



ÁREA TEMÁTICA

INVESTIGACIÓN BÁSICA

**XXIII CONGRESO NACIONAL**

Valencia, 13 - 16 de mayo de 2008

## EFFECTO SOBRE LOS NIVELES DE LEPTINA EN PACIENTES OBESOS DE LOS POLIMORFISMOS -308 G/A DEL TNF-ALPHA Y LYS656ASN DEL RECEPTOR DE LA LEPTINA

De Luis D, Aller R, González Sagrado M, Izaola O, Conde R

Instituto de Endocrinología y Nutrición. Simancas. Valladolid.

**Objetivos:** La interacción de diferentes polimorfismos sobre los niveles séricos de las adipocitoquinas en los pacientes obesos es un fenómeno escasamente evaluado. El objetivo de nuestro trabajo es estudiar el efecto del polimorfismo -308G/A del TNF-alpha y Lys656Asn del receptor de la leptina (LEPR) sobre los niveles circulantes de leptina en obesos.

**Material y métodos:** Se estudiaron un total de 237 pacientes obesos, realizándose una impedanciometría, una evaluación bioquímica general incluyendo leptina y TNF-alpha, así como el genotipado de los polimorfismos G308A del TNF-alpha y Lys656Asn del receptor de la leptina.

**Resultados:** La distribución de los genotipos fue 62% Lys656Lys, 34,6% Lys656Asn y 3,4% Asn656Asn. Con respecto al TNF-alpha, la distribución fue 75,2% G308G, 22,2% G308A y 2,6% A308A. Solo, los pacientes con alelo mutado de TNF-alpha (G308A o A308A) presentaron unos niveles de leptina más elevados al presentar el alelo mutado del LEPR que al presentar el alelo salvaje ( $82,7 \pm 63$  ng/ml vs  $147,6 \pm 89$  ng/ml:  $p < 0,05$ ).

En los pacientes con el genotipo salvaje de TNF ALPHA G308G, el modelo multivariante con leptina como variable dependiente, mostró como la masa grasa permanecía en el modelo, con un aumento de 4,1 ng/ml (CI95%: 2,5-5,6) por cada Kg de masa grasa. En los pacientes con genotipo TNF ALPHA G308A y A 308A, la masa grasa también permaneció en el modelo, con un incremento de 3,56 ng/ml de leptina (CI95%: 1,8-5,3) por cada kg.

**Conclusiones:** Nuestros datos muestran una interacción entre el polimorfismo G308A del TNF-alpha y el Lys656Asn de LEPR, presentando mayores concentraciones de leptina los pacientes con el alelo mutado (G308A y A308A).

## ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE GLUTAMINA EN NUTRICIÓN PARENTERAL DE ADULTOS

Sánchez Mateo M, Tacoronte Fontúrbel M<sup>a</sup>A, Gallego Úbeda M, Fuentes Rodríguez E, Gómez Candela C, Jiménez Caballero J

Hospital Universitario La Paz. Madrid.

**Objetivos:** Estudio de utilización de glutamina en nutrición parenteral (NP) en adultos ingresados, y de su adecuación a las indicaciones publicadas en bibliografía revisada.

La glutamina es un aminoácido no esencial pero es indispensable en pacientes críticos fundamentalmente en trauma y sepsis, dado que sus depósitos se deplecionan rápidamente en estas situaciones de agresión. En estos pacientes existe una serie de funciones fisiológicas que requieren la intervención de la glutamina, como gluconeogénesis, ciclo de Krebs, síntesis proteica.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo de tres meses de duración (septiembre-noviembre de 2007) en el que se revisan las historias nutricionales de los pacientes ingresados con nutrición parenteral suplementada con glutamina (Dipeptiven<sup>®</sup>, dipéptido de L-alanin-L-glutamina) (n = 25), utilizando la aplicación informática Nutriwin<sup>®</sup>. Se registran los siguientes datos: edad, sexo, peso, diagnóstico, gramos de proteínas totales y gramos de glutamina de la nutrición parenteral. Se comprueba si los pacientes estudiados cumplen tanto las indicaciones de la administración de glutamina establecidas (quemaduras, trasplante de precursores hematopoyéticos —TPH—, gran intervención, infecciones, enfermedad inflamatoria intestinal, enteritis infecciosa, intestino corto, enteritis por radiación, sida, paciente crítico), así como los aportes habituales recomendados (> 0,2 g/kg/día de glutamina, TPH 0,4 g/kg/día y pacientes críticos 0,5 g/kg/día).

**Resultados:** 25 pacientes con NP con glutamina (rango de edad 20-80 años), se dividen en tres grupos en función del diagnóstico: pacientes quemados (n = 10, 8 hombres, 2 mujeres), hematológicos: leucemia, linfoma y mieloma (n = 7, 4 hombres, 3 mujeres) y otros diagnósticos (n = 8, 6 hombres, 2 mujeres). 20 de 25 prescripciones de NP con glutamina cumplieron las indicaciones establecidas y 6 de 25 los aportes recomendados, de las cuáles en el grupo de quemados cumplieron la indicación 10 de 10 y los aportes 1 de 10. Del grupo hematológico, cumplieron la indicación 7 de 7 y el aporte 4 de 7. En el resto de diagnósticos, cumplieron la indicación 2 de 8 y el aporte 1 de 8.

**Conclusiones:** Elevado número de NP suplementadas con glutamina cumplen las indicaciones establecidas. En la mayoría de los casos, los aportes de glutamina no se ajustan con exactitud, a las recomendaciones publicadas según el diagnóstico, probablemente debido a la escasez de estudios que evalúen cual es el aporte adecuado según la situación clínica del paciente. Son necesarios mayor número de ensayos clínicos que proporcionen información acerca del beneficio de la administración de glutamina en NP.

## VALORACIÓN DE LA COMPOSICIÓN EN ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3, EN DIFERENTES ZONAS ANATÓMICAS DE DOS ESPECIES DE MERLUZA

Piñeiro Corrales G<sup>1</sup>, Culebras J<sup>2</sup>, Olivera Fernández R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario Pontevedra. <sup>2</sup>Complejo Asistencial de León.

**Introducción:** En un estudio previo hemos evidenciado que dos especies de merluza: *Merluccius capensis paradoxus* son ricas en ácidos grasos poliinsaturados y destaca su contenido en ácidos grasos omega-3. Existen diferencias importantes en la composición en ácidos grasos de las diferentes especies de merluza que se comercializan en España en función de la especie, la temporada, el sexo, la alimentación y el lugar de pesca. La variabilidad en el contenido de ácidos grasos omega-3, nos sugiere estudiar la distribución de los mismos en diferentes partes de su anatomía.

**Objetivo:** Estudiar la distribución y contenido de ácidos grasos omega 3 (EPA: Ácido eicosapentanoico C 20:5 w-3 y DHA: Ácido docosahexanoico C 22:6w-3) existentes en dos especies de merluza: *Merluccius capensis* y *paradoxus*, en diferentes partes su anatomía, rodaja central y ventresca y su comparación con el homogenizado de la merluza entera.

**Material y métodos:** El análisis de Ac. grasos se realiza en dos fases, en primer lugar una extracción de los lípidos y a continuación una esterificación mediante la cual se obtienen los esteres metílicos de los Ac. grasos, que son analizados en el cromatógrafo de gases-espectrofotómetro de masas (GC-MS) Perkin-Elmer 800-8000 Series.

La extracción lipídica se realizó según el método de Bligh DYer.

La muestra a estudiar consiste en tomar un gramo de un homogenizado de una merluza entera, centro y ventresca. El número de muestras a analizar consiste en 12 muestras de merluzas de doce lotes diferentes de producto escogidos al azar. La identificación de Ac. grasos se realizó por comparación de espectros de masas con los espectros contenidos en librería de espectros de masas NIST y WILEY.

**Resultados:** mg/100 g.

Producto N = 12	EPA Eicosapenta-noico	DHA Docosahexanoico	EPA + DHA
Centros merluza	11,31 ± 1,98	117,79 ± 6,8	129,10 ± 8,14
Merluza entera	9,20 ± 2,52	134,26 ± 10,36	143,45 ± 11,5
Ventresca merluza	9,48 ± 1,6	123,85 ± 12,57	133,33 ± 13,05

**Conclusiones:** Se evidencia el alto contenido de ac. grasos w-3, especialmente de DHA en las diferentes zonas de la anatomía de la merluza de las dos especies analizadas, siendo superior el contenido de DHA en la ventresca de las mismas.