



ÁREA TEMÁTICA

NUTRICIÓN ARTIFICIAL
DOMICILIARIA

XXIII CONGRESO NACIONAL
Valencia, 13 - 16 de mayo de 2008

ENFERMEDAD METABÓLICA ÓSEA (EMO) Y NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA (NPD): DATOS DEL GRUPO NADYA

Martínez Faedo C¹, Virgili Casas N², Cuerda Compás C³, Chicharro Serrano M⁴L⁴, Gómez Enterría P, Moreno Villares JM⁵, Álvarez Hernández J⁶, Martí Bonmartí E⁷, Matía P⁸, Grupo NADYA

¹Hospital Universitario Central de Asturias. ²Hospital de Bellvitge. Hospitalet de Llobregat. Barcelona. ³Hospital Gregorio Marañón. Madrid. ⁴Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona. ⁵Hospital 12 de Octubre. Madrid. ⁶Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid. ⁷Hospital General de Valencia. ⁸Hospital Clínico de Madrid.

Objetivos: Revisar la presencia de EMO en los pacientes que actualmente reciben NPD dentro del grupo NADYA.

Material y métodos: atos retrospectivos de 51 pacientes (35 mujeres, 16 varones) pertenecientes a 13 hospitales. Edad media al iniciar NPD 43,98 ± 16,41 años (15-74).

Resultados: La indicación que motivó NPD fue: intestino corto postquirúrgico (47%), enteritis rídica (17,6%), alteraciones de motilidad intestinal (15,6%), otros (19,8%).

El IMC actual es < 18 en el 21,5%. La duración media de la NPD es de 60,54 ± 64,4 meses (1-273), y el promedio de bolsas semanales es de 3,38 (76% recibe 4 o más).

5 pacientes (10%) han recibido tratamiento esteroideo.

6 sujetos han presentado fracturas (2 previas a NPD y 4 posteriores).

Los niveles de vitamina D constan en 39 pacientes: 31% déficit leve, 7,6% deficiencia severa. Calciuria consta en 16 sujetos: elevada 18,7%, disminuida 37,5%

La densitometría al inicio de NPD (± 6 meses) está recogida en 21 pacientes (41%) con los siguientes resultados:

	Columna (N = 21)	Cadera (N = 19)
Normal	13 (62%)	10 (52,6%)
Osteopenia	2 (9,5%)	4 (21%)
Osteoporosis	6 (28,5%)	5 (26%)

10 tenían valores normales en los 2 sectores.

Tras un seguimiento medio de 72 ± 70,48 meses (9-273) los resultados de las densitometrías disponibles son los siguientes:

	Columna (N = 26)	Cadera (N = 24)
Normal	7 (26,9%)	6 (25%)
Osteopenia	11 (42,3%)	8 (33,3%)
Osteoporosis	8 (30,7%)	10 (41,6%)

5 tienen valores normales en los dos sectores.

Reciben tratamiento con suplementos de calcio el 39,2%, vitamina D 27,4% y bifosfonatos 21,5%.

De los 36 sujetos que tienen realizada densitometría en los últimos 2 años 16 presentaban datos compatibles con osteoporosis en alguno de los sectores y sólo 5 (31,25%) recibían tratamiento específico con bifosfonatos.

Conclusiones: En un porcentaje significativo de casos (52%) la calidad del hueso está alterada al inicio de la NPD. Tras un seguimiento medio de 6 años ese porcentaje se eleva hasta el 81%.

No todos los pacientes con osteoporosis reciben el tratamiento más adecuado.

Dado el carácter retrospectivo del estudio y el escaso número de sujetos no es posible determinar el papel de la NPD en la etiología de la EMO.

COMPLICACIONES DE LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN ASTURIAS

Herrero Ruiz A, Sánchez Ragnarsson C, Torres Torres B, Martínez Faedo C, Gómez Enterría P

Hospital Universitario Central de Asturias.

Objetivos: Evaluar las características y las complicaciones principales de los pacientes en programa de nutrición parenteral domiciliaria (NPD) de nuestro centro.

Material y método: Se revisaron retrospectivamente todos los individuos que han tenido NPD desde el inicio del programa hasta octubre de 2007.

Resultados: Se indicó NPD en 21 pacientes, 62% mujeres y 38% hombres, desde 1991, con una edad inicial de 60 años (18-78). Las patologías que motivaron la indicación de NPD se resumen en la siguiente tabla:

Enteritis radica 38,2%.
Isquemia mesentérica 19%.
Neoplasia 14,3%.
Enfermedad Inflamatoria Intestinal 9,5%.
Alteraciones de la motilidad 9,5%.
Otros 9,5%.

La mediana de la duración de la NPD es 495 días (19-5876). Siguen en activo 7 pacientes. Del resto, uno falleció por sepsis por catéter, 10 fallecieron por causa no relacionada con la NPD y 3 lograron tolerancia oral completa.

Se usaron 40 catéteres con una mediana de duración de 344 días (2-4.031) cada catéter, siendo más del 80% (33) tunelizados y el resto reservorios.

Entre las complicaciones, se produjeron 16 infecciones, lo que supone 0,79 infecciones/1.000 días de catéter (0,26 infecciones/paciente/año). Se han resuelto 5 (31%) con tratamiento antibiótico mediante sellado del catéter. Tras las infección, las complicaciones más frecuentes fueron la obstrucción y la necrosis cutánea, seguidas de rotura y tracción accidental. Sólo existió un caso de malposición del catéter en ventrículo.

Las causas que condicionaron la retirada de catéteres, se resumen en la siguiente tabla:

Infección 35%.
Exitus no relacionado con catéter 26%.
Paso a vía oral 13%.
Necrosis cutánea 11%.
Rotura 6%.
Tracción 6%.
Localización provisional femoral 3%.

En nuestra serie los reservorios presentaron mayor frecuencia de complicaciones, incluidas las infecciosas, aunque el escaso número dificulta sacar conclusiones.

No se observó ninguna alteración de transaminasas ni bilirrubina que condicionara la retirada de la NPD.

Se recogieron sólo cuatro casos de osteoporosis, en tres ya presente antes de iniciar la NPD, aunque no disponemos de datos de todos los pacientes.

Conclusiones:

- La tasa de infección de catéter en nuestra serie es comparable a lo publicado en series internacionales (0,79 frente a 1-2 infecciones/1.000 días de catéter), en probable relación con un programa intensivo de enseñanza y seguimiento.
- Los reservorios han dado peores resultados que los tunelizados en cuanto a complicaciones.
- No se observó ningún caso de hepatopatía severa por NPD.
- Las alteraciones del metabolismo óseo en estos pacientes probablemente tengan un origen multifactorial.

NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA: REGISTRO NACIONAL 2007

Frías L, Chicharro M^ªL, Cuerda C, García-Luna PP, Rabassa-Soler A, Cardona D, Penacho M^ªA, Camarero E, Irlés JA, Grupo NADYA-SENPE

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos: Presentar los datos sobre nutrición enteral domiciliaria (NED) en nuestro país durante el año 2007.

Material y métodos: Estudio realizado mediante la base de datos del grupo NADYA (www.nadya-senpe.com) del registro de pacientes con NED (1 enero-10 diciembre 2007).

Resultados: Se han comunicado 4.989 pacientes (52% varones, 5% niños) de 27 hospitales, con 5.088 episodios de NED. La edad media en los < de 14 años fue de 3,42 + 3,71 años y de 66,9 + 18,01 en los > de 14 años. La duración media de la NED fue de 272 días. El 8% de los pacientes recibieron NED por un tiempo < a 3 meses, 9% 3-6 m, 17% 6-12 m, 26% 1-2 años y 40% > 2 años. El diagnóstico más frecuente fue la enfermedad neurológica 37%, seguido del cáncer (29%, en su mayoría de cabeza y cuello 19%). En el 64% de los pacientes la vía de administración de la nutrición enteral fue oral, el 25% sonda nasogástrica, 9% gastrostomía y 1% yeyunostomía. A lo largo del año finalizaron 650 episodios de nutrición enteral, el 56% por fallecimiento y el 28% por paso a vía oral. El nivel de actividad fue normal en el 83% de los menores de 14 años, mientras que en los mayores de 14 años el 32% tenían una actividad limitada y el 37% estaban confinados en cama-sillón. Entre los adultos el 67% requerían ayuda total o parcial y el resto eran autónomos. La nutrición enteral fue suministrada por el hospital de referencia en el 69% de los casos y por la farmacia de referencia en el 30%. El material fungible fue suministrado por el hospital en el 81% de los casos y por atención primaria en el 18%.

Conclusiones: El número de pacientes registrados ha crecido un 44% respecto al mismo período del año 2006. La patología neurológica continúa siendo el diagnóstico más frecuente. La vía más frecuente de administración es la oral, que crece un 50% respecto al 2006. No se observan variaciones en el resto de variables registradas respecto al año anterior.

10 AÑOS DE EXPERIENCIA DE NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Puigrós Llop C, Redecillas Ferreiro SE, Chicharro Serrano L, Cots Seignot I, Pérez-Portabella C, Planas Vila M

Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona.

Objetivo: Comunicar la casuística en NPD de un hospital universitario desde el inicio del programa hasta la actualidad.

Material y métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes incluidos en el programa de NPD desde febrero de 1997 hasta el 1 de diciembre de 2007.

Resultados: Se han seguido un total de 60 pacientes (29 hombres y 31 mujeres) que han supuesto un total de 27.189 días de NPD. La procedencia de los mismos fue mayoritariamente la ciudad de Barcelona (43,3%) y su provincia (41,6%), siendo un 8,3% del resto de Cataluña y un 6,6% de otras comunidades. La edad media de los 54 pacientes mayores de 14 años fue de 46,9 ± 15,4 años (rango 19-83 años), y de 4,3 ± 4,8 años (rango 6 meses a 12 años), para los 6 pacientes pediátricos. La patología más frecuente fue la neoplasia (33,3%), seguida del trastorno motor intestinal (23,3%) y el síndrome de intestino corto (18,3%). En el 50% de los casos el motivo de la indicación fue la obstrucción intestinal, seguida de la malabsorción en un 33,3%. Cabe destacar que un 35% de los pacientes recibían tratamiento paliativo (por neoplasia, SIDA o otras patologías). La duración media de la NPD fue de 453,1 ± 530,8 (rango de 10 a 2008 días) con una media de 6 ± 1,7 días de NPD a la semana. La muerte fue el principal motivo de finalización de la NPD (68,6%), seguido del paso a alimentación oral o enteral (23,5%). Los catéteres más utilizados fueron los tunelizados (56,6%), y los reservorios subcutáneos (36,6%). Las complicaciones más frecuentes fueron las sépticas relacionadas con el catéter, registrándose 58 episodios en 21 pacientes (35% del total), que supone una tasa de 2,13 infecciones/103 días de NPD. Aplicando la regresión múltiple se observa una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,001$) entre los días totales de NPD con los pacientes que han presentado infección de catéter. Las complicaciones metabólicas se presentaron en el 40% de pacientes, las hepáticas en el 21,6%, las mecánicas 20% y las óseas 23,3%. El 57% de los pacientes recibieron alimentación enteral u oral complementarias. El 83,3% de los pacientes recibió una fórmula de NP estándar.

Conclusiones: Como en otros registros la neoplasia es la patología más frecuente en los pacientes con NPD. La tasa de complicaciones de nuestra serie confirma que en nuestro centro se puede instaurar este tipo de tratamiento nutricional de forma segura.

ENSAYO CLÍNICO COMPARANDO DOS SUPLEMENTOS ORALES ESPECÍFICOS PARA DIABETES MELLITUS

De Luis D, Izaola O, Aller R, Cuéllar L, Terroba C, Martín T

Instituto de Endocrinología y Nutrición. Simancas. Valladolid.

Objetivos: Los suplementos nutricionales en los pacientes diabéticos pueden producir beneficios sobre la situación nutricional y sobre el control metabólico. El objetivo de nuestro trabajo fue comparar el efecto de dos suplementos específicos.

Material y métodos: Se reclutaron 30 pacientes diabéticos tipo 2 con una pérdida de peso > 5% en los 3 meses previos. Se randomizaron (10 semanas) en un grupo I (Glucerna® n=16) recibiendo 2 envases de un suplemento con alto contenido en ácidos grasos monoinsaturados (AGMIS) (49,95% calorías en grasas, 37% AGMIS) (I) y grupo II (Glucerna Sr® n = 14) tratados con 2 envases de una fórmula con un 34% de las calorías como grasas y 24% AGMIS.

Resultados: Tras el tratamiento, en el grupo I se detectó una disminución de los niveles de glucosa ($119,8 \pm 42$ mg/dl vs $95,1 \pm 16,8$ mg/dl: $p < 0,05$) y HbA1c ($8,2 \pm 2,8\%$ vs $5,8 \pm 0,7\%$: $p < 0,05$), así como un aumento en los niveles de albúmina ($3,1 \pm 0,8$ g/dl vs $3,5 \pm 0,5$ g/dl: $p < 0,05$). En el grupo II aumentaron los niveles de albúmina ($3,1 \pm 0,4$ g/dl vs $3,7 \pm 0,6$ g/dl: $p < 0,05$) y proteínas totales ($6,3 \pm 0,5$ g/dl vs $6,9 \pm 0,3$ g/dl: $p < 0,05$), así como un incremento del peso ($56,5 \pm 16$ kg vs $58,3 \pm 15$ kg: $p < 0,05$), índice de masa corporal ($21,8 \pm 5,6$ kg/m² vs $22,5 \pm 5,3$ kg/m²: $p < 0,05$) y masa grasa ($15,7 \pm 6,4$ kg vs $16,9 \pm 6,2$ kg: $p < 0,05$). La tolerancia digestiva fue buena (episodios de diarrea) ($6,45\%$ vs $5,88\%$: ns). Las hipoglucemias significativas fueron similares en ambos grupos ($12,5\%$ vs $14,3\%$: $p < 0,05$).

Conclusión: El suplemento enriquecido en ácidos grasos monoinsaturados mejoró los niveles de glucosa, HbA1c y albúmina. El suplemento con una menor cantidad de grasa mejoró las proteínas séricas y el peso, sin influir en las variables metabólicas.

NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA: REGISTRO NACIONAL 2007

Cuerda M^aC, Puiggrós C, Gómez-Candela C, Enterría P, Virgili N, Moreno JM, Pérez de la Cruz A, Álvarez J, Pedrón C, Grupo NADYA-SENPE

Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Objetivos: Presentar los datos sobre nutrición parenteral domiciliaria (NPD) en nuestro país durante el año 2007.

Material y métodos: Estudio realizado mediante la base de datos del grupo NADYA (www.nadya-senpe.com) del registro de pacientes con NPD (1 enero-10 diciembre 2007).

Resultados: Se han comunicado 133 pacientes (53% mujeres, 12% niños) de 21 hospitales, con 140 episodios de NPD. La edad media en los < 14 años fue $2,6 \pm 3,6$ DS y $53,28 \pm 14,4$ en los > 14 años. 57 pacientes conservaban ingesta oral de alimentos y 12 nutrición enteral complementaria. La media de días por paciente fue de 263. El 14% recibieron NPD por un tiempo < 3 meses, 23% 3-12 meses, 24% 1-2 años y 39% > 2 años. En los < 14 años los diagnósticos principales fueron: intestino corto traumático 31%, alteraciones de la motilidad 25%, alteraciones congénitas intestinales 19%, enfermedad inflamatoria intestinal 12%. En los > 14 años fueron: cáncer 28% (18% paliativo, 10% activo radical), enteritis rádica 15%, alteraciones de la motilidad 13%, isquemia mesentérica 10%, enfermedad de Crohn 5%. El 68% utilizaron un catéter tunelizado y el 27% un reservorio. Las complicaciones más frecuentes fueron las infecciones relacionadas con el catéter (0,97/1.000 días) y las metabólicas. A lo largo del año finalizaron 35 episodios de NPD (60% fallecimiento, 26% paso a vía oral/enteral). El 51% presentaban una actividad normal, estando limitada en el 41% de los casos. Entre los adultos, el 59% eran autónomos y 40% requerían ayuda total/parcial. El hospital de referencia suministró la nutrición parenteral en el 80% de los casos y el material fungible en el 78%. Sólo el 26% fueron considerados candidatos a trasplante intestinal.

Conclusiones: El número de pacientes registrados ha crecido un 77% respecto al mismo período del año anterior, con lo cual la prevalencia de NPD en nuestro país sería de 3 pacientes/106 hab., que sigue siendo inferior a la media europea. El cáncer es el diagnóstico más frecuente en nuestra serie. Dentro de la patología benigna se observa un descenso en el porcentaje de pacientes con isquemia intestinal. La tasa de complicaciones es baja y comparable con otras series.

CAMBIOS EN EL PERFIL DE AMINOÁCIDOS PLASMÁTICOS EN PACIENTES GERIÁTRICOS TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL TOTAL CON T-DIET PLUS®

Olza Meneses J¹, Mesa García M²D¹, Moreno Torres R², Perán F³, Pérez de la Cruz AJ², Gil Hernández A¹

¹Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II. Universidad de Granada. ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Unidad de Nutrición Clínica y Dietética. Granada. ³Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Laboratorio de Hormonas. Granada.

Introducción: El origen de la proteína utilizada para la preparación del producto T-Diet Plus® se caracteriza por incluir caseinatos (50%), proteínas séricas enriquecidas en glicomacropéptido (25%) y proteína vegetal (25%). Esta mezcla de proteínas mejora el índice químico de aminoácidos y el índice de eficacia proteica respecto a la proteína patrón (caseína).

Objetivo: Evaluar los cambios en el perfil de aminoácidos plasmáticos y en el perímetro braquial (PB) tras la administración durante 6 meses de T-Diet Plus® en pacientes geriátricos.

Material y métodos: Se seleccionaron 32 pacientes con una edad media de 75 años. La ingesta diaria media global fue de 1.306 ± 31 kcal. Se determinó el contenido de aminoácidos plasmáticos (Inicio, 90 y 180 días) por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se realizó un análisis estadístico de resultados mediante ANOVA de una vía y comparaciones *a posteriori* con test de Bonferroni ($p = 0,05$).

Resultados:

	Inicio	90d	180d
PB(cm)			
Varones	21,2 ± 3,2	22,1 ± 3,5	22,6 ± 3,1
Mujeres	26,0 ± 5,0	26,7 ± 5,2	27,2 ± 5,6
AA Totales (nmol/ml)	2.010,37 ± 129,32	2.558,16 ± 232,54	616,29 ± 462,30
AAE (nmol/ml)	498,08 ± 37,09	735,37 ± 31,79	931,46 ± 199,67
AANE (nmol/ml)	1.227,15 ± 76,56	1.612,40 ± 220,42	2.297,63 ± 262,97
AANE/AAE	2,57 ± 0,10	0,31 ± 0,33	0,83 ± 0,20
AACR (nmol/ml)	213,98 ± 19,84	244,08 ± 12,97	438,63 ± 112,65
Alanina/Treonina	4,36 ± 0,43	3,51 ± 0,59	2,68 ± 0,29
Alanina/AACR	1,59 ± 0,17	2,16 ± 0,88	1,07 ± 0,07
Fenilalanina/Tirosina	0,92 ± 0,06	1,08 ± 0,09	1,05 ± 0,11
Cisteína/Metionina	1,19 ± 0,23	0,89 ± 0,29	2,63 ± 0,24
3metilhistidina (nmol/ml)	25,40 ± 4,41	8,36 ± 4,14	6,29 ± 1,81
W	2,68 ± 0,15	3,08 ± 0,48	3,96 ± 0,42

Media ± SEM. Distintas letras indican diferencias significativas a lo largo del tiempo ($p = 0,05$).

PB: Perímetro braquial; AA: aminoácidos; AAE: aminoácidos esenciales; AANE: aminoácidos no esenciales; AACR: aminoácidos de cadena ramificada; W (Índice de Whitehead): [serina + glicina + glutamina + taurina]/[leucina + isoleucina + valina + metionina].

Estos resultados muestran un aumento progresivo del PB y de las concentraciones de aminoácidos plasmáticos totales, esenciales y no esenciales, especialmente de cadena ramificada, mejorando también los índices indicativos de estado nutricional proteico en los sujetos alimentados con T-Diet Plus®; estos datos implican una mejor disponibilidad de aminoácidos para la síntesis proteica tisular. Asimismo, disminuye la 3-metilhistidina, lo que indica que se está produciendo una menor degradación muscular.

Conclusión: La mezcla proteica de T-Diet Plus® disminuye el recambio proteico muscular, favoreciendo su formación.

Estudio financiado por Vegemat S. A.

LA NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

Chicharro L, Puiggrós C, Redecillas S, Pérez Portabella C, Planas M

Unitat de Suport Nutricional. Hospital Universitari Vall d'Hebrón. Barcelona.

Objetivo: Analizar las características del subgrupo de pacientes oncológicos que han recibido NPD.

Material y métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo que incluye a 21 pacientes afectos de neoplasias en estadio avanzado, seguidos por nuestra Unidad, desde el 31 de noviembre del año 2000 hasta el 31 de noviembre del 2007.

Resultados: Se han analizado 21 pacientes: 8 H/13M; edad media al inicio del soporte nutricional: 53,6 a (35-83 a). La duración media del soporte nutricional parenteral fue de $59,0 \pm 62,4$ días. 8 pacientes (38,0%) padecían cáncer colorrectal; 7 pacientes (33,3%) neoplasias ginecológicas; 2 pacientes (9,5%) neoplasia de páncreas y en los 4 restantes, el origen fue diverso (vejiga, esófago, cardiás y duodeno). El cuadro clínico que justificó la indicación de NPD fue la suboclusión intestinal crónica en el 90,5% de los casos (19/21) y la malabsorción intestinal en los dos casos restantes. Los motivos que justificaron su instauración domiciliar fueron: motivos personales en el 47,1% (10/21); intención de iniciar tratamiento oncológico en 4 pacientes (19,0%); de soporte nutricional al tratamiento oncológico —simultáneamente iniciado— en 3 casos (14,3%) y otras en el 19,0% restante. El Índice de Karnofsky medio (IK), al inicio del soporte nutricional fue de 60. Sólo 3 pacientes (14,3%) eran portadores de un catéter venoso tunelizado para la infusión de la NP. Los 19 pacientes restantes (85,7%) lo eran de un reservorio subcutáneo no expresamente colocado para el soporte nutricional. 5 pacientes presentaron complicaciones inherentes al procedimiento (23,8%): 4 pacientes, sepsis por catéter —sin precisar la retirada de éste— y 1 paciente, hiperglucemia mantenida. En todos el motivo de finalización del soporte nutricional fue el exitus. Este se suspendió $5,2 \pm 1,5$ días antes del fallecimiento. El IK se mantuvo invariable hasta 3 semanas previas al exitus no apreciando correlación estadísticamente significativa entre el IK final y la duración de la NPD ni con el número de visitas domiciliarias realizadas ni con el de llamadas telefónicas establecidas.

Conclusión: En determinadas circunstancias —básicamente, motivos personales— la NPD permite mantener la capacidad funcional basal hasta el exitus.

EVOLUCIÓN DE 12 PACIENTES CON MALNUTRICIÓN PROTEICOENERGÉTICA EN HEMODIÁLISIS (HD) DURANTE 6 MESES DE SEGUIMIENTO CON SUPLEMENTACIÓN NUTRICIONAL

Ruperto López M, Barril G, Hernández Y, Furaz K, Benito J, Sánchez-Tomero JA

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid.

Introducción: La MPE es una situación multifactorial y altamente prevalente en pacientes en HD.

Objetivos: Evaluar la eficacia de la suplementación nutricional y establecer su interrelación con el síndrome MIA.

Pacientes y método: Estudio prospectivo de 6 meses de seguimiento nutricional en 12 pacientes en HD con criterios de malnutrición establecidos por métodos subjetivos y objetivos y BIVA. Análisis estadístico SPSS versión 11.0.

Resultados. Edad media $64,6 \pm 12,02$ (r 38-78) años, 41,7% hombres y en 4 pacientes (25%) etiología diabetes mellitus. Tiempo medio en HD $16,33 \pm 19,7$ meses (1-72).

	Basal (X ± DE)	6 meses (X ± DE)
Peso seco (kg)	57,7 ± 10,7	60,3 ± 10,1
IMC	20,1 ± 6,5	19,3 ± 8,6
Circunferencia muscular del brazo (CMB) (cm)	28,9 ± 27,4	29,6 ± 26,0
Ángulo de fase (°)	4,1 ± 0,7	4,3 ± 0,7
VGSm	21,1 ± 8,2	13,8 ± 4,3
MIS	16 ± 4,9	8,2 ± 4,8
Colesterol total (mg/dL)	144,3 ± 48,4	146,1 ± 42,3
Proteínas totales (g/dL)	5,9 ± 0,6	6,3 ± 0,4
LDLc (mg/dL)	64,1 ± 37,7	71 ± 28,0
Urea (mg/dL)	129,9 ± 66,8	147 ± 22,9
Creatinina (mg/dL)	6,1 ± 1,26	6,5 ± 0,8
Fósforo (mM/L)	4,7 ± 2,1	4,8 ± 1,6
Albumina (g/dL)	3,4 ± 0,4	3,8 ± 0,2
Prealbumina (mg/dL)	18,7 ± 11,2	23,9 ± 9,7
PCR (mg/dL)	3,6 ± 7,9	1,7 ± 3,5
KTV urea	1,57 ± 0,5	1,53 ± 0,7
nPNA (g/kg peso/día)	1,16 ± 0,51	1,18 ± 0,2

Observamos correlación directa basal- 6 meses: antropometría y BIVA [(% masa celular (% MC) & pliegue tricúspital (PT) $p < 0,00$, % MC & CMB $p < 0,00$, % MC & % masa muscular (% MM) $p < 0,00$, % MC & proteínas totales $p < 0,00$, % MC & Kt/v $p < 0,00$, % ACT & VGSm $p > 0,002$, % MM & Kt/v $p < 0,00$, proteínas totales & % MM $p < 0,000$], parámetros de laboratorio [(proteínas totales & Kt/v $p < 0,000$, Hb & CMB $p < 0,003$)] correlación inversa antropometría y BIVA [(% MC & % ACT $p < 0,006$, % MC & transferrina $p < 0,006$, % MC & % ACT $p < 0,000$, % ACT & Albumina $p > 0,009$, % MM & % IMC $p < 0,00$, % MM & CO₂ total $p > 0,000$] parámetros de laboratorio [(proteínas totales & Hb $p < 0,006$, & transferrina $p < 0,001$, PCR & Hb $p > 0,004$].

Según tipo y grado de malnutrición: Basal (M. proteica 27,3%, M. energética 54,6% y MPE 27,3%) 6 meses: Normonutrido 51,1%, M energética leve 41,7%, M. proteica 7,2%. No encontramos malnutrición severa basal ni moderada a los 6 meses.

Conclusiones: La suplementos nutricionales vía oral revierten la MPE y contrarrestan los efectos del síndrome MIA si se administran en un periodo suficiente de tiempo.

VALORACIÓN DE LOS COSTES Y SOBRECOSTES DE LA NED EN UN ÁREA SANITARIA DE GALICIA

Villar R¹, Martínez MA², José Rodríguez M², Rojo J², Fernández E¹, Lorenzo Solar M², Peinó García R²

¹Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. A Coruña. ²Hospital Provincial de Conxo. A Coruña.

Objetivos: La Nutrición Enteral Domiciliaria (NED) es una técnica en creciente desarrollo. Los registros en la mayoría de países son voluntarios, lo que puede sesgar los resultados, y pocas veces incluyen datos económicos.

En Galicia la dispensación se realiza a través de los servicios de Farmacia hospitalaria, lo que requiere el desplazamiento del paciente o sus familiares.

El objetivo de nuestro estudio es conocer el coste de esta terapia y el desplazamiento a recorrer para la recogida de dietas y materiales. Con esta información pretendemos proponer cambios que mejoren nuestra actuación como unidad de Nutrición responsable de la coordinación de la atención.

Pacientes y métodos: Estudio transversal descriptivo, a partir de una revisión retrospectiva de 237 historias clínicas de pacientes con NED que comenzaron su seguimiento en nuestra consulta de Nutrición en 2006.

Se calculó el coste mensual medio de las dietas y materiales, así como el desplazamiento en km a realizar para la recogida mensual de la nutrición.

El análisis de los datos se realizó mediante el programa SPSS versión 12.0.

Resultados: Principales indicaciones de NED: reducción de la ingesta (41,8%) y disfagia neurológica (27,8%). El 70,9% de pacientes emplearon la vía oral, 24,9% SNG y 3,4% gastrostomía. El % de suplementos fue 64,1% y de dietas completas 30%.

	Coste medio (euros)	DE
Suplementos	127	60
Dietas completas	216,2	58,2
Coste global (dietas)	151,2	75,1
Incluyendo materiales	159,3	87,5

El coste/1.000 kcal global fue $5,6 \pm 1,9$ euros, superior en suplementos respecto a dietas completas (6,1 vs 4,6 euros, $p < 0,0001$).

El desplazamiento mediano para la recogida de la nutrición fue de 26 km (amplitud 2-188 km).

Conclusiones:

- La NED es una terapia costosa y no exenta de riesgos, que requiere una selección cuidadosa de los pacientes.
- Aunque el coste bruto de las dietas completas es superior al de los suplementos, estos resultan más caros según el coste/1.000 kcal.
- Los pacientes deben recorrer importantes distancias para la recogida de la nutrición, dificultando su accesibilidad y añadiendo un cargo económico.
- Nuestra propuesta incluye acercar la dispensación de la nutrición, principalmente a los pacientes crónicos, en los que esto supondría un gran beneficio.

¿ES LA EDAD UN FACTOR LIMITANTE EN LA DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS LIMITADOS? NUTRICIÓN PARENTERAL DOMICILIARIA EN EL PACIENTE ANCIANO

Moreno Villares JM¹, Álvarez Hernández J², León Sanz M¹

¹Hospital 12 de Octubre. Madrid. ²Hospital Príncipe de Asturias. Alcalá de Henares. Madrid.

Un grupo de bioeticistas defiende la idea de que la edad debe ser uno de los criterios que influya en la distribución de recursos sanitarios limitados. Frente a esta postura otros argumentan que cuando se toman decisiones clínicas sobre personas mayores debe calibrarse la edad, pero también muchos otros factores. La edad debe ser un elemento, pero no un factor determinante. Mientras que las principales indicaciones de Nutrición Enteral Domiciliaria ocurren frecuentemente en edades avanzadas (secuelas de accidente cerebrovascular, demencia, etc.) se carece de datos sobre el uso y las características de la nutrición parenteral domiciliaria (NPD) en el paciente anciano. Señalamos las peculiaridades del empleo de esta técnica en un paciente > 75 años y la justificación de su empleo con independencia de la edad.

Se trató de un varón de 77 años con antecedentes de fibrilación auricular que sufrió una isquemia intestinal con resección de yeyuno, íleon, colon ascendente y mitad de transversal y anastomosis yeyuno-cólica. Tras una estancia hospitalaria de dos meses se envió a su domicilio con NPD siete días a la semana. Su cuidadora habitual era su esposa de 72 años, afectada de una enfermedad de Parkinson incipiente.

La NPD se mantuvo durante 11 años, siendo suspendida a raíz del deterioro clínico causado por una neumonía. La duración total fue de 3.940 días. Durante este periodo tuvo 5 infecciones asociadas a catéter (tasa de infección: 1,3 episodios por cada 1.000 días de NPD). Precisó recambiar el catéter en 4 ocasiones (vida media del catéter: 788 días). Presentó una esteatosis hepática leve, no progresiva. Fue hospitalizado en cuatro ocasiones por complicaciones de la técnica. La situación funcional al inicio de la NPD era de vida activa independiente y pasó a vida sedentaria pero autónoma al final de la misma.

Conclusiones: La tasa de complicaciones en NPD en el paciente comentado no fue distinta de lo que ocurre en otros grupos de edad. La técnica no supuso una carga de trabajo excesiva para el cuidador habitual, aunque se tratara también de una persona anciana. La edad en sí no debe constituir un factor limitante a la hora de proporcionar soporte nutricional a domicilio.

REGISTRO DE VISITAS DE PACIENTES INCLUIDOS EN EL PROGRAMA DE NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA (NED)

Cots Seignot I, Cárdenas Lagranja G, Puiggròs Llop C, Chicharro Serrano L, Pérez-Portabella Maristany C, Planas Vila M

Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona.

Objetivo: Valorar el seguimiento nutricional de pacientes incluidos en el programa de NED portadores de sonda de alimentación incluidos en nuestra área de atención primaria.

Material y métodos: Estudio prospectivo y observacional de los pacientes atendidos por la Unidad de Soporte Nutricional (USN) en consultas externas (CCEE) o a domicilio, en este último caso con colaboración del programa de Prevención y Soporte al Alta (PISA) o el Centro de Atención Primaria (CAP) incluidos en NED durante 1 año (septiembre 2006-septiembre 2007). Variables: sexo, edad, Índice de Karnofsky (IK), diagnóstico, vía de administración de la nutrición, días de NED, visitas realizadas a domicilio y en la USN, tipo de visitas realizadas, tipo de fórmula nutricional y pauta prescrita.

Estadística: SPSS 12.0 Chi-cuadrado.

Resultados: Durante el periodo de estudio se incluyeron 94 pacientes (47,9% hombres y 52,1% mujeres). Edad media $69,25 \pm 18,8$ (rango: 21-101). Mediana IK 40 (rango: 40-100). Diagnóstico: 68,1% neurológicos, 29,8% oncológicos, 2,1% otros. Vía de administración: sonda nasogástrica (SNG) (46,8%), gastrostomía (30,6%) y yeyunostomía (3,2%). Días con NED por sonda: $116,03 \pm 145,2$ días (rango: 2-365). Se realizaron 407 visitas totales.

Registro de visitas

	CCEE	Domicilio (PISA)	CAP	p
Programadas	62	62	171	p < 0,001
Urgencias	55	0	17	p < 0,001
Contactos telefónicos	8	0	32	p < 0,001
Total de visitas	125	62	220	p < 0,001
%	30,7	15,2	54,1	

Motivo de las visitas

	CCEE	Domicilio (PISA)	CAP	Total	p
Seguimiento y valoración nutricional	56	46	166	268	p < 0,001
Vómitos, diarreas y pérdida de peso	24	1	12	37	p < 0,001
Problemas mecánicos	45	11	29	85	p < 0,001
Educación y refuerzo	0	4	13	17	p < 0,001

Aporte calórico por vía enteral: $1.453 \pm 367,43$ kcal/día (rango: 500-2.400). Fórmula prescrita más pautada: la dieta polimérica hipercalórica con fibra en un 48%.

Conclusiones: La mayoría de las visitas fueron realizadas por el CAP, lo que confirma la importancia de su implicación en el seguimiento de pacientes altamente dependientes. El principal motivo de visita fue por valoración y seguimiento nutricional.

ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA EVOLUCIÓN DE LA NUTRICIÓN ENTERAL DOMICILIARIA (NED) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

Prieto Tenreiro AM^a, Cao Sánchez P, Ríos Barreiro A, Durán Martínez R, Camarero González E

Hospital Clínico Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. A Coruña.

Objetivos: Determinar si existen diferencias en las características de la NED 7 años después de su regulación oficial.

Material y métodos: Se revisaron retrospectivamente todos los pacientes con NED controlados en la Unidad de Nutrición durante 1999 y 2006.

Resultados: En 1999 se estudiaron 171 pacientes (126 de inicio y 45 de seguimiento), el 60,82% mujeres con edad media de 72,26 años. En 2006 se estudiaron 274 pacientes (140 de inicio y 134 de seguimiento), el 47% mujeres con edad media de 66,15 años. Principales diagnósticos: enfermedades neurológicas (65,5% en 1999 y 52,25% en 2006) y neoplasias (24,5% en 1999 y 31,38% en 2006) La fórmula predominante era la estándar con fibra en 1999 (40,3%) y la energética en 2006 (31%). El aporte calórico habitual fue 1.000-1.500 kcal (73% en 1999 vs 51,82% en 2006). El acceso principal en ambos periodos fue la SNG, que disminuyó en 2006 (64,4% vs 44,52%) por aumento de gastrostomías (6,9% vs 19,61%) y vía oral (28,07% vs 35,4%). Aunque la infusión continua era la principal forma de administración en 1999 (56,14%), en 2006 disminuyó significativamente (6,93%) con aumento de administración intermitente (38,6% vs 81,38%). Las complicaciones aumentaron del 35,08% en 1999 al 45,98% en 2006, las más frecuentes digestivas (47% vs 55,05%) y mecánicas (4,5% vs 28,5%). Duración predominante de NED: < 6 meses en 1999 (47,36%) y entre 1-5 años en 2006 (51,46%). En 2006 aumentó discretamente la finalización de la NED por paso a dieta normal (21,36% vs 25,32%) y disminuyó por mortalidad (47% vs 36,36%). La media de revisiones anuales es similar (1,77% vs 1,7%).

Conclusiones:

- Ha disminuido la edad media de los pacientes con NED y cambiado el sexo predominante.
- La patología principal sigue siendo la neurológica, observándose un incremento actual de la oncológica.
- La utilización mayoritaria de la SNG disminuyó a favor de la gastrostomía.
- Se impuso la administración intermitente y la dieta concentrada, pero no varió el aporte calórico.
- Aumentaron las complicaciones, principalmente mecánicas.
- La mortalidad se redujo, prolongándose la duración de la NED.