



ÁREA TEMÁTICA

PACIENTE CRÍTICO

XXIII CONGRESO NACIONAL

Valencia, 13 - 16 de mayo de 2008

LA NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL CON DIPÉPTIDO DE GLUTAMINA DISMINUYE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL DE LOS PACIENTES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UN ESTUDIO PROSPECTIVO, ALEATORIO, DE DOBLE CIEGO Y MULTICÉNTRICO

Bonet A¹, Grau T², Piñeiro L¹, Miñambres E³, Acosta J⁴, Robles A⁵, Irlés JA⁶, Palacios V⁷, Martínez P⁸

¹Hospital Josep Trueta. Girona. ²Hospital Severo Ochoa. Leganés. Madrid. ³Hospital Marqués de Valdecilla. Santander. ⁴Hospital General de Alicante. ⁵Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona. ⁶Hospital de Valme. Sevilla. ⁷Hospital Miguel Servet. Zaragoza. ⁸Hospital Universitario de Puerto Real.

El objetivo fue valorar la eficacia clínica de la Nutrición Parenteral Total (NPT) con dipéptidos de glutamina en pacientes de cuidados intensivos en términos de infección nosocomial o de nuevo fracaso de órganos.

Métodos: En este estudio prospectivo, aleatorio, doble ciego y multicéntrico, los pacientes recibieron NPT con dipéptidos de glutamina (Glu-NPT) o una NPT estándar (S-NPT), ambas isocalóricas e isonitrogenadas. Criterios de inclusión: Pacientes adultos que precisaban NPT de 5-10 días tras su ingreso en UCI con APACHE II > 12. Criterios de exclusión: Desnutrición u obesidad, insuficiencia renal o hepática crónicas, pacientes inmunosuprimidos o escasa expectativa de supervivencia. Ambos grupos recibieron la NPT en infusión continua a través de una vía central. Los requerimientos nutricionales se calcularon utilizando el peso usual del modo siguiente: 0,25 g.N kg⁻¹ d⁻¹ y 25 kcal kg⁻¹ d⁻¹. El grupo Glu-NPT recibió 0,5 g kg⁻¹ d⁻¹ de dipéptidos de glutamina y el grupo S-NPT una cantidad similar de aminoácidos. Se registraron los datos demográficos, el tipo de paciente, SOFA diario y al alta, las calorías diarias administradas y las infecciones nosocomiales según los criterios del CDC. Se registró la mortalidad, la estancia en UCI y hospitalaria. Se realizó un análisis por intención de tratar y por protocolo. Las tasas de infección se compararon utilizando las densidades de incidencia y el D-SOFA mediante la prueba de ANOVA y un modelo de regresión lineal.

Resultados: Se aleatorizaron 132 pacientes y 117 recibieron NPT, 53 recibieron Glu-NPT y 64 S-NPT. Las características demográficas de ambas muestras fueron similares. La incidencia de infecciones nosocomiales fue inferior en el grupo tratado con Glu-NPT: la neumonía nosocomial con una incidencia de 8,04 vs 29,25 episodios-% días de ventilación mecánica (RR 1,4; IC 95%:1,2-1,7; p = 0,02), ITU 2,5 vs 16,7 episodios-% días de sonda urinaria (RR: 1,6; IC 95%:1,3-2,1; p = 0,04). No hubo diferencias en la incidencia de bacteriemias primarias, sepsis por catéter e infecciones intraabdominales. Los pacientes tratados con Glu-NPT mejoraron el D-SOFA durante su evolución: D-SOFA 72 (1,9 ± 2,4 vs 2,6 ± 2,7, p = 0,07). No hubo diferencia en la estancia en UCI y hospitalaria. La mortalidad fue similar en ambos grupos: 15% vs 18%.

Conclusiones: La Nutrición Parenteral Total con dipéptidos de glutamina utilizada en los pacientes graves durante más de 3 días reduce significativamente la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica e infecciones urinarias en los pacientes de cuidados intensivos. También tiene un efecto favorable en la evolución del número de órganos que fracasan.

EFFECTOS DE LA SUPLEMENTACIÓN CON GLUTAMINA SOBRE EL SISTEMA ANTIOXIDANTE Y LA PEROXIDACIÓN LIPÍDICA EN PACIENTES CRÍTICOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL

Abilés J¹, Pérez Abúdí R¹, Machado Ramírez M²J¹, Moreno-Torres R¹, Castaño J¹, Rodríguez Elvira M¹, Pérez de la Cruz A¹, Colmenares M²E¹, Planells E²

¹Hospital Universitario Virgen de Las Nieves. Granada. ²Universidad de Granada.

Introducción: En el paciente crítico hay una continua producción de especies reactivas de oxígeno (ERO) que necesitan ser neutralizadas para evitar el estrés oxidativo (EO). Entre las defensas antioxidantes endógenas, el sistema glutatión (GSH) es cuantitativamente el más importante, pero en situaciones de estrés severo se encuentra disminuido. La suplementación con glutamina ha demostrado ser efectiva para incrementarlo, ejerciendo protección contra el daño oxidativo y reduciendo la morbi-mortalidad.

Objetivo: Valorar el efecto de la adición de un dipéptido alanyl-glutamina a la NP sobre la peroxidación lipídica y el metabolismo del glutatión y su relación con la morbilidad de los pacientes críticos.

Métodos: Se registraron edad y sexo. Tanto al principio como al final del seguimiento se calculó el score de gravedad Secuency organ Failure Assessment (SOFA) y se determinó, mediante técnicas espectrofotométricas, las enzimas glutatión peroxidasa, glutatión reductasa, glutatión total y malonaldehído en 20 pacientes mayores de 18 años con tratamiento nutricional parenteral ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Resultados: El grupo de pacientes que recibió nutrición parenteral con adición de glutamina experimentó aumentos significativos a la semana de tratamiento nutricional en la concentración del glutatión total (42,35 ± 13 vs 55,29 ± 12 µmol/l; p < 0,05), junto a un incremento de la actividad de la enzima glutatión peroxidasa (470 ± 195 vs 705 ± 214 µmol/l; p < 0,05). En cambio, el grupo con nutrición parenteral convencional no presentó modificaciones significativas en ninguno de los parámetros estudiados (p > 0,05). Sin embargo, tanto la mortalidad como la estancia en UCI no fueron diferentes para los grupos estudiados, mientras que si se observó una menor gravedad, valorada por el SOFA score, en el grupo de pacientes que recibieron glutamina (SOFA 5 ± 2 vs 8 ± 1,8; p < 0,05).

Conclusiones: El aporte de glutamina en pacientes críticos puede mejorar las defensas antioxidantes, lo que repercutiría en una menor peroxidación lipídica y menor morbilidad durante la estancia en UCI.

VALORACIÓN DEL STATUS DE CALCIO EN PACIENTE CRÍTICO

Abilés J¹, Aranda P², Llopis J³, Rodríguez Elvira M², Pérez de la Cruz A¹, Sánchez C³, Planells E³, Moreno-Torres R¹

¹Hospital Virgen de Las Nieves. Unidad de Nutrición. Granada. ²Hospital Virgen de Las Nieves. Unidad de Cuidados Críticos. Granada. ³Universidad de Granada. Dpto. Fisiología.

Objetivos: Es conocido que la situación crítica conlleva alteraciones en el equilibrio homeostático del metabolismo de minerales como el calcio, tan necesario mantener en niveles estables. Cuando los pacientes reciben nutrición artificial, el aporte de calcio puede ser suplementado o retirado según las necesidades, aunque para ello se precisa una buena monitorización del status en el enfermo. Hay que tener en cuenta que si se producen grandes cambios en la dieta, las concentraciones de calcio se modifican poco debido a la función de adaptación del sistema endocrino en estas circunstancias.

El objetivo de nuestro estudio fue valorar el status de calcio en los pacientes críticos, tanto en el compartimento plasmático extracelular como en el intraeritrocitario, comparando su relación con la ingesta de éste nutriente.

Material y métodos: Estudio observacional prospectivo durante un período de siete días de 20 pacientes consecutivos ingresados en UCI que recibieron nutrición artificial, edad media 61 años \pm 13, 80% hombres. Se registró diariamente la ingesta de calcio y su adecuación a las Dietary Reference Intakes (DRI, 2002).

Tanto al ingreso del paciente como al séptimo día de estancia en la UCI, se determinaron mediante técnicas estandarizadas valores plasmáticos e intraeritrocitarios de Calcio, así como su corrección por albúmina, mediante espectrofotometría de absorción atómica.

El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el test de Wilcoxon y el coeficiente de Spearman. Se aceptó un error $\alpha < 0,05$ (SPSS versión 15.0 para Windows).

Resultados: Los valores medios de calcio plasmático, corregido, intracelular y las ingestas se detallan en la tabla I. Aunque las concentraciones medias de calcio plasmático son normales, se detecta un 58% de pacientes con hipocalcemia, y según el calcio intraeritrocitario, siendo el 85% de los mismos deficientes en calcio intraeritrocitario.

Con respecto a la ingesta, el valor medio representa 1/3 de las DRI, valor que solo se correlaciona significativamente con la concentración de calcio intracelular ($r = 0,333$).

Conclusiones: Los valores plasmáticos de calcio no reflejan posible déficit durante la estancia en UCI, sería recomendable valorar sus concentraciones intraeritrocitarias para monitorizar adecuadamente el status de calcio en éstos pacientes.

APORTE DE ZINC A PACIENTES CRÍTICOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL: INTERRELACIÓN CON ZINC PLASMÁTICO Y ZINC ERITROCITARIO, INTERLEUQUINA-6, RECEPTOR SOLUBLE DE INTERLEUQUINA-6 Y PROTEÍNA C-REACTIVA

Pita de Portela M¹L¹, Menéndez AM², Montemero H², Weisstaub A¹, Guidoni M³E¹, Zeni S³

¹Facultad de Farmacia y Bioquímica-Universidad de Buenos Aires. Argentina. ²Instituto Argentino de Educación e Investigación en Nutrición. Argentina. ³Facultad de Odontología, UBA. Argentina.

Objetivos: El Zn juega un rol importante en la liberación de Interleuquina 6 (IL-6), que puede circular libre o unida al receptor soluble (sIL-6R). Por ello, se estudió la influencia del Zn administrado en la NPT sobre la evolución clínica de pacientes críticos y la respuesta de los niveles de: Zn en plasma (ZnPI), Zn en glóbulos rojos (Zn GR), IL-6, sIL-6R y PCR.

Materiales y métodos: 17 pacientes adultos, de (promedio \pm DS y rangos): edad: 63,5 \pm 15,2 años (37-85); BMI (Kg/m²): 25,3 \pm 3,7 (15,6-29,4); con pancreatitis aguda (3) o luego de una cirugía abdominal mayor (14). Al inicio de la NPT (To) y a su finalización (Tf) (5-21 días) se determinó en suero: IL-6 y IL-6 sR (ELISA, EASIAM, BioSource International, USA); PCR ultrasensible (inmunoturbidimetría, CRP Latex HS); ZnPI, Zn GR y en la NPT (Espectrometría de Absorción Atómica).

Resultados: Aporte de Zn en la NPT: 5,5 \pm 1,8 mg/día (rango 2,5 a 8,4). Parámetros bioquímicos: a To y Tf, respectivamente (promedio \pm DS y rangos): Zn PI (mg/dl): 97 \pm 43 (35-172); 122 \pm 53 (56-238); Zn GR (mg/dl): 1.740 \pm 570 (790-2.660); 1.780 \pm 440 (810-2.680); IL-6 (pg/mL) 148 \pm 173 (10-634); 147 \pm 204 (7-879); sIL-6R (pg/mL): 1.309 \pm 881 (696-4.385); 1.256 \pm 458 (493-2.195); PCR (mg/L): 83 \pm 105 (2-440); 64 \pm 55 (0,3-223).

No existió correlación entre los niveles de IL6 y IL6sR a To ni a Tf. Tampoco entre las variaciones de PCR, las de ZnPI y las de GR. Las variaciones en los niveles de IL6 y IL6sR tendieron a disminuir al aumentar los niveles de Zn PI ($p < 0,04$).

Dos pacientes, que recibieron 1.3 y 4.2 mg/d de Zn, fallecieron, incrementando los niveles de IL6, aunque disminuyeron los niveles de IL6sR y los de PCR.

Conclusiones: En los pacientes críticos con evolución favorable: 1) la respuesta inflamatoria, evaluada mediante los niveles de IL-6 y PCR, fue variable; 2) 8 pacientes recibiendo entre 5,8 y 8,4 mg/d de Zn en la NPT aumentaron los niveles del receptor-sIL-6R, sugiriendo que no sería conveniente administrar más de 5,8 mg/d de Zn en la NPT.

Financiado por SubCyT, UBA, B 103.

ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ALBÚMINA EN PACIENTES CRÍTICOS CON SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL

Martínez M^ªP, De Mora Alfaro M^ªJ, García Gómez C, Ortiz Navarro M^ªR, Sola Morena M^ªD, Moya Gil A, García Martínez E, Pagán Núñez FT, Garrigues Sebastián M^ªR

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Objetivos: Valoración nutricional de pacientes críticos en tratamiento con albúmina y nutrición artificial (NA) (enteral (NE) o parenteral (NP)) en una UCI. Describir el patrón de uso de la albúmina en estos pacientes.

Materiales y métodos: Estudio transversal retrospectivo realizado en UCI en noviembre de 2007. Identificamos a los pacientes en tratamiento con albúmina mediante los registros del farmacéutico de UCI y con la información obtenida de los Sistemas Automáticos de Dispensación de Medicamentos (SADME). La hoja de recogida de datos recopilaba información del paciente, diagnóstico, días de estancia en UCI, tipo de NA, parámetros de prescripción de albúmina y determinaciones analíticas de parámetros nutricionales correspondientes a los días iniciales (DI) (días 1^º a 3^º) y finales (DF) (días antepenúltimo a último) de estancia en UCI: albúmina, transferrina y prealbúmina. Se revisaron las historias clínicas de 28 pacientes. Análisis estadístico realizado con el programa Spss v8.0.

Resultados: De las 28 historias clínicas revisadas, 17 correspondían a episodios con prescripción de albúmina, el resto procedía de datos erróneos del SADME. La edad media de los pacientes era 67,47(18,13) años, la media de días de estancia fue de 13,23 (6,37), los pacientes recibieron NA una media de 7,35 (\pm 6,90) días, el 23,5% de los diagnósticos al ingreso eran de sepsis, el 17,6% insuficiencia respiratoria y el 11,7% shock hipovolémico.

Todos los pacientes recibieron dosis aisladas de albúmina, un 47% recibió además albúmina prescrita de forma regular. En el 35,3% de pacientes se indicó explícitamente el motivo de prescribir albúmina: 83% por oligoanuria y 17% por hipotensión.

Tabla I: Media \pm SD de días de prescripción de albúmina, y de gramos/día de albúmina administrados

Albúmina	Nº días	g/día
Pautada	6,11 \pm 3,78	33,66 \pm 5,09
Dosis aisladas	1,94 \pm 0,90	31,00 \pm 13,19

Tabla II: tipo de NA prescrita y media de kcal/día recibidas

Tipo de NA	Nº pacientes	Kcal/día
Absoluta	1 (5,9%)	0
NE	10 (58,8%)	1.008,1
NP	1 (5,9%)	2.100
NE/NP alternas	4 (23,5)	1.406,85
NE + NP combinadas	1 (5,9)	2.403

Tabla III: Media \pm SD de los parámetros nutricionales correspondientes a los DI y DF en UCI

	Albúmina	Transferrina	Prealbúmina
Ingreso	2,63 \pm 0,69	138,58 \pm 39,39	12,92 \pm 5,09
Alta	2,86 \pm 0,53	111,51 \pm 47,18	12,89 \pm 4,83

Conclusiones: Excepto la albúmina (que ha sido aportada de forma exógena) ningún parámetro nutricional ha mejorado durante el ingreso. En muchas ocasiones la nutrición enteral no supera los 1.000 kcal/día, lo que sugiere que el aporte es insuficiente para remontar la desnutrición asociada al paciente crítico, por lo que podría ser conveniente asociar NE + NPT.

EFFECTO DE LA NUTRICIÓN TRANSPILÓRICA EN LA INCIDENCIA DE NEUMONÍA EN ENFERMOS CON TCG

Menéndez Mainar A, Solera Suárez M, García Martínez MA, Romero Gómez B, Acosta Escribano J

Hospital General de Alicante.

Objetivo: Comparar si la administración precoz de nutrición enteral transpilórica (NT), reduce la incidencia de neumonía frente a la nutrición enteral gástrica (NG), en enfermos con Trauma Craneal Grave (TCG).

Estudio prospectivo y randomizado.

Material y métodos: 104 enfermos cumplieron los criterios de randomización: TCG con puntuación en la Escala Glasgow inferior a 9 puntos, soporte ventilatorio mayor a cinco días y nivel de gravedad medido por Apache II superior a 15 puntos.

Un aporte calórico de 20-25 kcal/kg/día, fue administrado mediante una dieta hiperproteica exenta de sustratos específicos.

Una sonda de doble luz, fue insertada en las primeras 24 horas al grupo de intervención realizándose seguimiento los siguientes diez días de ingreso.

Las variables principales fueron: NT / NG, que fueron relacionadas con: incidencia de infección y aparición de neumonía global (NGL) y tardía (NET).

Resultados: De los 104 pacientes, cuatro fueron excluidos por exitus en los primeros cinco días de estudio. Los 100 restantes se distribuyeron en dos grupos 45 en el grupo NT y 55 al grupo NG. 13 pacientes fallecieron.

En la NGL se observaron diferencias significativas en el análisis global, en el valor corregido con los días de ventilación mecánica. El análisis por intención de tratar de la NGL presentó una tendencia significativa.

La neumonía precoz fue del 9%, (5/4). NS.

En la NET se observaron diferencias significativas tanto en el análisis global, en el cálculo corregido con los días en ventilación mecánica y en el análisis por intención de tratar.

La incidencia de infección excluida la neumonía del fue del 20% (28%/17%). No significativa.

	Protocolo (45/55)				Intención de tratar (46/58)			
	NGL		NET		NGL		NET	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
Grupo NT	15 (33,3%)	30 (66,7%)	10 (22,2%)	35 (77,8%)	16 (34,8%)	30 (65,2%)	11 (23,9%)	35 (76,1%)
Grupo NG	30 (54,5%)	25 (45,5%)	26 (47,3%)	29 (52,7%)	31 (53,4%)	27 (46,6%)	27 (46,6%)	31 (54,4%)
Total	45%	55%	36%	64%	47%	57%	38%	66%
P <	RR 0,61 (0,38-0,98) P < 0,04		RR 0,5 (0,4-0,9) P < 0,01		RR 0,67 (0,37-1,23) P < 0,07		RR 0,50 (0,26-1,07) P < 0,026	
P < VM*	RR 0,66 (0,36-1,2) P < 0,04		RR 0,5 (0,25-1,1) P < 0,01		RR 0,67 (0,4-1,2) P < 0,07		RR 0,53 (0,26-1,0) P < 0,02	

Conclusión: La NT administrada de forma precoz, reduce la incidencia de neumonía en enfermos con TCG.

UTILIZACIÓN DE LA GLUTAMINA EN PACIENTES CRÍTICOS CON NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL

De Mora Alfaro M^ªJ, Martínez M^ªP, Moya Gil A, García Gómez C, Ortiz Navarro M^ªR, Solá Morena M^ªD, Lacal Espí M^ª

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

Objetivos: Describir la utilización de glutamina añadida a la nutrición parenteral total (NPT) en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Material y métodos: Estudio observacional analítico retrospectivo de casos y controles. La muestra incluye a pacientes ingresados en UCI (n = 33) con NPT durante mayo-octubre de 2007. Los pacientes se asignan en función de la adición de glutamina a la NPT (Grupos Glu+ y Glu-).

Recopilamos la información del programa de nutrición del Servicio de Farmacia y por revisión de historias clínicas. La hoja de recogida de datos incluye información del paciente, diagnóstico, días de estancia, duración de la NPT y días con Glutamina. Las determinaciones analíticas de parámetros nutricionales (albúmina, transferrina y proteínas totales (Pt), marcadores hepáticos (GPT, GOT) y renales (aclaramiento de creatinina (ClCr) se recogieron en dos periodos de 15 días, anterior (15A) y posterior (15P) a los días con NPT, en Glu- y a los días con glutamina en Glu+. Análisis realizado con el programa Spss v13.0.

Resultados: La edad media \pm SD de los pacientes era 68,9 \pm 13,0 años. El 48,5% recibió glutamina [dosis estándar (20 g/día)], la duración media con glutamina fue de 5,3 \pm 3,3 días. 4 pacientes recibieron glutamina en días aleatorios sin pauta fija. La duración media \pm SD de la NPT en la muestra fue de 5,7 \pm 4,3 días, siendo de 3,3 \pm 1,9 días en Glu- y 8,4 \pm 4,7 días en Glu+. En Glu+, 2 pacientes recibieron glutamina más de 9 días, máximo recomendado en ficha técnica.

Tabla I. Evolución de marcadores nutricionales (media \pm SD)

	Albúmina (g/dl)		Pt (g/dl)		Transferrina (mg/dl)	
	15A	15P	15A	15P	15A	15P
Glu-	2,71 \pm 1,1	2,49 \pm 0,4	5,43 \pm 0,9	5,46 \pm 0,8	141 \pm 61,1	125,13 \pm 35,6
Glu+	2,57 \pm 0,5	3,07 \pm 0,7	5,24 \pm 0,9	5,94 \pm 0,9	119 \pm 25,5	134,10 \pm 59,7

En Glu+, GOT aumentó un 102,4% y GPT un 164,5%. En Glu- descendieron un 77% y 72% respectivamente. 1 paciente de Glu+ se le retiró la glutamina por niveles de transaminasas > 500 U/L, indicativo de insuficiencia hepática grave. 4 pacientes de Glu+ con ClCr < 25 ml/min recibieron glutamina pese a estar contraindicado con estas cifras.

Conclusiones: El grupo Glu+ incrementó los niveles de albúmina un 19,5%, de Pt un 13,3% y de transferrina un 12,6%. En Glu- descendió la albúmina un 8,2%, la transferrina un 11,4% y las Pt aumentaron sólo un 0,5%.

En Glu+ los valores nutricionales para albúmina y Pt eran correctos en un 33,4% y un 31,4% de los pacientes. En Glu- sólo se dio en el 5,9% para albúmina y en el 7,4 % para Pt.

ADMINISTRACIÓN DE NUTRICIÓN ENTERAL EN EL RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

Martínez Rodríguez L, Molina Fernández F, Cortés Fabrellas A, Blasco Torrentí C, Martínez Costa C

Hospital Clínico de Valencia.

Objetivos:

- Garantizar el inicio precoz de la nutrición enteral en el Recién nacido pretérmino (RNPT) para favorecer su maduración intestinal.
- Conocer los aspectos relacionados con la vigilancia y cuidados de Enfermería en la nutrición enteral para prevenir posibles complicaciones.

Material y métodos: Se han seguido los protocolos de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, aplicando los diferentes métodos de alimentación, que se individualizan según la edad gestacional, estado clínico y tolerancia de la misma:

- gastroclisis continua o intermitente
- bolo (repartidos en 8, 10 ó 12 tomas cada 24 h)
- gravedad (paso intermedio entre la gastroclisis y el bolo)
- succión (en recién nacidos que ya tienen capacidad para succionar, deglutir y coordinar con la respiración)

Se describen los procedimientos para conseguir unas condiciones adecuadas y máxima asepsia en la manipulación del material utilizado y en la administración de la nutrición enteral: sondas orogástricas (VYGON® de 4 Fr de PVC) que se cambian cada 24 horas registrándose la distancia introducida, sistemas de gastroclisis (prolongador de polietileno VYGON®) con cambio cada 8 horas, contenedor del alimento (jeringas de diferente capacidad) que se cambian cada 3 horas.

Se valora periódicamente la tolerancia gástrica con los siguientes parámetros: medición del residuo gástrico, cantidad y características del mismo, distensión abdominal, posición del neonato, vómitos o reflujo y aparición de apneas o distrés.

Resultados: Durante el año 2007 se han registrado en la Unidad 155 ingresos de recién nacidos entre 26 y 37 semanas de gestación. Con la aplicación de los protocolos de nutrición enteral en el cuidado de estos recién nacidos y el inicio precoz de la misma conseguimos:

- disminuir las necesidades de aporte parenteral
- instaurar más pronto la nutrición enteral completa
- mejorar la tolerancia alimentaria
- minimizar el riesgo de infecciones
- detectar y prevenir precozmente posibles complicaciones

Conclusiones: La consecución de una nutrición adecuada de los RNPT es primordial para modificar favorablemente la evolución en todos los aspectos de maduración y desarrollo físico y neurológico.

La Enfermería tiene un papel fundamental en la consecución de estos objetivos, de ahí la importancia de proporcionar unos cuidados de calidad y con una base científica que los apoye.

COMPARACIÓN DE TRES DIETAS PARA EL CONTROL GLUCÉMICO E INFECCIOSO DE PACIENTES CRÍTICOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA: HIPERPROTEICA CONVENCIONAL, HIPERPROTEICA ESPECÍFICA E HIPERPROTEICA ESPECÍFICA MÁS GLUTAMINA. COMUNICACIÓN PRELIMINAR

Juan M, Serrano A, Mesejo A, Moreno E, Martín S, Cháfer N, García M, Pineda J, Rodríguez O

Hospital Clínico Universitario. Valencia.

Introducción: Las complicaciones infecciosas en pacientes críticos determinan una elevada morbi-mortalidad. El control glucémico con dietas específicas, insulino terapia y farmaconutrientes (glutamina) podría conseguir su disminución.

Objetivos: 1) Valorar en pacientes críticos con ventilación mecánica si una dieta hiperproteica específica para diabéticos suplementada con glutamina consigue menos complicaciones infecciosas que una dieta similar sin glutamina y que una dieta hiperproteica convencional. 2) Valorar el control metabólico con las tres dietas.

Material y métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado, de muestras independientes, simple ciego. Se estimaron 150 pacientes para detectar, con una potencia del 90%, una reducción del 15% en complicaciones infecciosas. Se establecieron tres grupos; A: dieta hiperproteica convencional, B: dieta hiperproteica específica para diabéticos, C: dieta hiperproteica específica suplementada con glutamina (0,5 g/kg/día). Inclusión: edad \geq 18 años, indicación de nutrición enteral \geq 5 días. Exclusión: contraindicación para nutrición enteral, fracaso renal agudo ($Cr \geq 3$), hepatopatía ($Br \geq 3$), APACHE II < 10 o > 30 , obesidad mórbida (IMC > 35). Se realizó asignación aleatoria del tipo de dieta. El objetivo glucémico se estableció entre 110-150 mg/dl mediante pauta de insulina intravenosa. Se calcularon las necesidades nutricionales mediante HB x 1.2, administrando el 100% en 48 horas. Diariamente se valoró: volumen eficaz, complicaciones gastrointestinales e infecciosas, control glucémico y variables analíticas.

Resultados: Comunicación preliminar con los primeros 26 casos por lo que no se realizan cálculos estadísticos. Varones 61,5%. Edad $58,8 \pm 7,52$ años. APACHE II al ingreso; A: $20,9 \pm 1,78$, B: $17,67 \pm 2,83$, C: $21,3 \pm 1,14$. Mortalidad por patología de base; A: 40%, B: 50%, C: 40%. En el grupo A hubo 2/10 NLVM (20%), en el B 1/6 (16%) y en el C 2/10 (20%). El control metabólico se expone en la tabla.

Tabla: Control metabólico

	A (n = 10)	B (n = 6)	C (n = 10)
Glucemia capilar (mg/dl)	126,54 \pm 2,085	129,92 \pm 2,937	133,80 \pm 2,722
Glucemia plasmática (mg/dl)	137,68 \pm 2,55	144,78 \pm 4,24	135,52 \pm 3,23
Unidades insulina/24 h	22,42 \pm 2,816	22,32 \pm 2,679	24,86 \pm 2,771
Péptido C (ng/ml)	5,37 \pm 0,647	5,08 \pm 0,673	6,45 \pm 0,932
HOMA	4,19 \pm 0,789	6,08 \pm 2,07	5,60 \pm 0,753

Conclusiones:

- 1) Se ha conseguido mantener en rango los niveles de glucemia.
- 2) La NLVM es, de momento, similar en los tres grupos.
- 3) No se aprecian, de momento, tendencias diferentes en el control metabólico entre grupos.
- 4) Se constata aumento de resistencia a la insulina en los tres grupos.