similar a la descrita en la bibliografía, con una detección de la causa subyacente también similar y un aumento significativo de la estancia hospitalaria. El protocolo de manejo de OAD se ha mostrado eficaz en la totalidad de los pacientes.

P117 Efecto de los inhibidores de tirosin kinasa y del mTor en el estado nutricional de los pacientes con cáncer

Isabel Higuera Pulgar¹, Maria Luisa Carrascal Fabian¹, Cristina Velasco Gimeno¹, Almudena Ribed Sánchez², Rosa M^a Romero Jiménez², Marta Luisa Motilla de la Cámara¹, Miguel Cambor Álvarez¹, Cristina Cuerda Compes¹, Irene Bretón Lesmes¹, Pilar García Peris¹

¹Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. ²Servicio de Farmacia del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Objetivo: La prevalencia de desnutrición puede alcanzar hasta el 80% en los pacientes con cáncer. El origen

es multifactorial, siendo uno de los factores implicados el propio tratamiento oncológico.

El objetivo es describir el efecto de los inhibidores de tirosin kinasa (ITK) y del mTor (ImT) (2 nuevas familias de quimioterápicos orales) sobre el estado nutricional en un grupo de pacientes oncológicos.

Materiales y métodos: Estudio descriptivo, observacional y prospectivo (basal-1mes-3 meses) de pacientes que iniciaron tratamiento con ITK o ImT.

Para valorar el estado nutricional se realizó estudio antropométrico (Peso, Talla, Pliegue tricipital (PTC), Circunferencia media del brazo (CMB), Fuerza medida por dinamómetro), y de parámetros bioquímicos nutricionales (Albúmina, Proteínas séricas, Perfil lipídico, renal y hepático, Calcio, Magnesio, Fosfato, Hierro, Cobre, Zinc, Vitamina A, E, D, B12 y Ácido Fólico, TSH, T4, PTH, Hemoglobina glicosilada).

El estudio estadístico se realizó con el paquete SPSS 21.0, mediante los test de Wilcoxon, Kruskal-Wallis y Friedman, significación $p < 0,05$. Las variables se expresan como distribución de frecuencias, media \pm DS.

Resultados: Se estudiaron 33 pacientes (16 hombres) de edad 63 ± 14 años con los diagnósticos: cáncer renal 48,5%, hepatocarcinoma 21,2%, pulmonar 12,1%, GIST 9,1%, leucemia 6,1% y mama 3%.

La mayoría de pacientes fueron tratados con ITK (sunitinib 24,2%, sorafenib 21,2%, pazopanib 18,2%, imatinib 12,1% y gefitinib 12,1%) y 12,1% con ImT (everolimus). Los pacientes presentaron la siguiente evolución:

	IMC (kg/m ²)	PTC (mm)	CMB (cm)	Fuerza (N)
Basal	29 \pm 7,5	19,4 \pm 7,1	29,8 \pm 4,2	23,1 \pm 9,9
1 Mes	27 \pm 4,9	19,7 \pm 7,1	29,7 \pm 4,3	22,6 \pm 9,6
3 Meses	27 \pm 4,6	19,9 \pm 6,3	29,4 \pm 3,9	22,7 \pm 10,

No hubo diferencias significativas entre los ITKs, ni por patología. Hubo cambios significativos en los siguientes micronutrientes

Micronutrientes	Ca (mg/dl)	Vitamina E (μ g/dl)
Basal	9,4 \pm 0,4	1.678 \pm 412
1 Mes	9,1 \pm 0,5	1.506 \pm 421
3 Meses	9,2 \pm 0,5	1.683 \pm 678
Valor de p	0,004	0,047

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ITK- ImT y sí las hubo por patología para vitamina E ($p = 0,009$), donde el hepatocarcinoma fue el único que presentó déficit (VitE $< 800 \mu$ g/dl).

Conclusiones: El tratamiento con inhibidores de tirosin kinasa y del mTor parece disminuir los niveles plasmá-

ticos de algunos micronutrientes (Ca y Vitamina E). En los parámetros antropométricos estudiados no se observaron cambios durante el tiempo observado.

P118 **Detención de la pérdida de peso en pacientes oncológicos sometidos a radioterapia mediante una estrategia de suplementación nutricional precoz con una fórmula enteral hipercalórica e hiperproteica específica**

Jose Manuel Garcia Almeida¹, Josefina Ruiz Navas¹, Yolanda Lupiañez Perez², Mercedes Blanco Naveira³, Isabel Cornejo-Pareja¹, Ana Gomez Perez¹, María Molina Vega¹, Jose Antonio Lopez Medina¹, Jose Antonio Medina², Francisco Tinahones Madueño¹

¹UGC Endocrinología y Nutrición. H.V. Victoria. H. Regional Malaga. ²UGC Oncología. H.V. Victoria. ³Dep. Medico, Nestlé Health Science.

Objetivo: La Sociedad Europea de Nutrición Enteral y Parenteral recomienda suplementos nutricionales durante el tratamiento oncológico para prevenir la pérdida de peso. La aceptación por parte de los pacientes de estos suplementos es difícil, factores como la fatiga en el sabor y la saciedad asociada al volumen ingerido conducen a una reducción en el consumo. La utilización de suplementos de bajo volumen e hipercalóricos puede mejorar el cumplimiento y la ingesta.

Nuestro objetivo es conocer la aceptabilidad, cumplimiento y tolerancia de un suplemento nutricional específico hipercalórico e hiperproteico de bajo volumen en pacientes oncológicos.

Material y método: Estudio unicéntrico, observacional y prospectivo en pacientes oncológicos con un suplemento nutricional hipercalórico e hiperproteico específico siguiendo la práctica clínica habitual, realizado entre julio del 2012 y julio del 2013.

Se incluyeron 30 pacientes oncológicos mayores de 18 años con desnutrición o riesgo de desnutrición, con indicación de suplementación nutricional. La suplementación duró 6 días. Se evaluó la aceptabilidad (escala Madrid), el cumplimiento (envases utilizados), las variables antropométricas y los acontecimientos adversos gastrointestinales.

Resultados: El 70% fueron hombres, edad media 60 a. (32-79), con neoplasias de pulmón (43,3%), ORL (26,7%) y mama (13,3%), en estadio III-IV (56,7%). Tratados con radioterapia (93,3%), quimioterapia (60%) y cirugía (16,7%). El 90% de los pacientes presentaban desnutrición moderada o riesgo de desnutrición. El suplemento tuvo una buena aceptación y ningún paciente consideró que el producto no le había gustado. El grado de cumplimiento del suplemento fue del

100%. Seis pacientes (20%) mostraron acontecimientos gastrointestinales leves o moderados. El peso, el IMC y las proteínas ingeridas aumentaron durante la suplementación (tabla). No se observaron diferencias respecto a la masa magra, la grasa o el agua corporal.

Variables Antropométricas	Periodo (Media ± DE)	Previo Suplementación	IC95% diferencia de medias
Peso (kg)	69,7 ± 13,5	70 ± 13,4	0,3 (0 a 0,7)*
IMC	25,6 ± 3,9	25,9 ± 4	0,2(0 a 0,4)*
% pérdida peso respecto habitual	3,1 ± 5,9	2,6 ± 6	-0,4 (0 a -0,9)*
Ingesta Calorías (kcal)	1918,1 ± 578,3	2039,9 ± 695,7	69,3 (-19,9 a 263,5)
Proteínas (g)	67,6 ± 23,5	75,7 ± 28,8	3,2 (1,6 a 14,6)*
H. de carbono (g)	218,2 ± 62,8	221,3 ± 78,1	8,5 (-14,3 a 20,6)
Lípidos (g)	84,1 ± 36,6	91,1 ± 37	4,6 (-2,4 a 16,5)

#p-valor < 0,05 Wilcoxon, DE: Desviación estándar, IC95%: Intervalo de confianza del 95%. kg: kilogramos. g: gramos. % pérdida: (P. Habitual-P.actual)/P.Habitual*100.

Conclusiones: La elevada aceptación y cumplimiento del suplemento nutricional específico se asoció con la mejora nutricional de los pacientes oncológicos pues revirtió la pérdida de peso, sin presentar problemas gastrointestinales severos, ni producir desplazamiento de la ingesta.

P119 Nutrición Parenteral Intradialítica en Insuficiencia Renal Crónica

Silvia Buendía Bravo¹, Rosa María Romero Jiménez¹, Paula Arrabal Durán¹, Isabel Higuera Pulgar², Irene Bretón Lesmes², Pilar García Peris², María Sanjurjo Sáez¹

¹Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. ²Servicio de Nutrición, Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos: El Consenso de la Sociedad Española de Nefrología (SEN) y la Sociedad Española de Nutrición Enteral y Parenteral (SENPE) sobre nutrición parenteral intradialítica (NPI), establece los criterios de indicación y composición de la misma.

El objetivo principal del estudio es analizar la utilización y efectividad de la NPI en pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) en un hospital terciario. El objetivo secundario es analizar la adherencia a las recomendaciones sobre indicación y composición establecidas en el consenso SEN-SENPE.

Material y métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes con IRC que iniciaron NPI desde enero de 2010 hasta febrero de 2013. Se recogieron las siguientes variables: edad, sexo, fecha de inicio y suspensión de la NPI, frecuencia de administración y composición de la nutrición. Además se recogieron los parámetros bioquímicos sanguíneos de seguimiento nutricional –albúmina (Alb), proteínas tota-

les (Prot) y prealbúmina– y el valor de creatinina sérica (Cr); 3 meses antes de la administración de la NPI, al inicio y tras un mes de seguimiento.

Resultados: Se incluyeron 8 pacientes, 5 hombres y 3 mujeres, con una edad media de 62 años (30 a 78 años). Todos los pacientes presentaban desnutrición calórico-proteica. La pauta de administración más frecuente para la NPI fue de tres por semana y el tiempo medio de duración 5,3 meses (1,1 a 11,6 meses). La composición media de las nutriciones fue: 734 mililitros de volumen, 7 gramos de nitrógeno, 119 gramos de glucosa y 33 gramos de lípidos. Respecto a los parámetros bioquímicos, presentaron los siguientes valores medios indicados en la tabla I.

Tabla I

	Cr (mg/dl)	Alb (g/dl)	Prot (g/dl)	Prealbúmina (mg/dl)
3 meses antes	4,7	3,2	6,4	–
Al inicio	4,2	2,5	5,5	13
Al mes	5,1	2,7	5,7	15

Conclusiones: Debido al grado de insuficiencia renal de los pacientes no se consiguen normalizar los valores de albúmina y proteínas en sangre, aunque se mantienen estables en el período de estudio. En los pacientes analizados, se cumplen los criterios de inicio y composición recomendados en el consenso SEN-SENPE sobre NPI.

P120 Nutrición Parenteral Intradialisis: adecuación al documento de consenso SEN-SENPE

Laura Villaverde Piñeiro, Ana Fernández Pérez, Víctor Manuel López García
Hospital Universitario Lucus Augusti.

Objetivo: Evaluar la adecuación de los criterios de inicio, seguimiento y discontinuación en pacientes con nutrición parenteral intradialisis (NPID) en base al documento consenso SEN-SENPE.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo septiembre 2012-noviembre 2013. Fuentes de datos: Historia clínica (lanus®) y aplicativo informático de prescripción de nutrición parenteral (Kabisoft®). Datos recogidos: tipo y duración de prescripción, criterios de inicio de NPI: suplementos orales, albúmina, creatinina, IMC e ingesta calórica disminuida; seguimiento: glucemia capilar, control de acidosis y lipémico, antropometría y bioquímica; discontinuación: motivos.

Resultados: 7 pacientes recibieron NPID, 4 mujeres (57,14%) y 3 hombres (42,86%) con edad media de

78,4 años. La composición las NPID prescritas se ajustaron a las recomendaciones SEN-SENPE. La duración media de la NPID fue de 5 meses (14 días-9 meses). Criterios de inicio: se cumplen en 4 pacientes (57,14%). Los 3 pacientes restantes (42,86%) tenían índice de masa corporal superior a 18,5 y albúmina mayor de 3,5 g/dl y dos de ellos no recibieron suplementos orales ni consta en historia clínica intolerancia, rechazo a sonda o fallo de refuerzo nutricional. El seguimiento se realizó de acuerdo a las recomendaciones en todos los pacientes. Al final del estudio, 3 pacientes habían discontinuado la NPID: 1 (33,33%) éxitus, 1 (33,33%) por infección relacionada con el catéter y 1 (33,33%) por aumento en la ingesta oral.

Conclusiones: La desnutrición calórico-proteica es una complicación frecuente en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis por lo que el soporte nutricional es un pilar fundamental en su tratamiento. El grado de seguimiento al documento de consenso SEN-SENPE no resultó satisfactorio sobre todo por falta de adecuación en los criterios de inicio. Sería recomendable establecer un protocolo de valoración nutricional a todos los pacientes sometidos a técnicas dialíticas en el que participaran médicos, farmacéuticos y personal de enfermería para realizar una detección precoz de riesgo nutricional y optimizar los beneficios. Consideramos un punto fundamental el adecuado refuerzo nutricional mediante entrevista con el paciente o en caso necesario mediante la prescripción de suplementos ya sea por vía oral o por sonda nasogástrica.

P121 Nutrición parenteral precoz en cistectomía radical con neovejiga

Andrea Gómez Esteban¹, Laura Ramos Ramos², M^a del Castañar García Gómez², Coral Montalbán Carrasco², Inés Carro², Magdalena Jiménez², Cristina Fernández²,

¹Servicio de Farmacia, Hospital Universitario Marqués De Valdecilla. ²Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

Introducción: El cáncer de vejiga ocupa el segundo lugar de las neoplasias genitourinarias y su tratamiento estándar es quirúrgico mediante cistectomía radical con neovejiga ileal. Es un procedimiento con morbilidad (20-57%) y mortalidad (0,3-5,7%), con un estado catabólico significativo en el post-operatorio y reposo intestinal de 5-7 días. Por estos motivos la indicación de alimentación parenteral precoz nos parece una conducta adecuada.

Objetivos: Evaluar si la situación nutricional pre-quirúrgica influye en el curso postoperatorio, si la NPT resulta más beneficiosa en algún grupo de enfermos, y aportar datos acerca de la utilización de la NPT en este tipo de cirugías.

Material y métodos: Se evaluaron de forma retrospectiva 31 pacientes de 68,3 años de edad media con cáncer de vejiga tratados con cistectomía radical con neovejiga ileal. Todos los pacientes iniciaron la NPT en las primeras 48 horas de la cirugía, calculada según las necesidades individuales y se mantuvo hasta reinstitución de la dieta oral. Se correlacionó el tiempo de ingreso hospitalario y de duración de la NPT con parámetros nutricionales y clínicos pre-quirúrgicos.

Resultados: Se realizó valoración nutricional pre-quirúrgica. El valor medio de la albúmina era 4,3 mg/dl y el IMC 27,6, la pérdida de peso estimada en los 6 meses previos a la cirugía era 3,7 kg (4,4%). La albúmina post-cirugía desciende a 2,8 mg/dl. La media de la duración de la NPT fue de 8,35 días. El 51,6% de los pacientes precisó la NPT más de 6 días. El tiempo medio de ingreso fue de 22,5 días. No hay correlación de la albúmina ni el IMC preoperatorios con la duración de la NPT ni con el tiempo de ingreso. Sí necesitaron más días de NPT y mayor estancia hospitalaria los pacientes con mayor pérdida de peso pre-cirugía.

Conclusiones: La cirugía induce un estado catabólico como demuestra la disminución de la albúmina. La duración de la NPT en nuestros pacientes fue de más de 7 días por lo que cumple las recomendaciones ESPEN para la NPT precoz postoperatoria. El único indicador nutricional capaz de identificar aquellos pacientes con más necesidad de NPT precoz post-cirugía radical de cáncer vejiga es la pérdida de peso.

P122 Soporte nutricional en pacientes portadores de sonda de gastrostomía

Celia García-Molina Sáez, Carles Iniesta Navalón, Tamara Monedero Saiz, Noelia García-Talavera Espín, María Bienvenida Gómez Sánchez, Lorena Rentero Redondo, Abel Trujillano Ruiz, Carmen Caballero Requejo, Mercedes Nicolás Hernández, Carmen Sánchez Alvarez

Hospital General Universitario Reina Sofía De Murcia.

Objetivo: Describir las características clínicas y el tipo de soporte nutricional de los pacientes portadores de sonda de gastrostomía (SG).

Material y método: Estudio transversal descriptivo realizado en un Hospital de Referencia de Área de 330 camas. Se incluyeron todos los pacientes portadores de SG atendidos por la Unidad de Nutrición del centro durante un periodo de dos años (2012-2013). Mediante la revisión de historia clínicas se recogieron datos relativos a las características clínicas (antecedentes patológicos), demográficas (sexo y edad) y relativas al sopor-

te nutricional de los pacientes (diagnóstico que justifica la colocación del a SG y tipo de dieta de nutrición enteral (NE) prescrita). Además se determinó la tasa de reingresos y de mortalidad durante el periodo de estudio. Los diagnósticos que justificaron la colocación del a SG se clasificaron de forma global en enfermedades neurológicas, neoplasias u otras enfermedades, indicando posteriormente la patología que justificaba su indicación. Las dietas de NE se clasificaron según su densidad calórica y contenido proteico en normocalóricas-normoproteicas (dietas "standard"), hipercalóricas-normoproteicas, normocalóricas-hiperproteicas e hipercalóricas-hiperproteicas. Por otra parte se clasificaron según si eran fórmulas enriquecidas o no con fibra y si eran o no específicas para paciente diabético. Los datos se registraron y analizaron en spss v21.0.

Resultados: Se incluyeron un total de 60 pacientes, de los cuales el 51,7% fueron mujeres. La edad media fue de $72,5 \pm 15,9$ años, oscilando entre 19 y 93 años. Las patologías crónicas más prevalentes fueron demencia (25%), enfermedades neoplásicas (21,7%) e hipertensión (20%). En cuanto a los diagnósticos que justificaron la colocación de la SG, el 80% estuvieron englobados en la categoría de enfermedades neurológicas, seguido de neoplasias (15%) y por último de otras enfermedades (5%). Atendiendo a las patologías específicas que justificaron la indicación de la SG, encontramos que el 21,7% fue por Alzheimer, el 15% por Parkinson y un 13,3% por accidente cerebrovascular. El resto de diagnósticos fueron minoritarios. En cuanto al tipo de dietas de NE prescritas, la mayoría (70%) fueron formulaciones "standard", seguido de normocalóricas-hiperproteicas (18,3%) e hipercalóricas-hiperproteicas (10%). El 38,3% fueron con fibra, encontrando un 11,7% de ellas específicas para diabéticos. Por último, encontramos una tasa de reingresos del 56,7% y una tasa de mortalidad del 8,3%.

Conclusiones: Los pacientes portadores de SG son, en su mayoría, pacientes mayores con enfermedades neurológicas crónicas e irreversibles como el Alzheimer y el Parkinson, por lo que la duración de la NE será indefinida a pesar de que tenga que someterse a reevaluaciones frecuentes.

Los tipos de dietas de NE más utilizados para el soporte nutricional de estos pacientes son las formulaciones "standard", no específicas para diabético y sin fibra lo que indica que son pacientes sin otras patologías asociadas.

P123 Soporte nutricional en el carcinoma gastroesofágico

Araceli Ramos Carrasco¹, Isabel Gasanz Garaicoechea², Teresa Antón Bravo¹, Emilia Condes Moreno³, Inmaculada

Moraga Guerrero⁴, Laura Pérez Fernández¹, Ángel Luis Marco Mur¹

¹Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario De Móstoles. ²Servicio de Farmacia del Hospital Universitario de Móstoles. ³Departamento de Especialidades Médicas de la Universidad Europea de Madrid. ⁴Servicio de Endocrinología y Nutrición del Hospital Universitario Clínico San Carlos de Madrid

Objetivos: Evaluar el soporte nutricional recibido por los pacientes que son diagnosticados de carcinoma gastroesofágico y la influencia de éste en su evolución.

Material y Métodos: Se analizan 87 pacientes diagnosticados de carcinoma gastroesofágico desde 2010 a 2013, recogidos por el servicio de nutrición y el servicio de farmacia del Hospital Universitario de Móstoles. Se evalúa en estudio retrospectivo descriptivo el soporte nutricional que reciben los pacientes al diagnóstico o tras la cirugía. Se analiza la distribución por años, tipo de nutrición recibida y la evolución (exitus) en relación con el tipo de nutrición.

Resultados: De los 87 pacientes el 75% eran hombres (65) y el 25% mujeres (22). Edad media 65,8 años (SD 11,5).

Distribución por años:

- En 2010 un total de 20 pacientes (22,9%).
- En 2011 un total de 22 pacientes (25,2%).
- En 2012 un total de 26 pacientes (29,8%).
- En 2013 un total de 19 pacientes (18,4%).

Distribución por años:

- En 2010 un total de 20 pacientes (22,9%)
- En 2011 un total de 22 pacientes (25,2%)
- En 2012 un total de 26 pacientes (29,8%)
- En 2013 un total de 19 pacientes (18,4%)

Tipo de nutrición recibida:

- Ninguna (30 pacientes, 34,5%)
- Enteral (8 pacientes, 9,2%)
- Parenteral total, periférica o ambas (31 pacientes, 35,6%)

- 6 pacientes con nutrición parenteral total
- 17 pacientes con nutrición parenteral periférica
- 8 pacientes con nutrición periférica y total

- Parenteral y enteral (18 pacientes, 20,7%)

- 6 pacientes con nutrición parenteral total
- 8 pacientes con nutrición parenteral periférica
- 4 pacientes con nutrición periférica y total

Evolución, exitus, según el tipo de nutrición recibida: utilizando el test estadístico Chi cuadrado se vio que no hay diferencias estadísticamente significativas ($P = 0,850$)

De los 87 pacientes fueron no exitus 65 y exitus 22. Según el tipo de nutrición recibida:

- Ninguna (30):
 - No exitus: 23
 - Exitus: 7
- Enteral (8):
 - No exitus: 6
 - Exitus: 2
- Parenteral (31):
 - No exitus: 24
 - Exitus: 7
- Parenteral y enteral (18):
 - No exitus: 12
 - Exitus: 6

Conclusiones:

- El carcinoma gastroesofágico continúa siendo muy prevalente en la población, especialmente en hombres.
- Aún es elevado el porcentaje de pacientes que no reciben soporte nutricional pese a que se trata de las neoplasias con mayor repercusión sobre el estado nutricional antes y después del tratamiento específico.
- Dado que no es estadísticamente significativa la influencia del tipo de soporte nutricional recibido sobre la evolución, exitus, habría que estudiar las variables que han determinado este resultado.

P124 Evaluación de la transición de la edad pediátrica a la adulta en pacientes con fenilcetonuria

Montserrat Gonzalo Marín¹, Antonio Omiste-Romero¹, Inmaculada Gonzalez Molero¹, Victoria Contreras Bolívar¹, Marta Domínguez¹, Javier Blasco², Juliana Serrano², Carlos Sierra², Gabriel Oliveira¹

¹HRU Carlos Haya Málaga. ²Hospital Materno Infantil Málaga.

Objetivo: La transición de la atención sanitaria de la edad pediátrica a la adulta es un período particularmente vulnerable en los pacientes con enfermedades metabólicas congénitas.

Nuestro objetivo en este estudio fue evaluar la actual transición de los pacientes con fenilcetonuria atendidos en la Unidad de Metabolopatías de Málaga, mediante el análisis del control metabólico, la asistencia médica, la satisfacción de los pacientes y el estado psicosocial.

Material y métodos: Evaluamos todos los pacientes trasladados a nuestra unidad de adultos entre 2008 y

2012. Se analizaron retrospectivamente las historias clínicas de casos pediátricos y las historias actuales de los pacientes. Se pasó una encuesta de satisfacción.

Resultados: Se analizaron dieciséis pacientes (8 M/8 V). En el momento de la transición, 13/16 estaban con un buen control metabólico de acuerdo con las directrices de tratamiento actuales.

- 13/16 estaban con una dieta baja en fenilalanina en combinación con la ingesta de una mezcla de aminoácidos libre de fenilalanina. 3/16 estaban tomando BH 4 con ingesta normal de proteínas.
- 6/16 tenían IMC superior a 25 kg/m² (1/16 con IMC > 40).
- 1/16 tenía osteopenia y 2/16 tenían osteoporosis severa.
- 8/16 tenían formación secundaria y 3/16 habían alcanzado estudios universitarios.
- 3/16 presentaban psicopatología (todos ellos con diagnóstico tardío).
- 3/16 estaban casados (2 mujeres tenían hijos).

Conclusiones: Los pacientes estaban bastante satisfechos con el proceso de transición

Durante la transición el control médico y metabólico permanecieron estables.

La optimización individual de la terapia, establecida durante la edad pediátrica, proporciona las bases decisivas para el control de la enfermedad en adultos.

Es importante preparar, coordinar y evaluar los procesos de transición.

P125 Pacientes quirúrgicos con ostomías de descarga y papel del equipo de nutrición hospitalaria

Jose Javier Arenas Villafranca¹, Cristóbal López Rodríguez¹, María Ramos Fernández², María Eugenia Blanco Rivas¹, Jimena Abilés¹, Vicente Faus Felipe¹

¹Área de Farmacia y Nutrición. Hospital Costa del Sol. ²Área de Cirugía general. Hospital Costa del Sol.

Objetivos: La formación de una ostomía de descarga es un procedimiento común tras una resección intestinal. Como en toda intervención de cirugía mayor el paciente precisará de un buen estado nutricional previo. Por añadidura, la resección intestinal está sujeta a complicaciones que pueden comprometer el estado nutricional del paciente. Se expone la relevancia de la intervención nutricional y las características demográficas en este tipo de pacientes.

Material y Métodos: Se seleccionaron prospectivamente durante 9 meses aquellos pacientes intervenidos con resultado de una ostomía de descarga, solicitándose

consentimiento informado. Se descartaron aquellos pacientes con estancia en UCI > 7 días o perdidos. Se registró escrupulosamente el débito de todos los pacientes así como otras variables de interés inherentes al estoma, al seguimiento y estatus nutricional. También se identificaron los reingresos.

Resultados: Se reclutaron 42 pacientes, edad $63,7 \pm 15,1$ años, 62,5% varones. El 52,4% de las intervenciones fueron programadas. Se realizaron un 52,4% de colostomías y un 47,6% de ileostomías. Las causas principales de formación del estoma fueron el Cáncer Colorrectal (64,3%) y Enfermedad inflamatoria intestinal (11,9%). La mediana de la longitud reseca fue 24,5 cm (rango 7-131 cm). El 63,4% de los pacientes, con IMC medio de $25,3 \pm 6$ kg/m², precisó seguimiento nutricional estando el 19% pacientes con buen estado nutricional, el 31% riesgo nutricional, y el 50% diagnosticado de desnutrición (85% mixta y 15% calórica) 15,4% en grado severo, 61,5% moderado y 23% leve. El 50% recibió tratamiento con nutrición parenteral (media de aportes 30 ± 8 kcal/kg), individualizada y monitorizada en la totalidad de los casos, 23% con dieta oral adaptada, 23% con dieta enteral suplementaria y 4% con dieta enteral total. Al comparar los pacientes que recibieron seguimiento con aquellos que no, no se encontraron diferencias en cuanto a la edad, IMC, longitud reseca, el tipo de estoma, el carácter urgente o programado de la cirugía ni los reingresos. Al alta el IMC medio de los pacientes en seguimiento fue $24,0 \pm 5,8$ kg/m² con una variación con respecto al ingreso de $-1,2 \pm 1,8$ kg/m².

Conclusiones: Pese a no existir diferencias entre los pacientes en seguimiento nutricional o los que no, es relevante el hecho de que el 50% partieran de un diagnóstico de desnutrición previa a la intervención siendo importante en estos casos el soporte nutricional. En los pacientes en seguimiento se mantuvo el IMC al alta.

P126 Suplementación nutricional en cáncer de tracto digestivo. Adherencia y resultados

Tamara Monedero Saiz, María Bienvenida Gómez Sanchez, Noelia Victoria García- Talavera Espín, María de los Ángeles Núñez Sanchez, Celia García-Molina Saez, Antonia Inmaculada Zomeño Ros, Mercedes Nicolás Hernández, Carmen Sánchez Álvarez
HGU Reina Sofía. Murcia.

El enfermo oncológico presenta riesgo de malnutrición: efectos causados por el tumor y consecuencia de la terapia antineoplásica. Se recomienda el inicio de suplementos dietéticos en el postoperatorio de dichos pacientes, indicando tiempo de inicio, pero no cuánto tiempo y qué efectividad podrá tener. Es difícil asegurar

un buen cumplimiento de su ingesta en estos pacientes; sufren cambios en percepción gustativa, sensación de plenitud temprana y anorexia por su tratamiento oncológico.

Objetivos:

1. Conseguir buen estado nutricional del paciente operado de cáncer al alta hospitalaria.
2. Valorar evolución del estado nutricional y composición corporal tras cirugía y alta hospitalaria.
3. Evaluar tolerancia y preferencias de la suplementación.

Material y métodos: Evolución de 48 pacientes, 16 mujeres y 32 hombres entre 39 y 79 años de edad operados de cáncer en el hospital, a los que se les pautó suplemento hipercalórico e hiperproteico específico para pacientes oncológicos (2/día) por tener desnutrición proteica moderada o grave. Tras cirugía, se valoraron los parámetros: pérdida de peso y su tiempo, y grado de desnutrición proteica (método CONUT). Seguimiento durante 8 semanas con controles semanales de sabor escogido, horario de tomas, forma de consumición, cantidad ingerida/día, tolerancia gastrointestinal y complicaciones. Los datos se introdujeron en una base de datos de SPSS v.15. Las variables cuantitativas se expresan como la media \pm desviación estándar y las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Los pacientes incrementaron su IMC en 0,6 y el 75% mejoraron su actividad física, datos directamente relacionados con el aumento de la ingesta del suplemento.

De los 2 bricks prescritos al día, la media ingerida fue 1,5, vainilla el sabor preferido y la media mañana, frío y diluido la toma y la forma predominantes. Nauseas, diarrea, estreñimiento y dolor abdominal, los signos y síntomas propios de su intolerancia.

Conclusiones: Suplementar al paciente oncológico durante peroperatorio mejora su composición corporal, ingesta alimenticia y su capacidad funcional. Un cercano seguimiento del nutricionista adecuando en cada situación su alimentación garantiza buen estado nutricional que les permita afrontar mejor los problemas derivados de la propia enfermedad (caquexia cancerosa), quimio y radioterapias.

P127 Valoración nutricional prequirúrgica en pacientes con neoplasia colorrectal

Laura Ramos Ramos, María del Castañar García-Gómez, Magdalena Jiménez Sanz, Cristina Fernández Arce, Coral Montalbán Carrasco
Hospital Marqués de Valdecilla.

Introducción: La desnutrición repercute de forma desfavorable sobre la evolución del proceso quirúrgico, provocando efectos sobre diversos sistemas y retrasando la cicatrización de las heridas, lo que implica un aumento de morbimortalidad, de estancia hospitalaria y como consecuencia de todo ello, del gasto sanitario. Nuestro objetivo es conocer la prevalencia de desnutrición en pacientes con neoplasia colorrectal que van a ser sometidos a cirugía, y valorar la necesidad de nutrición enteral suplementaria.

Material y métodos: Se trata de un estudio longitudinal prospectivo desarrollado desde enero a octubre de 2013 en el que se incluyen 18 pacientes remitidos desde cirugía general a la consulta de nutrición para valoración prequirúrgica. A todos los pacientes se les realiza valoración nutricional, utilizando como escalas la VGS (Valoración Global Subjetiva) y el IRN (Índice de Riesgo Nutricional), exploración física completa y analítica. En aquellos pacientes con desnutrición o de riesgo nutricional se pautan suplementos nutricionales con fórmulas inmunomoduladoras.

Resultados: De los 18 pacientes incluidos, la edad media fue de 69 ± 11 años, el 66,7% fueron varones. La localización de las neoplasias fue en 7 casos colon (3 derecho, 2 izquierdo, 2 transversal), 9 en recto/sigma y en 2 casos otras localizaciones. El tiempo medio transcurrido desde la consulta hasta la intervención quirúrgica fue de 17 días (3-68). La albúmina media prequirúrgica fue de $3,9 \pm 0,45$ g/dl; El porcentaje de pérdida de peso en los 6 meses previos tiene una mediana de 7% (0-22%). 3 de los pacientes recibieron quimioterapia prequirúrgica y en 2 casos radioterapia. El 28% presentaban diarrea. Un 47% de los pacientes presentaron un estado de malnutrición moderada o riesgo de malnutrición en la VGS. En lo relativo al IRN, un 50% de los pacientes presentaban algún grado de desnutrición, en 2 casos leve, 6 casos moderado y 1 caso severo. Se pautaron suplementos nutricionales en el 61% de los pacientes preferentemente con fórmulas inmunomoduladoras. No se observó asociación estadísticamente significativa entre el grado de desnutrición y la localización de la neoplasia.

Conclusiones:

1. En nuestra serie un 50% de pacientes con neoplasia colorrectal pendiente de intervención quirúrgica presentaban algún grado de desnutrición.
2. La suplementación con fórmulas inmunomoduladoras podría mejorar el estado nutricional prequirúrgico y reducir potencialmente las complicaciones postoperatorias.

P128 Beneficio del suplemento nutricional enriquecido en ácido eicosapentaenoico (EPA) en pacientes oncológicos

Cristina Vázquez López, Alicia Martín Vila, Marta Suárez Santamaría, Miriam Álvarez Payero, Guadalupe Piñeiro Corrales

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo.

Objetivo: Evaluar efectividad y tolerancia de los suplementos enriquecidos en EPA en pacientes con cáncer de pulmón y tracto digestivo superior (TDS) sometidos a radioterapia.

Método: Estudio piloto prospectivo de 12 meses de duración, aleatorizado con grupo control de pacientes adultos con neoplasia de pulmón y TDS en radioterapia. Se incluyeron pacientes con caquexia tumoral (pérdida de peso > 5% en los últimos 6 meses o Índice de Masa Corporal < 20 kg/m² con pérdida peso > 2%) y esperanza de vida superior a 3 meses, en los que se recogieron datos demográficos, antropométricos, porcentaje de pérdida de peso (ppp) al inicio del tratamiento, Valoración Global Subjetiva Generada por el Paciente (VSG-GP). El grupo intervención (GI) recibió un suplemento nutricional normoproteico/hipercalórico enriquecido en EPA (2 veces/día, 2 g EPA) y grupo control (GC) recibió un suplemento normoproteico/hipercalórico (igual posología).

Se realizó una evaluación nutricional al inicio, 2 y 4 meses, y una valoración de tolerancia al suplemento.

Resultados: Se reclutaron 12 pacientes [75% hombres, mediana de edad 66 (56-81); 7 pacientes: neoplasia de pulmón, 2: adenocarcinoma escamoso esófago y 1: mesotelioma] que presentaron malnutrición con un ppp con respecto al habitual superior al 10% (13% \pm 7,6)]. De los 12 pacientes evaluados, 7 fueron aleatorizados al GI y 5 al GC. En el primer mes, 4 pacientes abandonaron el estudio; 2, voluntariamente, 1 éxitus, y 1 por complicaciones clínicas. Se realizó el seguimiento nutricional en los 8 pacientes restantes, en 1 sólo se dispone de información de la visita inicial pero en 4 se pudieron evaluar datos hasta el cuarto mes de tratamiento según VSG-GP.

Encontramos que, tanto en los pacientes del grupo de intervención como en los del grupo control, persiste el mismo estado nutricional que en la visita inicial (GI: 2 malnutrición moderada y GC: 1 malnutrición moderada y 1 sin datos de malnutrición)

La tolerancia a ambos suplementos fue adecuada en todos los pacientes, salvo en uno que experimentó saciedad precoz al suplemento con EPA.

Conclusiones: No se han observado beneficios en cuanto a efectividad y tolerancia del suplemento enri-

quecido en EPA. Sería necesario llevar a cabo más estudios, ya que el tamaño muestral es reducido.

PEDIATRÍA

PÓSTERES

P129 Diseño de una Nutrición Parenteral Estándar en casos de urgencia para neonatos en las primeras 24 horas de vida en un hospital de tercer nivel

Nuria Monteagudo Martínez¹, Gregorio Romero Candel¹, Esther Domingo Chiva¹, Sergio Plata Paniagua¹, Marca Díaz Rangel¹, Ana Valladolid Walsh¹, Manuel Clemente Andújar¹, Andrés Martínez Gutiérrez², Milagro Hernández Sansalvador¹
¹Servicio de Farmacia/Complejo Hospitalario Universitario De Albacete. ²Servicio de Pediatría y Neonatología/Complejo Hospitalario Universitario De Albacete

Objetivo: Las necesidades nutricionales de un neonato en las primeras horas de vida deben de estar cubiertas para evitar las pérdidas excesivas de proteínas y evitar el catabolismo. Para ello se requiere un aporte de glucosa y aminoácidos.

Desarrollar una nutrición parenteral estándar (NPE) y un protocolo de elaboración por el servicio de Farmacia (SF) para la unidad de UCI-pediátrica y neonatología para prematuros o recién nacidos a término de hasta 2 kg de peso para vía central o periférica, que contenga los requerimientos nutricionales adecuados para cubrir las necesidades nutricionales en las primeras horas de vida evitando el catabolismo en caso de urgencia.

Material y métodos: Para la elaboración de la nutrición se creó un equipo multidisciplinar entre los servicios de Farmacia y Pediatría consultando las guías disponibles en la Sociedad Española de Pediatría y Neonatología y la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

Resultados: Tras el consenso multidisciplinar se diseñó una NPE para un neonato de hasta 2 kg de peso con la siguiente composición: 0,45 g de nitrógeno, 3 g de proteínas, 14 g de glucosa, 2,20 g de lípidos, 90 kcal y una osmolaridad de 520 mOsm/l, 0,57 g de cloro y 0,17 g de fosfato.

Se diseñó en base a: 1,5 g/kg de aminoácidos, 1,1 g/kg de lípidos, 7 g/kg de hidratos de carbono y un volumen total de 200 ml (100 ml/Kg).

No se añadieron electrolitos, vitaminas ni oligoelementos para garantizar una mayor estabilidad de la mezcla y asegurar que se puede administrar a cualquier neonato variando únicamente la velocidad de infusión según su peso.

Conclusión:

- La nutrición se elabora sólo en casos de urgencia cuando el SF no dispone de personal de enfermería y contiene los macronutrientes esenciales para evitar el catabolismo.
- A partir de este consenso, se garantiza un adecuado aporte de macronutrientes en neonatos, en los que antes sólo se administraba fluidoterapia hasta que se podía elaborar la nutrición por el personal de enfermería.
- La composición única de macronutrientes asegura una mayor estabilidad de la mezcla pudiéndose administrar a cualquier neonato de hasta 2 kg, variando la velocidad de infusión.
- La osmolaridad conseguida garantiza su administración por vía central o periférica.

P130 Adecuación de una nutrición parenteral estándar en UCI neonatal

Jaime Mateo Carmona, Consuelo Pellicer Franco, Amelia De La Rubia Nieto
Hospital Clínico Universitario Virgen De La Arrixaca.

Objetivo: Analizar la adecuación de una nutrición parenteral estándar (NPE) diseñada para recién nacidos pretérminos (RNPT) con las recomendaciones en aportes nutricionales de macronutrientes de la bibliografía sobre nutrición parenteral pediátrica.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de 11 meses de duración (enero-noviembre 2013) donde se analizaron todos las NPE que recibieron los RNPT por prescripción del servicio de uci neonatal mediante programa de prescripción electrónica. Las NPE fueron realizadas en el servicio de farmacia y almacenadas en el sistema semiautomatizado de dispensación Pyxis®, dándole una caducidad de 7 días, según norma del capítulo 797 de la USP, al tratarse de una mezcla binaria. Cada NPE contenía 5 g de aminoácidos, 11 g de glucosa y una jeringa con 2 g de lípidos, en volúmenes adecuados para administración central o periférica. Se recogieron de las historias clínicas las semanas de gestación (SG), el peso al nacer, el tipo de NPE recibida y los días de administración. Se consideró RNPT a los nacidos \leq 37 SG.

Resultados: Se incluyeron un total de 28 RNPT con una media de 29,7 SG (rango 26-35, desviación estándar 2,8) y un peso medio de 1358 g (rango 730-2.640, desviación estándar 540).

Se utilizaron 21 nutriciones por vía central y 7 por vía periférica. En el 89,7% (25) de los casos se cubrieron las necesidades proteicas, en el 85,7% (24) las necesidades de glucosa y en un 100% las necesidades de lípidos. Todas las NPE fueron utilizadas dentro de las 24 horas tras el nacimiento.

Conclusiones: Los aportes de macronutrientes fueron adecuados en la mayoría de los RNPT según las recomendaciones de la bibliografía sobre nutrición parenteral.

P131 Perfil de ingesta de micronutrientes y salud oral en el niño autista

Jorge Molina López¹, Pilar Carrasco Ponce², Beatriz Leiva-García², Daniela I Florez³, Antonio Pérez de la Cruz⁴, Elena M Planells del Pozo¹, Paloma Planells del Pozo²

¹Departamento de Fisiología, Facultad de Farmacia. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix". Universidad de Granada. ²Departamento de Odontopediatría, Universidad Complutense de Madrid. ³Hospital de Moorfield, University College de Londres, Reino Unido. ⁴Unidad de Nutrición, Hospital Virgen de las Nieves. Granada.

Introducción: Los trastornos del espectro autista (TEA) se caracterizan por patrones de alimentación gobernados por aversión a la comida/denegación o preferencias para ciertos tipos de alimentos, pudiendo presentar desnutrición, o por el contrario, exceder la ingesta y sin masticar, por la ansiedad bucodental en este colectivo. Ello conlleva a alteraciones bucodentales que complican aún más su alimentación.

Objetivos: Evaluar el estatus de ingesta y salud oral en una población niños con TEA de la CAM, y correlacionarlos con parámetros antropométricos asociados.

Material y métodos: 17 niños sanos con TEA del centro CEPRI de la CAM, 5-19 años. Se registraron parámetros antropométricos por impedancia bioeléctrica multifrecuencia (TANITA) y se valoró la ingesta nutricional mediante recordatorio de 72 horas, obteniendo la ingesta cuantitativa, así como el %RDA para cada nutriente a través del programa Nutriber. Aprobado por el comité ético del centro y con consentimiento informado de los tutores para realizar el estudio. El examen intraoral se desarrolló siguiendo los criterios de la OMS. Un evaluador, previamente calibrado realizó la exploración oral previa desensibilización sistemática en los niños de la muestra.

Resultados y discusión: 41,2% de los niños presentaban bajo-peso frente a un 17,6% que presentaron sobrepeso. El 41,9%, 48,4%, 12,9% y 19,4% de los niños, mostraron una ingesta insuficiente de minerales (< 75% RDA) como el Zn, I, Mg y Fe respectivamente. La ingesta de vitaminas mostró como el 29,0% y 22,6% de los niños presentaron una ingesta inferior al 75% de las RDA para el retinol y ácido pantoténico respectivamente. La mayor prevalencia de enfermedades orales fue relacionada con factores de riesgo como higiene oral deficiente (11,7% es mala), medicación crónica y alteraciones nutricionales. Las distintas dietas así como

los hábitos orales perjudiciales pueden provocar maloclusiones dentarias (41,1%) y enfermedad periodontal (100%), agenesias (11,7%), y caries (29,4).

Conclusión: Es importante un control y seguimiento de la situación nutricional y oral del niño con TEA, para prevenir alteraciones clínico-nutricionales y posibles enfermedades relacionadas a la deficiencia de nutrientes. Los niños con TEA requieren protocolos de prevención oral y educación nutricional individualizada, enfocado tanto a padres como a educadores.

OTROS

PÓSTERES

P132 Efectos metabólicos de la taurina en la Nutrición Parenteral Total (NPT) a corto plazo en el paciente postquirúrgico

Ihintza Larrañaga Unanue¹, Patricia Andrade, Francisco Arrieta, Jose Antonio Balsa, Cristina De la Puerta, Alfonso Calañas, Jose Ignacio Botella, Isabel Zamarrón, Ángel Candela, Clotilde Vázquez

MIR 3 Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Cruces. Barakaldo. Vizcaya. MIR 4 Servicio Endocrinología y Nutrición. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona. Navarra. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Infanta Sofía. Madrid. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Objetivos: Analizar el efecto sobre la función hepática de dos soluciones de aminoácidos (aa), con y sin taurina, administrados a pacientes sometidos a cirugía mayor como parte de un régimen de NPT, así como su influencia en el metabolismo hidrocarbonado-lipídico .

Material y métodos: Estudio prospectivo, controlado, doble ciego, donde los pacientes sometidos a cirugía mayor que precisaban NPT fueron aleatorizados a recibir una solución de aa con taurina (Tauramin 10%) o una solución standard sin taurina como control (1,5 g aa/kg peso/día; velocidad de infusión ≤ 1,0 mL/kg/h) por un periodo de 5 a 30 días.

Se determinaron niveles plasmáticos de Glutamyl transpeptidasa (GGT) y otros indicadores de función hepática.

ca (AST, ALT, FA, bilirrubina total y conjugada), metabolismo de la glucosa, y perfil lipídico al inicio, 5, 7 y 30 días. Para el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS, versión 20 (IBM Corporation, Armonk, New York, USA).

Resultados: El total de pacientes que recibieron NPT fue de 74 (35 Tauramin y 39 Standard). El seguimiento de la mayoría de los pacientes (n = 62) fue de 7 días. En el análisis por intención de tratar el porcentaje de pacientes con GGT alterada al quinto día de recibir NPT fue similar en los que recibían Tauramin (68,8%; 24/35) y el grupo control (64%; 25/39). No se encontraron diferencias en la media del cambio en los niveles de GGT después de 5 días de NPT (167 ± 192 IU/L grupo control y 157 ± 185 IU/L para tauramina) ni en parámetros secundarios de función hepática ni metabolismo hidrocarbonado.

Sin embargo, en el grupo de tauramina se encontró descenso marcado en los niveles de colesterol LDL al 7 día respecto a la solución standard ($-2,83 \pm 30,9$ mg/dl y $23,9 \pm 27,0$ mg/dl respectivamente; $p \leq 0,05$).

Conclusiones: Las soluciones de NPT con o sin taurina administradas en situación no aguda postquirúrgica si bien mostraron efecto similar en los niveles de GGT y otros parámetros de función hepática y metabolismo hidrocarbonado a corto plazo (5-7 días); sí presentaban descenso significativo de los niveles de LDL en el grupo que recibió taurina.

P133 Influencia del metabolismo óseo en el metabolismo hidrocarbonado en el paciente que inicia nutrición parenteral

Ihintza Larrañaga Unanue¹, Patricia Andrada², Christian Lafuente³, Christian Alvarado⁴, Francisco Arrieta⁵, Alfonso Calañas⁶, Ángel Candela⁷, Jose Ignacio Botella⁸, Isabel Zamarrón⁹, Clotilde Vázquez¹⁰

MIR 3 Servicio Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Cruces. Vizcaya. MIR 4 Servicio Endocrinología y Nutrición. Clínica Universitaria de Navarra. Pamplona. Navarra. MIR 3 Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. MIR 3 Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Anestesia y reanimación. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

Introducción: Según los criterios de la SENPE y la ASPEN la nutrición parenteral (NP) está indicada cuando no es posible la vía enteral en al menos 4-5 días

desde el comienzo de la enfermedad, así pues en menos del 5% de los pacientes las NP deberían ser inferiores a 5 días.

Objetivo: Comprobar el grado de adecuación a las guías Españolas y Americanas en la prescripción de NP de corta duración.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las NP prescritas durante dos años (2011-2012). En el Hospital Reina Sofía de Murcia todas las Nutriciones Parenterales las prescribe la Unidad de Nutrición excepto la de los pacientes post-quirúrgicos que ingresan en la Unidad de Reanimación (REA), siguiendo los criterios sobre la calidad de la NP, se analizaron las prescripciones de NP de corta duración para determinar si nos adecuábamos a las recomendaciones de las guías.

Resultados: Se incluyeron un total de 266 pacientes con NP, 140 pacientes en el año 2011 y 126 durante el 2012. La media de duración de la NP fue de $10,85 \pm 6,48$ (Año 2011: $9,8 \pm 4,29$ días y año 2012 $11,9 \pm 3,24$ días). Durante el 2011 el 17,86% de los pacientes tuvieron NP durante menos de 5 días (25 pacientes). Analizando las causas, 6 pacientes fueron éxitus, 3 se suspendieron por complicaciones (Insuficiencia Cardíaca) y 16 pacientes fue por mala praxis, es decir se le prescribió NP no indicada. Por lo tanto el 11,4% de los pacientes en 2011 no seguían las recomendaciones de las guías. Durante el 2012 encontramos a 20 pacientes, el 15,8% con NP durante menos de 5 días. Un paciente fue éxitus, encontramos 2 complicaciones, una hiperglucemia e insuficiencia cardíaca, 5 pacientes en pericirugía y en 12 pacientes se prescribió NP sin indicación. Durante el 2012, el 9,53% de los pacientes no se adecuaban a las normas de calidad de la SENPE.

Conclusiones:

- El porcentaje de pacientes con NP de corta duración dista mucho de lo que recomiendan las guías (11,43% vs 5%)
- Existe un elevado porcentaje de pacientes en los que la NP no está indicada.
- Aunque en un año el porcentaje de pacientes con NP sin indicación ha disminuido (de 15,8% a 9,53%), debemos implantar medidas formativas y correctoras para reducir este porcentaje de pacientes a lo que recomiendan las guías (< 5%).

P134 La búsqueda documental en las revisiones sistemáticas y meta-análisis relacionadas con las enfermedades nutricionales y metabólicas indizadas en MEDLINE

Helena Martín-Rodero^{1,6}, Javier Sanz-Valero^{2,3}, Purificación Galindo-Villardón^{4,5,6}, Carmina Wanden-Berghe

¹Universidad de Salamanca. ²Universidad Miguel Hernández. ³Universidad de Alicante. ⁴Universidad CEU Cardenal Herrera. ⁵Hospital General Universitario de Alicante. ⁶CDC-Nut SENPE

Objetivo: Evaluar la pertinencia del filtro de búsqueda que aplica PubMed al recuperar las revisiones sistemáticas/meta-análisis relacionadas con las enfermedades nutricionales y metabólicas de la base de datos MEDLINE y analizar los parámetros básicos de la búsqueda bibliográfica realizada.

Método: Estudio descriptivo de la búsqueda bibliográfica recogida en la metodología de las revisiones sistemáticas sometidas a estudio.

Para la selección de la tipología documental se utilizaron los Filtros «Systematic Reviews» y «Meta-Analysis». Se seleccionó el Medical Subject Headings [MeSH] «Nutritional and Metabolic Diseases», como Major Topic, para la determinar el área de conocimiento.

Para calcular la muestra documental a analizar se efectuó la estimación de parámetros poblacionales en población infinita, mediante programa informático Epidat 3.1 (valor esperado aproximado a 0,5; precisión del intervalo 0,05 y nivel de confianza = 0,95), realizándose la selección mediante muestra aleatorio simple sin remplazo. Para el análisis se los parámetros de la búsqueda bibliográfica se utilizó métodos multivariantes.

Resultados: De los 386 documentos a estudio, 169 fueron revisiones sistemáticas (43,78% IC95%: 38,83-48,73), 126 revisiones narrativas (32,64% IC95%: 27,96-37,32) y 91 trabajos presentaron otra tipología (23,58% IC95%: 19,34-27,81). De estas revisiones, 74 revisiones utilizaron Descriptores en la búsqueda (43,79% IC95%: 36,31-51,27), 90 usó Límites de búsqueda (53,25% IC95%: 45,73-60,78), 141 indicó la fecha de la búsqueda (83,43% IC95%: 77,83-89,04), en 126 revisiones se había efectuado una revisión secundaria (74,56% IC95%: 67,99-81,12), 154 presentaban los criterios de inclusión documental (91,12% IC95%: 86,84-95,41), 86 revisiones incluían los diagramas de la selección documental (50,89% IC95%: 43,35-58,42) y en 78 documentos se aplicó algún cuestionario de selección de la calidad de los artículos incluidos en la revisión (46,15% IC95%: 38,64-53,67).

Conclusiones: El filtro ofrecido por PubMed para recuperar revisiones sistemáticas y meta-análisis de la base de datos bibliográfica MEDLINE presenta una baja precisión. La metodología de búsqueda de la información empleada en las revisiones sistemáticas/meta-análisis analizadas es claramente mejorable.

P135 Prevalencia de infección de catéter venoso central (CVC) asociado al uso de nutrición parenteral

Ángela María Rizo Cerdá¹, Carmen Sánchez Álvarez², Amparo Moregó Soler¹, Blanca Arribas Díaz¹, Pablo Selvi Sabater¹, Iria Sánchez Martínez¹, Jose Carlos Titos Arcos¹, Teresa Alonso Dominguez¹, María Ventura López¹, Mamen Sánchez Mulero¹
¹Hospital Morales Meseguer. ²Hospital Reina Sofía. Murcia.

Objetivos: Desde que en el año 2010 se pusiera en marcha el proyecto Bacteriemia Zero (BZ) en la UCI del hospital, en 2011 se observó una disminución en el número de cultivos positivos de Catéter venoso central (CVC), así como de casos documentados de sepsis asociada a CVC. Por ello se decidió implantar con dichas normas los catéteres de todos los pacientes del hospital subsidiarios de NP. Comparamos la prevalencia de infección de CVC entre el año 2011 y 2012 asociados al uso de nutrición parenteral (NP) en todos los pacientes del hospital. Análisis de microorganismos causantes más frecuentes.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo en el que se han reclutado todos los pacientes usuarios de NP en el año 2011 y 2012 (a excepción de los pacientes de UCI). Se ha comparado el número de total de hemocultivos y cultivos de punta de catéter realizados en ambos periodos, así como la prevalencia de sepsis asociada a CVC e identificación de los microorganismos causantes.

Resultados: Un total de 254 pacientes recibieron nutrición parenteral entre 2011 y 2012 (12 pacientes en 2011 y 126 en 2012). La media en la duración de la NP 2011/2012 fue de 11,0/11,9 días. El número de pacientes candidatos a hemocultivos fueron 36/37 (28,1%/29,3%), encontrándose crecimiento de algún microorganismo en 17/15 (13,5%/11,9%). Por otro lado el número de CVC cultivados fueron 35/26 (27,4%/20,6%), resultando positivo en 17/10 (13,3%/7,9%). Los casos documentados de sepsis por CVC fueron 9 (5/4) (3,9%/3,1%), siendo los microorganismos aislados 4 cocos Gram positivos coagulasa negativos (3/1), 1 bacteria Gram negativa (1/0), 1 Enterobacteria (1/0) y 3 Candida albicans (0/3).

Conclusiones: Si bien los resultados en cuanto número de hemocultivos analizados, y crecimiento en los mismos apenas ha variado respecto al año 2011, sí lo han hecho el porcentaje de CVC cultivados (27,4%/20,6%) y el de infecciones documentadas en los mismos (13,3%/7,9%). La introducción en 2012 de un protocolo de higiene de manos para manipulación de catéteres en planta ha podido contribuir también a esta mejora. Tampoco entre los casos reportados de

sepsis asociada a CVC ha habido una diferencia relevante entre ambos periodos de seguimiento. Los microorganismos causantes fueron en su mayoría cocos Gram positivos coagulasa negativos en 2011, y *Cándida albicans* en 2012.

P136 El sobrenadante de *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 modula la respuesta inflamatoria en un modelo transwell de células dendríticas humanas y células epiteliales intestinales, estimuladas con *Salmonella typhi*

Miriam Bermudez Brito¹, Sergio Muñoz Quezada¹, Carolina Gomez Llorente¹, Esther Matencio², Fernando Romero², Angel Gil¹

¹Instituto De Nutrición José Mataix. ²Global Centre for Child Nutrition Technology. Hero Group. Alcantarilla. Murcia.

Introducción: La fiebre tifoidea es causada por *Salmonella typhi* de la que el ser humano es el único portador. Es una enfermedad sistémica aguda con una alta mortalidad. La administración de probióticos se ha consolidado como una estrategia idónea en el tratamiento y prevención de esta infección.

La interacción entre células dendríticas y células epiteliales intestinales juega un papel vital en el control de la respuesta intestinal. Sin embargo, no se conocen los mecanismos.

Objetivo: Evaluar la actividad probiótica del sobrenadante de *L.paracasei* CNCM I-4034, aislada a partir de heces de niños alimentados exclusivamente con leche materna, frente a *Salmonella*.

Metodología: Para obtener el sobrenadante, *L. paracasei* se cultivó en medio Man Rogosa Sharpe (MRS) durante 24 h, a 37 °C. El sobrenadante se recogió por centrifugación, se liofilizó, se concentró 10X veces, se neutralizó y se esterilizó mediante filtración.

Las células dendríticas utilizadas son células dendríticas de Langerhans, derivadas de células progenitoras CD34+, obtenidas a partir de sangre del cordón umbilical. Se ha utilizado un nuevo modelo tipo transwell, en el que las células dendríticas se cultivan en el lado basolateral, mientras que en el lado apical se cultivan las células epiteliales intestinales Caco-2 confluentes, y las bacterias.

Se trataron los co-cultivos con el sobrenadante de *L. paracasei*, *S. typhi*, o ambos. Se incubaron durante 4 h en condiciones estándar. Tras este tiempo, se resuspenden en medio con antibióticos y citoquinas durante 20 h. El sobrenadante se recogió para valorar la presencia de determinadas citoquinas y quimioquinas, utilizando los kits de ensayo MilliPlex y la metodología de detección Luminex XMap. Las diferencias entre tratamientos se evaluaron mediante la U-Mann Whitney.

Resultados: El sobrenadante de *L. paracasei* por sí solo no induce la liberación de citoquinas pro-inflamatorias. Las células dendríticas aumentan las citoquinas IL-1 β , IL-6 y TGF- β 2 y las quimioquinas IP-10/CXCL10 y Rantes/CCL5 en respuesta a la estimulación con el sobrenadante *L. paracasei* y *S. typhi* (p < 0,05).

Conclusiones: Las células epiteliales intestinales actúan como una barrera frente a los patógenos, evitando la activación de las células dendríticas y, por tanto, la liberación de citoquinas y comienzo de la respuesta inmunitaria. La gran cantidad de IL-6 liberada sugiere que esta citoquina debe tener un papel crucial en la respuesta inmunitaria intestinal. Finalmente, al no poder IL-12 o IFN-g, este sobrenadante promueve respuestas de tipo regulatorio. Además, el uso de sobrenadantes, en lugar de bacterias vivas, tiene atractivas ventajas, como productos más seguros y de vida media más larga.

P137 *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 modifica la expresión de genes en la mucosa intestinal de ratas Zucker (FA/FA)

Julio Plaza Díaz¹, Luis Fontana¹, Francisco Abadía Molina², María José Sáez Lara³, Sergio Muñoz Quezada¹, Laura Campaña Martín¹, Esther Matencio⁴, María José Bernal Cava⁴, Ángel Gil¹, Carolina Gómez Llorente¹

¹Depto. Bioquímica & Biología Molecular II. Facultad de Farmacia e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix", Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. ²Depto. Biología Celular. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. ³Depto. Bioquímica & Biología Molecular. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada. ⁴Depto. I+D, Hero España, S.A. Murcia

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y de origen multifactorial, caracterizada por el aumento excesivo de masa corporal y, particularmente, de la masa grasa. Se ha propuesto la microbiota intestinal como un factor que puede afectar la predisposición hacia la adiposidad. En este sentido, los probióticos pueden modular la microbiota intestinal y el sistema inmunitario asociado a mucosas.

Objetivo: Evaluar el efecto de la ingesta de la cepa probiótica *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, sobre la expresión génica diferencial de la mucosa intestinal, en un modelo animal de obesidad (Ratas Zucker fa/fa).

Metodología: Ratas Zucker obesas recibieron 10¹⁰ UFC de la cepa probiótica o el correspondiente placebo durante 1 mes por vía oral. Un grupo de ratas se sacrificó antes del inicio de la intervención. A partir del RNA obtenido de las muestras de mucosa intestinal se realizó el estudio de expresión génica diferencial. Para la

validación de los resultados se empleó el array Custom RT2 profiler PCR (Qiagen), de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.

Resultados: La expresión génica de 45 genes se modificó diferencialmente debido al tratamiento con la cepa probiótica. De esos 45 genes, se seleccionaron 4 (fold change $\geq 1,5$ y valor de $p \leq 0,05$), validándose los resultados obtenidos mediante PCR a tiempo real. La expresión de los genes ALOX5AP (involucrado en la síntesis de leucotrienos), EDNRB (receptor acoplado a proteína G que se une de forma inespecífica a endotelinas 1, 2 y 3, con un posible papel en procesos de vasoconstricción-vasodilatación y en proliferación celular), ADAMDEC1 (expresa la metaloproteasa decisina 1 que aumenta su expresión durante la maduración de las células dendríticas y puede tener importancia en el desarrollo de la inmunidad), PTGS1 (cataliza la conversión de los productos del ácido araquidónico en prostaglandinas) se encuentra disminuida en las ratas que recibieron la cepa probiótica. De todos ellos, ADAMDEC1 y EDNRB se encuentran sobreexpresados en las ratas obesas que recibieron el placebo con respecto a las ratas al inicio de la intervención, antes de desarrollar la obesidad.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que el tratamiento con *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 modifica la expresión de algunos genes de la mucosa intestinal en ratas obesas Zucker (fa/fa).

P138 Uso y utilidad de las bases de datos bibliográficas, de acceso gratuito, relacionadas con las ciencias de la nutrición

Álvaro M. Franco-Pérez¹, Javier Sanz-Valero^{1,2,6}, Liliana Melian-Fleitas³, Carmina Wanden-Berghe^{4,5,6}

¹Universidad de Alicante. ²Universidad Miguel Hernández. ³Hospital Insular de Lanzarote. ⁴Universidad CEU Cardenal Herrera. ⁵Hospital General Universitario de Alicante. ⁶CDC-Nut SENPE.

Objetivo: Evaluar las diferentes herramientas de búsqueda de acceso gratuito relacionadas con las ciencias de la nutrición (MEDLINE, vía PubMed; Google Scholar; Scirus).

Método: Análisis bibliométrico de la producción científica indexada y recuperada de las diferentes bases de datos internacionales seleccionadas. Los datos se obtuvieron, aplicando en cada una de ellas, una ecuación de búsqueda compuesta según el esquema: Población (neoplasms), Intervención (nutritional status), Resultado (quality of life).

Para calcular la muestra documental a analizar, en cada base, se efectuó la estimación de parámetros poblacio-

nales en población infinita, mediante programa informático Epidat 3.1 (valor esperado 0,5; precisión 0,05; nivel de confianza 0,95), realizándose la selección mediante muestra aleatorio simple sin remplazo.

Resultados: Se recuperaron 896 referencias: 124 PubMed (MeSH); 386 Google Scholar y 386 Scirus. De ellas, 625 eran artículos publicados en 304 revistas, presentando 10 o más referencias: Supportive Care in Cancer con 23 (3,68%; IC95%: 2,20-5,16), Clinical Nutrition con 22 (3,52%; IC95%: 2,08-4,96) y Nutrición Hospitalaria con 12 (1,92%; IC95%: 0,84-3,00), con diferencias significativas entre todos los buscadores ($p < 0,01$).

Dispersión de la literatura (Ley de Bradford): núcleo principal (1º tercil), 23 revistas (7,57%; IC95%: 4,59-10,54) con 209 artículos publicados (33,44%; IC95%: 29,74-37,14). Estadísticos relacionados con el Factor de Impacto del núcleo: media $4,522 \pm 4,014$ y máximo 18,372 (Journal of Clinical Oncology).

Edad media de los documentos de $7,83 \pm 6,36$ (IC95% 7,41-8,26), mediana 6 años (Índice de Burton Kleber), máximo 34 años e Índice de Price 43,42%. Sólo observándose diferencias entre Google Scholar y Scirus. Acceso al texto completo en 807 ocasiones (90,07%; IC95%: 88,11-92,03), en 400 casos (44,64%; IC95% 41,39-47,90) gratuitamente.

En conjunto, y en cada una de las bases, existe evolución ascendente del número de publicaciones (1978 a 2012), ajustándose a un modelo de curva exponencial ($R = 0,95$ y $R^2 = 0,89$).

Conclusiones: La temática estudiada continúa vigente, con resultados en el límite superior de los indicadores de actualidad. Las revistas más referidas coinciden con publicaciones sobre ciencias de la nutrición y oncología de alto impacto, observándose un crecimiento exponencial y amplio acceso al texto completo. Destacando la presencia de una revista iberoamericana (Nutrición Hospitalaria) con vocación internacional.

Así, PubMed sigue siendo la mejor opción para búsquedas clínicas pertinentes. Google Scholar es la mejor herramienta para búsquedas rápidas de artículos a texto completo y Scirus sólo es válido si se dispone de suscripción a ScienceDirect.

P139 Asociación de la deficiencia de magnesio en mujeres posmenopausicas con parámetros antropométricos y clínico-nutricionales

Beatriz López González¹, Jorge Molina-López¹, Daniela Ioana Florea³, Bartolomé Quintero Osso², Antonio Pérez de la Cruz⁴, Elena M Planells del Pozo¹

¹Departamento de Fisiología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. España. ²Departamento de Química

Física. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada. España. ³Hospital de Moorfield. University College de Londres. Reino Unido. ⁴Unidad de Nutrición. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. España.

Introducción: Durante la menopausia se produce un aumento de peso y de pérdida de masa ósea debido a la disminución hormonal producida durante este periodo y a otros factores como la nutrición. La deficiencia de magnesio sugiere un factor de riesgo para la obesidad y la osteoporosis.

Objetivos: Evaluar el estado clínico-nutricional en una población de mujeres postmenopáusicas, evaluar la ingesta y los niveles séricos de magnesio en la población de estudio y correlacionarlos con parámetros antropométricos como el índice de masa corporal (IMC) y la grasa corporal, y con parámetros bioquímicos asociados.

Material y métodos: En el estudio participaron 78 mujeres sanas en estado de postmenopausia de la provincia de Granada, con edades comprendidas entre los 44-76 años. La muestra se dividió en dos grupos de edad: grupo 1, mujeres postmenopáusicas menores de 58 años y grupo 2, mayores o igual a 58 años. Se registraron parámetros antropométricos y se valoró la ingesta nutricional mediante recordatorio de 72 horas, obteniendo el % RDA a través del programa Nutriber. Para valorar los parámetros bioquímicos se realizó una extracción de sangre. El magnesio se analizó mediante Espectrofotometría de Absorción Atómica (AAS) en muestras de eritrocitos y plasma mineralizadas por vía húmeda.

Resultados: Nuestros resultados muestran que el 37.85% de los sujetos totales presentan sobrepeso. La ingesta de magnesio encontrada en nuestra población es insuficiente en el 36% de las mujeres, siendo mayor la ingesta en el grupo 2, mientras que la deficiencia de magnesio plasmático corresponde al 23% de la población, siendo en ambos grupos de edad similares y el 72% de las mujeres presentan niveles inferiores de magnesio en eritrocito. Se observaron correlaciones positivas entre el aporte de magnesio en la dieta y el aporte de calcio, fósforo y los niveles plasmáticos de prealbúmina, además de con una menor relación cintura/cadera. Los niveles de magnesio en eritrocitos se correlacionaron con triglicéridos y con menores valores de urea.

Conclusión: Es importante un control y seguimiento de la situación nutricional del magnesio en la mujer postmenopáusica, para prevenir alteraciones clínico-nutricionales y posibles enfermedades crónicas degenerativas relacionadas con la deficiencia del magnesio.

P140 Tolerancia de la administración de la nutrición enteral por gastrostomía el mismo día de la gastrostomía radiológica percutánea

Pilar Carmona Oyaga, Carmen Ripa Ciaurriz, Miren Ercilla Liceaga, M. Jesús Gayan Lera, Larraitz Leunda Eizmendi, Berta Odriozola Cincunegui, M. Dolores Mauleon Echeverria, Josu Barral Juez, Maitane Umerez Igartua, Aitziber Lizardi Mutuberría
Hospital Universitario Donostia.

Introducción: En nuestro hospital la tolerancia a la gastrostomía radiológica percutánea (PRG) se venía realizando al día siguiente. Se ha realizado un nuevo protocolo en el que la tolerancia se inicia el día previo en la cena con 250 ml de un preparado estándar en 2 h y si está deteriorado y desorientado, en infusión continua a 42 ml/h.

Objetivo: Evaluar la tolerancia de la nutrición enteral (NE) el mismo día de la realización de la PRG.

Material y métodos: Se seleccionaron de forma retrospectiva todos los pacientes sometidos a PRG entre enero y septiembre 2013. Los datos se obtuvieron de la historia clínica informatizada del paciente. Se registró el sexo, edad y datos antropométricos del paciente, indicación de la NE y tolerancia a la misma (alteraciones gastrointestinales).

Resultados: Se seleccionaron 37 pacientes (30 hombres y 7 mujeres); edad media 61,5 años, índice de masa corporal medio: 23,4 kg/m². Las indicaciones fueron: Neoplasia de ORL (13), Esclerosis Lateral Amiotrófica (8), accidente cerebrovascular (8), leucoencefalopatía grado III (1), carcinoma de tiroides (1), fracaso multiorgánico (1), traumatismo craneoencefálico (1), enfermedad de Lafora (1) y neoplasia cerebral (3). De los 37 pacientes, iniciaron el mismo día la NE 31; en éstos, la tolerancia fue buena en 29 (93,5%) pacientes; en los otros 2 casos, un paciente tuvo sensación de plenitud y el otro náuseas.

6 pacientes no iniciaron la tolerancia el día de la PRG, 3 por presentar un residuo sanguinolento, 1 por estar hemodinámicamente inestable, 1 por presentar problemas con la gastrostomía y otro por crisis epilépticas de repetición

Conclusión: La tolerancia a la NE con el nuevo protocolo, en los pacientes con PRG, es buena en el 93,5% de los casos. El inicio precoz de la NE puede contribuir a mejorar el estado nutricional y podría adelantar el alta en aquellos pacientes que ingresan exclusivamente para la realización de la PRG.

P141 Determinación de los procesos para la gestión de la calidad y la trazabilidad mediante códigos-QR en las mezclas nutrientes parenterales

Javier Sanz-Valero^{1,2,8}, Luis M. Álvarez Sabucedo³, Carmina Wanden-Berghe^{4,8}, M^a Dolores Ruiz-López^{5,8}, Mercedes Cervera Peris^{6,8}, Guadalupe Piñeiro Corrales^{7,8}, Juan M. Santos Gago³, Emilio Martínez de Victoria^{5,8} Eduardo Climent Grana⁴

¹Universidad Miguel Hernández. ²Universidad de Alicante. ³Universidad de Vigo. ⁴Hospital General Universitario de Alicante. ⁵Universidad de Granada. ⁶Hospital Universitario Son Espases de Palma. ⁷Complejo Hospitalario Universitario Vigo. ⁸CDC-Nut SENPE.

Objetivo: Instaurar la gestión de la calidad, mediante la implantación del sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), y el control de la Trazabilidad al proceso de la Nutrición Parenteral (NP).

Método: Se determinan los requisitos previos al establecimiento del sistema APPCC. Se desarrollan los diagramas generales y específicos que aseguran las diferentes etapas de todo el proceso de la NP, permitiendo su verificación en cualquier instante. Se elaboran las etiquetas que pueden ser documentadas e informatizadas adecuadamente. Finalmente, se adoptan los controles que confirman la correspondencia entre los diagramas y todas las etapas que configuran este proceso de la NP.

Esta metodología permite que los procesos puedan ser fácilmente escalados (ampliados), permitiendo eficiencia y eficacia ante cualquier cambio o nuevo requerimiento. Asimismo, se realiza la implementación documental/tecnológica/telemática de los niveles adecuados para cada Punto Crítico de Control y se fijan los límites críticos. Estos datos quedan registrados en los Cuadros de Gestión y en el software de control del proceso.

Resultados: Se identifican las etapas del proceso de la NP tanto para el paciente interior (ingresado en el hospital) como para el paciente externo o ambulatorio. Se determinan los diferentes Puntos Críticos que hay que caracterizar y controlar. Se alimentan los datos al sistema y se asignan los códigos QR que faciliten toda la información del proceso y su correspondiente trazabilidad.

Ver flujograma del proceso.

Conclusiones: El usuario de la NP puede intervenir activamente, mediante técnicas automatizadas (de fácil uso y nulo coste) en la consulta de información, saber la relación con el proceso de su enfermedad, conocer protocolos de uso, etc. Al mismo tiempo, los profesionales cuentan con una herramienta, totalmente segura,

que aporte ayuda en la práctica asistencial. Esta información ágil y precisa, proporcionada a través de los códigos, sobre composición, recomendaciones, antecedentes de salud, alergias o contraindicaciones ayudará a la toma de decisiones, siendo de mayor importancia cuando medie una situación de urgencia vital. Además, los procesos y la trazabilidad de la NP podrán ser conducidos de forma más segura y eficiente, haciendo partícipe de todo ello al enfermo o a su entorno (dependiendo de los niveles de acceso y seguridad que se otorguen).

P142 Utilización de soluciones tricamerales de nutrición parenteral periférica en la Unidad de Cirugía

María Del Rocío Gutiérrez Cívicos¹, Amelia Chica Marchal¹, María Henar García Lagunar¹, Elena María Ferris Villanueva¹, Rocío Guerrero Bautista¹, Pablo Pérez Cañadas¹, María de Andrés Bautista¹, Andrés García Márquez¹, María Sergia García Simón¹, María José Morales Lara¹

Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena.

Objetivo: Evaluar el uso de soluciones tricamerales de nutrición parenteral periférica (NPP) en la unidad de cirugía (UC) de un hospital general.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados en UC que recibieron Kabiven® periférico 2400 mL y Nutriflex® Lipid Peri 1250mL entre diciembre 2012-octubre 2013. Se revisaron las historias clínicas y pruebas complementarias, recogiendo las siguientes variables: edad, sexo, motivos de la intervención quirúrgica, indicación, duración y motivos de la finalización de la nutrición, complicaciones, utilización de suplementos orales y parámetros analíticos.

Resultados: Se incluyeron 31 pacientes (12 mujeres; 19 hombres), con 65,4 ± 15,3 años de edad media. Motivos de las intervenciones quirúrgicas: neoplasia (n = 18), obstrucción intestinal por adherencias (n = 3), gastrectomía en obesidad mórbida (n = 2), hernia inguinal (n = 2), diverticulitis perforada (n = 2), peritonitis (n = 2), pancreatitis (n = 1) y enfermedad de Crohn (n = 1). Se solicitó NPP por las siguientes indicaciones: íleo paralítico (29%), dieta absoluta (19,4%), oclusión intestinal (16,1%), fístula (9,7%), perforación intestinal (6,5%), peritonitis (6,5%), edema bucal anastomótico (3,2%), vómitos incontrolables (3,2%), pancreatitis de mala evolución (3,2%) y cirugía digestiva alta (3,2%). En cuanto a la NPP, la duración media fue 7,3 ± 4,1 días. La administración se realizó vía central (n = 9), periférica (n = 15) y por ambas vías (n = 7). En 4 pacientes se cambió la prescripción de NPP por nutri-

ciones individualizadas y 3 cambiaron a NPP tras recibir nutrición individualizada. El motivo de suspender la administración fue tolerancia por vía oral, excepto en 2 casos (colocación de sonda nasogástrica para alimentación enteral por intolerancia oral y exitus). Se asociaron suplementos orales a 7 pacientes tras finalizar la nutrición. Un 35,7% presentó complicaciones debidas a la vía de administración, siendo éstas la infección del catéter [central (3,6%); periférica (3,6%)], extravasación [central (7,1%); periférica (3,6%)] y flebitis [periférica (17,9%)].

Las alteraciones metabólicas detectadas durante la administración fueron: hipopotasemia (11 pacientes de 27 analíticas solicitadas), hiponatremia (2/27), hipocalcemia (4/6), hiperglucemia (20/26 siendo 4 diabéticos), hipoalbuminemia (10/15 teniendo todos PCR elevada). Al iniciar la nutrición, el 64,5% de los pacientes presentaban PCR elevada [21 valores determinados (VD)], 35,5% linfopenia (30 VD) y 12,9% hipoalbuminemia (8 VD).

Conclusiones: El seguimiento nutricional de la mayoría de nuestros pacientes quirúrgicos fue deficitario debido a la falta de solicitud, por parte del facultativo, de parámetros analíticos que permitieran reevaluar la adecuación de la nutrición. Un alto porcentaje de pacientes recibieron la NPP por vía central. Se solicitó NPP por íleo paralítico como indicación mayoritaria.

P143 Prescripción inadecuada de Nutriciones Parenterales de corta duración

Lorena Rentero Redondo¹, Celia García Molina¹, Abel Trujillano Ruiz¹, Carmen Caballero Requejo¹, Carles Iniesta Navalón¹, Carmen Sanchez Alvarez¹

Hospital General Universitario Reina Sofía.

Introducción: Según los criterios de la SENPE y la ASPEN la nutrición parenteral (NP) está indicada cuando no es posible la vía enteral en al menos 4-5 días desde el comienzo de la enfermedad, así pues en menos del 5% de los pacientes las NP deberían ser inferiores a 5 días.

Objetivo: Comprobar el grado de adecuación a las guías Españolas y Americanas en la prescripción de NP de corta duración.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de las NP prescritas durante dos años (2011-2012). En el Hospital Reina Sofía de Murcia todas las Nutriciones Parenterales las prescribe la Unidad de Nutrición excepto la de los pacientes post-quirúrgicos que ingresan en la Unidad de Reanimación (REA), siguiendo los criterios sobre la calidad de la NP, se analizaron las prescripciones de NP de corta duración para determinar

si nos adecuábamos a las recomendaciones de las guías.

Resultados: Se incluyeron un total de 266 pacientes con NP, 140 pacientes en el año 2011 y 126 durante el 2012. La media de duración de la NP fue de 10,85 ± 6,48 (Año 2011: 9,8 ± 4,29 días y año 2012 11,9 ± 3,24 días). Durante el 2011 el 17,86% de los pacientes tuvieron NP durante menos de 5 días (25 pacientes). Analizando las causas, 6 pacientes fueron éxitus, 3 se suspendieron por complicaciones (Insuficiencia Cardíaca) y 16 pacientes fue por mala praxis, es decir se le prescribió NP no indicada. Por lo tanto el 11,4% de los pacientes en 2011 no seguían las recomendaciones de las guías. Durante el 2012 encontramos a 20 pacientes, el 15,8% con NP durante menos de 5 días. Un paciente fue éxitus, encontramos 2 complicaciones, una hiperglucemia e insuficiencia cardíaca, 5 pacientes en pericirugía y en 12 pacientes se prescribió NP sin indicación. Durante el 2012, el 9,53% de los pacientes no se adecuaban a las normas de calidad de la SENPE.

Conclusiones:

- El porcentaje de pacientes con NP de corta duración dista mucho de lo que recomiendan las guías (11,43% vs 5%).
- Existe un elevado porcentaje de pacientes en los que la NP no está indicada.
- Aunque en un año el porcentaje de pacientes con NP sin indicación ha disminuido (de 15,8% a 9,53%), debemos implantar medidas formativas y correctoras para reducir este porcentaje de pacientes a lo que recomiendan las guías (< 5%).

P144 Relación de la uricemia con parámetros nutricionales y clínicos en pacientes adultos con nutrición parenteral

Sara Ortonobes Roig¹, Belén López García¹, Javier Mateu-de Antonio

Hospital del Mar.

Objetivos: Describir la variación de la uricemia (VUR) en pacientes con nutrición parenteral (NP) exclusiva. Correlacionar la VUR con la variación de parámetros nutricionales y con resultados en salud.

Material y métodos: Estudio piloto, retrospectivo (enero-noviembre 2013) en un hospital universitario terciario. Inclusión: pacientes ≥ 18 años con NP exclusiva durante ≥ 5 días con uricemia basal normal y otra determinación a la semana. Exclusión: filtrado glomerular < 30ml/min, diuréticos a dosis elevadas o hiposúricos/hipersúricos. Datos recogidos: demográficos, antropo-

métricos, gasto energético basal (GEB), tipo paciente, índice de Charlson (IC), estancia hospitalaria (EH), complicaciones (infecciosas+quirúrgicas) y mortalidad. NP: duración, aportes proteicos y kcal/kg/día. Parámetros analíticos a la semana.

Variabes presentadas como mediana (Q1-Q3). Se consideró significación estadística $p < 0,05$ y tendencia $p \leq 0,1$.

Resultados:

- Pacientes: 38. Hombres: 21 (55,3%), edad: 71,9 (64,8-78,7) años, peso: 65,0 (56,0-73,6) kg, IMC: 25,2 (21,5-28,1) kg/m², GEB: 1295 (1160-1418) Kcal/día, IC: 5 (4-7). Quirúrgicos: 34 (89,5%), resto médicos. Críticos: 12 (31,6%). EH: 33,9 (21,0-35,5) días. Complicaciones: 25 (65,8%) pacientes.
- Mortalidad: 3 (7,9%).
- Duración NP: 11 (8-14) días. NP: 1,16 (1,03-1,29) g proteínas/kg/día; 22,9 (20,0-25,0) kcal/kg/día. Parámetros basales: uricemia 3,6 (2,7-4,6) mg/dL, proteínas 4,8 (4,1-5,5) g/dL, albúmina 2,6 (2,1-3,0) g/dL, prealbúmina 9,6 (7,4-17,3) mg/dL, PCR 8,0 (3,7-13,6) mg/dL, linfocitos 0,91 (0,56-1,24)×10³/mL.
- VUR: -1,3 (-1,9 – -0,7) mg/dL. Pacientes con disminución de uricemia: 36 (94,7%).

La VUR tendió a correlacionarse negativamente con la uricemia basal ($p = 0,057$) y la duración de NP ($p = 0,092$) y positivamente, con la variación de albúmina ($p = 0,100$).

Tomando como punto de corte una VUR de -1,1 mg/dL (curva ROC para variación de albúmina) se crearon dos grupos: 21 pacientes con VUR $< -1,1$ mg/dL y los 17 restantes. Solo 6 (28,6%) aumentaron albúmina en el primero y 11 (64,7%) en el segundo ($p = 0,048$). Hubo una tendencia a menor albúmina basal: 2,4 (2,2-2,8) g/dL frente 2,7 (2,5-3,0) g/dL, $p = 0,096$; menor incremento de albúmina: -0,1 (-0,6-0,3) g/dL frente a 0,2 (-0,2-0,7) g/dL, $p = 0,063$; y menor aporte nutricional: 21,8 (18,9-24,1) kcal/kg/día frente a 23,5 (21,9-25,7) kcal/kg/día, $p = 0,073$. No hubo diferencias en los otros parámetros.

Conclusiones: La uricemia disminuyó en $> 90\%$ de los pacientes. La VUR fue -1,3 mg/dL. Esta variación se relacionó negativamente con la variación de albúmina y positivamente con la duración de NP. Los pacientes con una VUR más negativa tendieron a una menor albúmina basal, incremento de albúmina y a recibir menos calorías. No hubo diferencias en resultados en salud. La VUR podría ser un parámetro nutricional, pero de difícil interpretación.

P145 Elaboración de una guía de cribado de malnutrición y de valoración nutricional

Catalina Medarde Caballero, Cristina Fernández López, Susana Belda Rustarazo, Socorro Leyva Martínez, María Luisa Fernández Soto, José Cabeza Barrera
Hospital Universitario San Cecilio

Objetivos: Elaboración de una guía de cribado de malnutrición y de valoración nutricional con el fin de disponer de un recurso práctico y fácilmente aplicable que permita la detección precoz del paciente desnutrido en diferentes ámbitos sanitarios, para, en su caso, realizar una valoración nutricional que permita instaurar un adecuado soporte nutricional de forma temprana.

Material y métodos: Se crea un grupo de colaboración entre el Servicio de Farmacia Hospitalaria y el Servicio de Endocrino del hospital. Se identifican las patologías que cursan con mayor riesgo de malnutrición. Se seleccionan diferentes métodos de cribado de malnutrición según el entorno de aplicación y la población a valorar. Se describen asimismo los pasos necesarios para realizar un correcto diagnóstico de valoración nutricional.

Resultados: Los métodos de cribado seleccionados para población anciana ambulatoria son el Mini Nutritional Assessment (MSA) y el DETERMINE. Para pacientes ingresados se detallan los métodos NRS-2002 (Nutritional Risk Screening), CONUT (Control Nutricional), FILNUT (Filtro Nutricional) y la VSG (Valoración Subjetiva Global). Asimismo se describen el MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) para todos los niveles asistenciales y el MIS (Malnutrition Inflammation Score) para pacientes en diálisis. La guía permite la identificación rápida del método idóneo a emplear en cada paciente y ámbito sanitario, para posteriormente detallar los pasos a seguir en la realización de cada test de cribado.

Se describe en una segunda parte el procedimiento de evaluación del estado nutricional: elaboración de la historia clínica y dietética, exploración física y valoración antropométrica. Para el registro de la ingesta se presentan los cuestionarios disponibles, en especial los prospectivos y el método recordatorio de 24 horas.

La guía presenta un árbol de actuación y contempla la reevaluación periódica del riesgo de desnutrición.

Conclusiones: Con la publicación y difusión de la presente guía se consigue poner a disposición del personal sanitario una herramienta útil y necesaria para la realización rutinaria de un cribado nutricional rápido y fiable, tanto en el ámbito hospitalario como en otras instituciones, que facilita la detección del paciente en riesgo nutricional, con el objetivo de minimizar complicaciones relacionadas con un estado nutricional deficiente del paciente durante el estado de enfermedad.

Índice de autores

A

Abad Gonzales A, 62
Abadía Molina F, 47, 84
Abilés J, 72, 77
Acosta J, 55
Aguas Compaired M, 26
Aguilar Barcons I, 44
Ahmad Díaz F, 31
Albero I, 21
Alcorta Lorenzo A, 26
Alegret Basora C, 67
Aller R, 46
Almirante B, 21
Alonso B, 45
Alonso Domínguez T, 43, 68, 83
Alonso Herreros JM^a, 33
Alonso Puerta A, 27, 29
Alvarado C, 82
Alvarado Fernández M^aD, 15
Alvarez A, 60
Alvarez Colmenero O, 33
Álvarez de Frutos V, 28
Álvarez del Vayo Benito C, 36
Alvarez Hernandez J, 18, 53
Álvarez Payero M, 79
Álvarez Sabucedo LM, 87
Alvarez Trencó P, 19
Alvarez Urturi C, 19
Álvaro Alonso EA, 37
Amrani R, 62
Ancizu García I, 25
Andrade P, 81, 82
Antón Bravo T, 76
Apezetxea Celaya A, 53
Aranda García A, 51
Araujo Torres K, 71
Arbones de la Vega M^aJ, 48
Arenas Villafranca JJ, 72, 77
Argente Pla M^a, 15, 59
Arias Romano AJ, 72
Ariza Cabrera E, 14, 17
Arnan Sangerman M, 69
Arrabal Durán P, 39, 74
Arribas Díaz B, 33, 43, 83
Arribas Hortigüela L, 69
Arrieta F, 81, 82
Artero Fullana A, 13, 22
Ascaso Gimilio JF, 13, 22

Ashbaugh Enguidanos RA, 18
Avellanas Chavala M, 57, 59
Ávila Rubio V, 61
Avilés Parra V, 10, 11

B

Bachiller P, 69
Badia Tahull M^aB, 26, 50
Ballester Sajardo R, 54
Ballesteros Pérez R, 16
Balsa JA, 81
Bandín Villamarín J, 35
Barral Juez J, 86
Barranco Pérez J, 21
Bartolomé García E, 58
Barzola E, 67
Belda Rustarazo S, 7, 89
Bellido Guerrero D, 71
Ben Abdel-lah LD, 21
Benaiges Boix D, 5, 37
Benítez Brito N, 12
Benítez Brito N, 28, 30, 65
Benito del Valle Galindo M^a del P, 20
Bermejo LM^a, 62
Bermudez Brito M, 84
Bernal Cava M^aJ, 84
Bernáldez López A, 34
Bertran Esteve M, 37
Biedma Fernández JA, 14, 17
Blanco Blasco S, 69
Blanco G, 67
Blanco Naveira M, 73
Blanco Rivas M^aE, 72, 77
Blánquez Martínez D, 15, 35
Blasco J, 77
Blesa A, 55
Bobis Casas M^aA, 44
Boj Carceller D, 32
Bonada Sanjaume A, 67, 69
Bonaga B, 15
Borrego Izquierdo Y, 35
Bosó Ribelles A, 33
Botella JI, 81, 82
Botella Romero F, 28
Botello F, 67
Botigué Satorra T, 3, 4, 5
Bretón Lesmes I, 15, 27, 29, 72, 74

Buendía Bravo S, 39, 74
Buño A, 55
Burgos Peláez R, 10, 11, 21, 23, 49,
50,51, 53, 60

C

Caballero Requejo C, 3, 75, 88
Cabeza Barrera J, 89
Cabrejo Gavidia V, 65, 70
Calañas A, 81, 82
Calleja Fernández A, 53
Calvo Cidoncha E, 35, 44
Cámara Gómez R, 10
Camblor Álvarez M, 15, 27, 29, 72
Cambra Fierro P, 57, 59
Campaña Martin L, 47, 84
Campos Alborg V, 15
Candela Á, 82
Cantón Blanco A, 38, 42
Cantudo Cuenca M^aD, 15, 35, 44
Cao Sánchez M^a del P, 20
Capella Llovera A, 7
Caracena Castellanos N, 65
Caracuel García Á, 17, 23, 24
Cárceles Guillén J, 33
Cardells Palau C, 37
Cardenas Lagranja G, 11, 23, 60
Cárdenas Salas J, 53
Cardenete Ornaque J, 39
Cardona Pera D, 39
Carmona Oyaga P, 86
Carrascal Fabian M^aL, 15, 72
Carrasco Ponce P, 81
Carrera Santaliestra M^aJ, 5, 9
Carrero C, 51
Carro I, 74
Casas S, 65
Castillejos N, 10
Castro Perez L, 7
Catalá Espinosa AI, 57
Cayuela García AM^a, 16, 40
Cerezo Vidal R, 62
Cervera M, 55
Cervera Peris M, 87
Chamorro Fernández M, 7
Cheikh Moussa K, 25
Cherednichenko T, 57

Chica Marchal A, 16, 40, 45, 87
 Chicharro L, 50
 Chicharro Serrano LL, 23
 Ciurana R, 71
 Civera Andrés M, 13, 22
 Clemente Andújar M, 80
 Clemente Bautista S, 41
 Climent Grana E, 87
 Clotilde Vázquez AC, 81
 Collado Borrell R, 37
 Collados Gómez L, 29
 Colls González M, 26
 Comas M, 10
 Comas Martínez M, 11
 Concheiro Guisán A, 35
 Condes Moreno E, 76
 Contreras Bolívar V, 48, 77
 Cornejo-Pareja I, 73
 Corral E, 55
 Costa Escola L, 7
 Crespo Gómez I, 45
 Crespo Yanguas M, 52, 53
 Creus Costas G, 64, 66
 Cuatrecasas Cambra G, 71
 Cuellar L, 69
 Cuenca Sánchez JR, 51, 54
 Cuerda Compés C, 15, 51, 53, 72
 Cuerda Cuerda C, 49
 Culebras JM, 45

D

De Andrés Bautista M^a, 40, 45, 87
 De Arriba Sánchez A, 62
 De Gorospe Pérez Jauregui C, 9
 De Gorostiza Frías I, 33, 43, 68
 De Gràcia X, 60
 De Haro M, 48
 De la Cuerda Compés C, 27, 29, 39
 De la Fuente B, 69
 De la Paz Cañizares I, 44
 De la Puerta C, 81
 De La Rubia Nieto A, 80
 De las Aguas Robustillo Cortés M^a, 44
 De las Heras M, 25
 De las Heras Muñoz M^a, 13, 22
 De Luis Roman D, 46, 69
 De Luna Boquera IM, 50
 De Madaria E, 62
 De Temple Pla M, 26
 Del Campo Pérez V, 48
 Del Cañizo Gómez FJ, 9, 11
 Del Castañar García Gómez M^a, 74, 78
 Del Castillo Déjardin D, 67, 69

Del Olmo García M, 59
 Del Río Mata J, 21
 Dengra Domingo J, 5
 Diaz G, 46
 Díaz Rangel M, 80
 Domingo Chiva E, 80
 Domingo Coll M^a, 64
 Domínguez M, 77
 Doña E, 48
 Dorado A, 48
 Duarte Palomino R, 69

E

Elberdin Pazos L, 40
 Ercilla Liceaga M, 86
 Esarte López L, 35
 Escobar Jiménez F, 61
 Escos Orta J, 57, 59
 Espallargas Nuñez A, 12
 Espildora F, 48
 Esteban Casado S, 37
 Expósito García M, 71

F

Faus Felipe V, 72, 77
 Feal Cortizas B, 40
 Fernández Alonso AM^a, 9, 11
 Fernández Arce C, 74, 78
 Fernández J, 67
 Fernández López C, 89
 Fernández Olea MS, 17
 Fernández Pérez A, 74
 Fernández Soto M^aL, 7, 9, 63, 89
 Fernández Valdivia A, 31, 32, 47
 Ferreiro Fariña S, 20
 Ferrer Gómez M, 51, 54
 Ferrer L, 65
 Ferrer Susana Casas L, 70
 Ferris Villanueva EM^a, 40, 45, 87
 Florea DI, 56, 81, 85
 Flores JA, 67
 Flores Le Roux J, 5, 19
 Flores Lucas I, 57
 Fobelo Lozano M^aJ, 35, 44
 Fontana L, 47, 84
 Fontané Francia L, 5, 19, 37
 Fornovi Justo A, 54
 Franco-Pérez ÁM, 85
 Frías Soriano L, 27, 29
 Frontera G, 55
 Fuster Sanjurjo L, 38, 42

G

Galeano F, 67
 Galindo-Villardón P, 82
 García Almeida JM, 21, 71, 73
 García Barrasa N, 10, 60
 García Castells A, 59
 García Córdoba F, 51, 52
 García de Lorenzo A, 55
 García Fontana B, 61
 García Hernández A, 30
 García Larios JV, 47
 García López M^a del M, 16
 García Malpartida K, 10, 15, 59
 García Manzanares Á, 28
 García Márquez A, 40, 45, 87
 García Martín A, 61
 García Molina C, 3, 88
 García N, 65, 70
 García Olivas JA, 52
 García Peris P, 15, 27, 29, 39, 72, 74
 García Queiruga M, 40
 García Raimundo EM^a, 64
 García Ruiz A, 34
 García Simón M^aS, 45, 87
 García Vázquez N, 29, 52, 53
 García Verde M^aJ, 38, 42
 García Zafra M^aV, 54
 García-Fuentes E, 48
 García-Martínez MA, 57
 García-Molina Sáez C, 33, 75, 78
 García-Talavera Espín N, 75, 78
 Garrido Ferrero M^aJ, 48
 Garriga Ortiz R, 18
 Gasanz Garaicoechea I, 76
 Gastelurrutia P, 60
 Gayan Lera MJ, 86
 Gázquez Pérez R, 15
 Gil Á, 47, 84
 Gil de Bernabé MM, 64
 Gil Hernández Á, 63, 66
 Gil Lujan G, 7
 Gilabert Sotoca M, 31
 Giribes Veiga M, 23, 60
 Godoy R, 65, 70
 Gómez Álvarez B, 65
 Gómez Candela C, 29, 51, 52, 53, 62, 71
 Gómez Esteban A, 74
 Gómez Fernández E, 44
 Gomez Llorente C, 47, 84
 Gomez Perez A, 73
 Gómez Sánchez M^aB, 75, 78
 Gómez Vázquez E, 20

González Antigüedad C, 15
 González Bueno J, 36, 44
 González Gallego J, 45
 González Guerrero C, 41
 González JC, 17
 González Jiménez A, 7, 63
 Gonzalez Molero I, 48, 77
 González Pérez C, 21
 González Rodríguez AM^a, 20, 42
 González Roz AM^a, 38
 Gonzalez Sanches VL, 62
 Gonzalo M, 17
 Gónzalo Marín M, 48
 Gonzalo Marín M, 77
 Guardia Baena JM, 54
 Guerrero Bautista R, 40, 45, 87
 Guillén Rey N, 67
 Gutiérrez Cívicos M^a del R, 16, 40, 45, 87

H

Haro Márquez C, 44
 Hellín Gil M^oD, 54
 Henar García Lagunar M^a, 16, 40, 45, 87
 Hernández González M, 69
 Hernández Romero CR, 52
 Hernández Sánchez M^aV, 58
 Hernández Sansalvador M, 80
 Herrán Monge R, 55
 Herrera Rodríguez EM^a, 12
 Herrera Rodríguez M^aV, 66
 Herrero Domínguez-Berrueta M^a del C, 58
 Herrero I, 55
 Herrero-Gutiérrez E, 57
 Hidalgo Encinas Y, 57
 Higuera Pulgar I, 15, 39, 72, 74

I

Ibrik O, 17
 Illán Gómez F, 51
 Iniesta Navalón C, 3, 33, 75, 88
 Irlés Rocamora JA, 20, 63, 66
 Isern V, 65, 70
 Izaola O, 46, 69
 Izquierdo Membrilla I, 27

J

Jaume Gaya M^a, 26
 Jiménez de Zadava P, 51

Jiménez Galán R, 44
 Jiménez García I, 64
 Jiménez Licera E, 20
 Jiménez M, 74
 Jiménez Sanz M, 78
 Jimenez Varo I, 36
 Jürschik Giménez P, 3, 4, 5

K

Koester Weber T, 62

L

Labarta Monzón L, 57, 59
 Labrador Andújar N, 15
 Lacruz Guzmán D, 45
 Lafuente C, 82
 Lago Rivero N, 35
 Lalueza P, 21
 Lander Azcona A, 57, 59
 Lara Ramos C, 21
 Lardies Sánchez B, 32
 Larrañaga Unanue I, 81, 82
 Latorre JA, 8
 Leganés Ramos A, 37
 Leiva Badosa E, 26
 Leiva-García B, 81
 León de Zayas B, 10, 15, 59
 León M, 49
 Leunda Eizmendi L, 86
 Leyva González G, 12
 Leyva Martínez S, 7, 9, 63, 89
 Lizardi Mutuberría A, 86
 Llompard Pou JA, 55
 Llop Talaveron J, 26, 50
 Lluch Colomer A, 36
 Lluch M, 65, 70
 Lobo Támer G, 4, 6, 31, 32, 47, 55, 57
 López Casado MA, 6
 López Cláver JC, 57, 59
 López Frías M^aA, 28
 López García B, 42, 88
 López García VM, 74
 López Gómez JA, 10, 23
 López González B, 85
 Lopez JJ, 46
 López M^aV, 68
 Lopez Medina JA, 73
 López MV, 83
 López O, 67
 López Plaza B, 62
 López Rodríguez C, 72, 77

López Urdiales R, 50
 López Valverde M^oE, 32
 López-Moro A, 8
 Lorite Cuenca R, 60
 Luengo LM, 67
 Luengo Pérez L, 53
 Lupiañez Perez Y, 73
 Lupón J, 60

M

Madueño T, 73
 Magaña MP, 10
 Mallor Bonet T, 57, 59
 Mangues Bafalluy M^aA, 39
 Manresa R, 65, 70
 Manresa Ramón N, 33, 43, 68
 Manzano García M, 35
 Mañe Serra L, 19
 Marco Mur AL, 76
 María Rizo Cerdá Á, 83
 Mariscal-Arcas M, 8
 Marsé P, 55
 Martí Navarro M, 30
 Martignetti C, 60
 Martín de Rosales Cabrera AM^a, 37, 58
 Martín Estrada F, 14, 17
 Martín Fuentes M^a, 52, 53, 71
 Martín Herranz M^oI, 40
 Martín Leyva A, 7, 9, 63
 Martín M, 60
 Martín Sanchis S, 10, 15, 59
 Martín Vila A, 79
 Martín-Rodero H, 82
 Martínez Castro B, 31
 Martínez de Victoria E, 87
 Martínez García JF, 51
 Martínez González L, 54
 Martínez Gutiérrez A, 80
 Martínez Ibáñez J, 13
 Martínez Olmos MÁ, 20
 Martínez Quintana M^oE, 52
 Martínez Reina A, 21
 Martínez Rodríguez J, 7
 Martínez Valls JF, 13, 22
 Martínez-Bebía M, 8
 Martínez-Lozano F, 55
 Mas Lorenzo A, 19
 Matencio E, 84
 Mateo Carmona J, 80
 Mateu-de Antonio J, 42, 88
 Mauleon Echeverría MD, 86
 Medarde Caballero C, 89

Medina Francisco JA, 73
 Megías Rangil I, 67
 Melian-Fleitas L, 85
 Melon BA, 66
 Mena Carmona D, 15
 Méndez Muros M, 20
 Méndez N, 8
 Merino Torres JF, 10, 15, 59
 Mesa García M^aD, 63, 66
 Mesejo A, 55
 Micó García A, 10, 15
 Milà Villarroel R, 66
 Miquel Zurita M^aE, 26
 Moizé Arcone V, 71
 Molina López J, 56, 57, 81
 Molina Vega M^a, 73
 Molina-López A, 67, 69
 Molina-López J, 85
 Molinos R, 50
 Monedero Saiz T, 75, 78
 Monje Agudo P, 35
 Monroy Rodríguez, 7
 Montalbán Carrasco C, 74, 78
 Monteagudo Martínez N, 80
 Montejo JC, 55
 Montero A, 30
 Moraga Guerrero I, 76
 Moral Moral P, 10
 Morales Gorria M^aJ, 48
 Morales Lara M^aJ, 87
 Morales Santana S, 61
 Morato Martínez M, 29
 Moregó Soler A, 83
 Moreno Castilla C, 31
 Moreno Muñoz I, 15, 59
 Moreno Villares JM, 51
 Moriana Hernández M, 13, 22
 Motilla de la Cámara ML, 72
 Munuera M^aI, 8
 Muñoz Darias C, 65
 Muñoz Guerrero M^aJ, 14
 Muñoz M, 59
 Muñoz Quezada S, 47, 84
 Muñoz Salvador L, 19
 Muñoz Torres M, 61
 Murcia Hernández M^aP, 52
 Murcia-Tomás M^aA, 8
 Muro Perea N, 30

N

Nagib Raya R, 48
 Navas de Solís S, 59
 Nicolás Hernández M, 75, 78

Nogales Bueno G, 34
 Nuin Orrio C, 3, 4, 5
 Núñez Sanchez M^a de los A, 78
 Núñez Savall E, 13, 22

O

Odrizola Cincunegui B, 86
 Olea-Serrano F, 8
 Oliva García JG, 12, 28, 30, 65
 Oliveras Arenas M, 41
 Olveira Fuster G, 17, 23, 24, 48
 Omiste-Romero A, 77
 Orive Paulino M, 34
 Ormazábal Goicoechea I, 58
 Ortiz CJ, 60
 Ortiz de Urbina J, 45
 Ortonobes Roig S, 42, 88

P

Pagès Puigdemont N, 39
 Palacio Abizanda E, 30
 Palma Milla S, 29, 52, 53, 62, 71
 Paradela Carreiro A, 35
 Parri Bonet A, 5, 19
 Pascual Arce B, 30
 Patiño Gutierrez B, 69
 Pedreño Belchí M^aI, 16
 Peiró Martínez I, 69
 Pelegrina Cortés B, 52, 71
 Pellicer Franco C, 54, 80
 Pena Gonzalez E, 48
 Peña Miralles C, 50
 Peña N, 63, 66
 Pera Roman M, 19
 Peralta G, 71
 Pereyra-García Castro F, 12, 28, 30, 65
 Pérez A, 21
 Pérez Aragón A, 6
 Pérez Bárcena J, 55
 Pérez Cañadas P, 40, 45, 87
 Perez Castrillon JL, 69
 Pérez de la Cruz AJ, 4, 31, 32, 47, 53,
 56, 57, 63, 66, 81, 85
 Pérez Encinas M, 37, 58
 Pérez Fernández L, 32, 76
 Pérez Lázaro A, 10
 Pérez Muñoz A, 19
 Pérez Navarro M^aC, 30
 Pérez Rodríguez M, 63, 66
 Pérez Villaverde P, 5
 Pérez-Portavella Maristany C, 11

Pernía López S, 39
 Picó A, 62
 Pineda Jiménez M^aJ, 34
 Pinés Corrales PJ, 28
 Piñeiro Corrales G, 35, 79, 87
 Pita Mercé AM^a, 50
 Plá Mestre R, 27, 29
 Planas D, 21
 Planas Vilaseca A, 50
 Planells del Pozo EM, 56, 57, 81, 85
 Planells del Pozo P, 81
 Plata Paniagua S, 80
 Plaza Díaz J, 47, 84
 Pons Busom M, 26
 Pons Llobet N, 31
 Pons Pons B, 12
 Porras N, 48
 Povedano Panades M, 66
 Puente DM, 60
 Puig Piña R, 60
 Puiggròs Llop C, 11, 23, 50
 Pulido Vega M, 71

Q

Querol Ripoll R, 10
 Quílez Toboso RP, 28
 Quintero Osso B, 85

R

Rabassa Soler A, 67
 Ramirez Vaca J, 12
 Ramos Carrasco A, 76
 Ramos Fernández M^a, 77
 Ramos Prol A, 15
 Ramos Ramos L, 74, 78
 Ramudo Cela L, 40
 Rausell Rausell VJ, 51
 Rentero Redondo L, 3, 75, 88
 Reyes García R, 61
 Ribas M, 50
 Ribed Sánchez A, 15, 72
 Rico Hernández M^aA, 62, 71
 Rioja Vázquez R, 21
 Ripa Ciaurriz C, 86
 Rizo Cerdá AM^a, 33, 43, 68
 Roca Rossellini N, 26
 Roca Tey R, 17
 Roda Safont A, 17
 Rodríguez Campuzano VT, 18
 Rodríguez Elvira M, 56
 Rodríguez Iglesias M^aJ, 20

Rodríguez Legazpi I, 38, 42
 Rodríguez Penín I, 38, 42
 Rodríguez Pérez A, 34, 36, 44
 Rodríguez Rodríguez JM^a, 31, 32, 47
 Rodríguez T, 21
 Rodríguez Tello J, 16
 Rodríguez-Pardo D, 21
 Romagosa Vives de la Cortada C, 7
 Romero Candel G, 80
 Romero Capilla M^aJ, 31
 Romero E, 46
 Romero F, 47, 84
 Romero Jiménez RM^a, 15, 39, 72, 74
 Romero M^aI, 6
 Roque Navarrete R, 17, 23, 24
 Rubio A, 67
 Rubio Almanza M, 10
 Rubio E, 48
 Rubio Gambín M^aA, 16
 Ruiz Martínez C, 39
 Ruiz Navas J, 73
 Ruiz-López M^aD, 87

S

Sabbagh C, 65, 70
 Sabench Pereferrer F, 67, 69
 Sabin Urkia P, 21, 41
 Saenz de Navarrete Rivera G, 7
 Sáez Lara M^aJ, 47, 84
 Sáez Pérez L, 56
 Sala C, 65, 70
 Salas-Salvadó J, 67, 69
 Samon R, 17
 San Juan McNulty A, 63
 San Miguel B, 45
 Sánchez Álvarez C, 3, 33, 43, 51, 68, 75, 78, 83, 88
 Sánchez Cánovas L, 16, 40
 Sánchez Catalicio M, 33
 Sánchez Duque M^aJ, 20
 Sánchez Hernández S, 57
 Sánchez Marínez I, 43, 68, 83
 Sánchez Mulero M^aC, 33, 43, 83
 Sánchez R, 63, 66
 Sanchez Salmeron M, 69
 Sánchez Sánchez E, 14, 17
 Sánchez Sequero P, 51
 Sánchez-Migallón JM, 60
 Sanchez-Ortega Sanchez I, 69
 Sancho Gómez A, 10, 11, 23
 Sanjuan J, 60
 Sanjurjo Sáez M^a, 39, 74
 Santacana Juncosa E, 26

Santamaría AB, 62
 Santana Pareja V, 34
 Santos Gago JM, 87
 Santos Rubio M^aD, 34
 Santulario Verdú L, 26
 Santurino Fontecha C, 29
 Sanz Cardiel A, 57, 59
 Sanz París A, 32, 63, 66
 Sanz-Valero J, 25, 82, 85, 87
 Sarto Guerri B, 11, 23, 60
 Sauret Santasuana C, 12
 Schoenenberger Arnaiz JA, 31
 Sebastián Ibáñez V, 9
 Sebastian V, 11
 Segura D, 50
 Segura Galindo A, 9, 11
 Seguro Gurrutxaga H, 10, 11, 21, 23, 50, 60
 Séiquer Gómez Pavón I, 57
 Selvi Sabater P, 33, 43, 68, 83
 Seron Arbeloa C, 57, 59
 Serrano J, 77
 Serrano Labajos R, 29
 Sierra Gabriel Oliveira C, 77
 Sierra Torres M^aI, 34, 36
 Sierra Vaquero JM, 48
 Simats Oriol G, 7, 11
 Solanas Abad R, 32
 Solé Fabre N, 39
 Soria Carreras P, 53
 Soriano Martínez M^a, 36
 Suárez Llanos JP, 28, 30, 65
 Suárez Santamaría M, 79
 Sunyer Esquerrà N, 44

T

Tapia Guerrero M^aJ, 17, 48
 Tébar Massó FJ, 54
 Tejera Pérez C, 67
 Tenés Rodrigo S, 15
 Terradas Campanario S, 41
 Terroba C, 69
 Tinahones Madueño F, 21
 Titos Arcos JC, 68, 83
 Torramadé JP, 25
 Torres B, 46
 Toscano Guzmán M^aD, 15, 34, 35, 36
 Tovar Pozo M^a, 39
 Trallero Casañas R, 12
 Trigo Fonta AM^a, 4, 32, 57
 Tristán Fernández JM, 4, 57
 Tristancho Pérez A, 35
 Trujillano Ruiz A, 3, 75, 88

Tubau Molas M^a, 50
 Tuñón M^aJ, 45

U

Umerez Igartua M, 86

V

Vaca Bermejo R, 25
 Valero Aguilera B, 32, 47
 Valero Díaz A, 23, 24
 Valero Pérez M, 29, 62
 Valladolid Walsh A, 80
 Vallejo D, 45
 Vaquerizo C, 55
 Vazques C, 10, 50, 82
 Vázquez López C, 79
 Velasco Gimeno C, 15, 27, 29, 72
 Venegas Moreno E, 36
 Ventura López M^a, 33, 43
 Vera Pacheco L, 7, 9
 Vila Currius M, 44
 Viladons J, 17
 Vilarasau Farré MC, 64, 66
 Villalobos Gámez JL, 21
 Villar A, 46
 Villatoro Moreno M, 5, 19
 Villaverde Piñeiro L, 74
 Viñas Sagué L, 44
 Virgili Casas M^aN, 50, 51, 64, 66

W

Wanden-Berghe C, 25, 49, 51, 53, 82, 85, 87

Y

Yeste Doblas C, 9
 Yunquera Romero L, 15

Z

Zabalegui Pérez A, 55
 Zabarte M, 55
 Zamarrón I, 81, 82
 Zamora Elson M, 57, 59
 Zomeño Ros AI, 78