

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

FARMACIA

COMUNICACIÓN ORAL

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

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

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

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

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

Tabla.

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

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

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

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

PÓSTERS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Variables relacionados con la elevación de MC:

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

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

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

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

P51 Nutrición enteral domiciliaria de larga duración y alteraciones hepáticas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

P57 Utilización de nutriciones parenterales no estándar en cirugía

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

P61 Prescripción de ranitidina en la Nutrición Parenteral

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

Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid.

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

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

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

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

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

P62 Revisión de las recomendaciones acerca del soporte nutricional en pancreatitis

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

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

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

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

Resultados:

Protocolo de actuación nutricional en pancreatitis aguda.

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

c) Tipo de dieta.

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

Protocolo de actuación nutricional en pancreatitis crónica.

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

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

INVESTIGACIÓN BÁSICA

PÓSTERS

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

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

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

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

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