

IMPORTANCIA Y AVANCES DEL SOPORTE NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CRÍTICO**

GERTRUDIS ADRIANZA DE BAPTISTA*

**Prof. Titular Nutrición Clínica. Coordinadora USN HUC.UCV. Coordinador Intl. FELANPE. Comité Revisor ASPEN. Ex Presidente SVNPE. ExVicepresidente FELANPE.*

***Comunicación Corta presentada en el Congreso de Investigación de la Facultad de Medicina, 2010.*

Correo electrónico: tully_b@hotmail.com

Resumen

La malnutrición es un flagelo que azota al mundo e incrementa la morbi-mortalidad. Conlleva un aumento de estancia hospitalaria(LOS), afectando sustancialmente la relación costo-beneficio. Reconocer la evolución e importancia de los avances de la terapia nutricional (TN) del paciente crítico, el valor de la Farmaconutrición, los macro y micro nutrientes, así como la nutrición precoz y la respuesta fisiológica del tracto gastrointestinal (TGI) junto a la anti-inflamatoria y el uso de inmunonutrición y antioxidantes. Se revisa la fisiopatología de malnutrición en pacientes críticos, los cuales son multifactoriales.

Abstract

Malnutrition is a flagellum that whips to the world and increases morbi-mortality. It entails an increase of hospital length stay (LOS), affecting substantially the relation cost-benefit. Recognize the evolution and importance of advances in nutritional therapy (NT) of the critical ill patient, the value of the pharmaconutrition, macro and micro nutrients and early nutrition and the physiological response of the gastrointestinal tract (GI Tract), together with anti-inflammatory response and the use of immune nutrition and antioxidant.

Comunicación corta

Entre 20-50% de los pacientes críticos evidencian malnutrición proteica calórica, asociándose con debilidad del sistema músculo-esquelético, lo que deriva en neumonía o muerte. La fisiopatología de malnutrición en pacientes críticos es multifactorial. Se asocia al catabolismo hormonal, respuesta de citokinas y resistencia periférica en tejido de hormonas endógenas anabólicas, con alteraciones importantes metabólicas-inmunológicas. La TN pretende conservar la masa metabólicamente activa, reserva corporal, respuesta inmunológica, per-

meabilidad del TGI y respuesta inflamatoria, limitando el catabolismo y optimizando la función celular y de órganos.

Los avances en nutrición clínica son innumerables, máxime en pacientes críticos en esta última década. Conocer las fases metabólicas de pacientes con injuria permite precisión en la TN. Se valida la importancia de la nutrición enteral (NE) precoz en el TGI, parte fundamental en la inmunostimulación (IgA) y modulador homeostático de la permeabilidad del TGI. NE precoz permite la resucitación temprana del shock e integridad del GALT, mediado por enterohormonas.

Existen factores exógenos (e.g. drogas vasoactivas) y endógenos (e.g. lesión de reperfusión), que provocan mayor edema intestinal, éstasis bacteriana con disminución en la peristalsis, que comprometen la permeabilidad. Esto sería el inicio (TGI) de un proceso de agresión al organismo a través de las células de Kupffer, con disfunción de órganos.

El uso adecuado y el tiempo de introducción de elementos adyuvantes (prebióticos-probióticos-simbióticos), modulan la microbiótica, para controlar patógenos. Han sido estudiados los lípidos en la respuesta anti-inflamatoria (TMC/omega 3, SMOF, aceite de oliva, de pescado), así como el sistema ubiquitin proteosoma en la depleción nutricional y respuesta inflamatoria. El papel fisiológico de dicho sistema esta en el ciclo celular. Este se activa en presencia de SRIS (respuesta Inflamatoria sistémica) y se relaciona directamente con deterioro nutricional, pudiendo bloquearse con omega3 y glutamina e.g.

La intervención temprana de fármacos-nutrientes es vital en procesos activos de sepsis, hiperinflamación e inmunoparálisis (síndrome de respuesta compensatoria anti-inflamatoria = CARS), como respuesta fisiológica del organismo agredido.

Se requiere más estudio para determinar ingreso (o no) de nutrientes al organismo en pacientes hemodinámicamente inestables, lo cual no es contraindicación absoluta (grado E). No es determinante la presencia

de ruidos hidroaéreos para iniciar NE (grado B).

El uso de insulina para combatir el catabolismo (anos '70) es categórico para el control de la mortalidad (UTI) por hipo e hiperglicemia. Se deben establecer protocolos (grado B). Glicemia alrededor de 180mg/dL, (Nice Sugar 2009) sin ser tan estrictos como en 2002 (Vanden Berghe G. 110mgs/dL).

La Evaluación Nutricional tradicional no está validada en UTI (grado E). Se prefiere la NE sobre NParenteral (NP) (grado B). Comenzar la nutrición en las primeras 24-48 hrs (grado C). La combinación de vitaminas, antioxidantes, elementos traza (selenio), se relaciona con disminución de LOS y mortalidad (grado B).

El estudio Alberda C. (2009) sobre nutrición consumida vs resultados visibles UTI mostró que >1000 cal/día permitió disminución de mortalidad en pacientes con IMC < 25 o ≥35 kg/mt².

Usar lípidos tipo aceite de pescado, borage, etc., en pacientes con distres respiratorio agudo, mejora las variables infección, LOS y mortalidad (grado A).

La Glutamina se relaciona con cambios de expresión de las proteínas de Shock (HSP), atenúa citoquinas proinflamatorias, protege MOF (falla de múltiples órganos) e integridad del TGI. Evidenciada por vía enteral como parenteral (grado B). Se esperan resultados del estudio Redox (Agosto 2011) sobre mortalidad vs. glutamina y antioxidantes.

Dietas hipocalóricas y sin grasas en NP durante la primera semana de hospitalización generan controversia. Desde los '90 la inmunonutrición es rutina en UTI, teniendo efectos benéficos para infecciones (18 ensayos) y para LOS (17 ensayos).

Las terapias intraluminales al TGI durante resucitación activa en shock pueden inducir anti-inflamación. Usar protocolos de infusión y equipos adiestrados para colocar sondas en intestino delgado y modificar la perspectiva clínica medica sobre íleo, resi-

duo gástrico y tolerancia, servirán para promover el suministro de NE.

Separar los farmaconutrientes clave del suministro de calorías y proteínas porque la tolerancia se asocia a nutrición clásica. Los antioxidantes y los farmaconutrientes serán suministrados total y tempranamente aparte de la nutrición tradicional. Rápida recuperación de función de órganos medido por disminución del score SOFA (p<.0001) en pacientes inestables hemodinámicamente se asocia con uso de 500 ml de Intestamin (antioxidantes, vitaminas, elementos traza, dipéptidos, glutamina y butirato), antes de 24 hrs., comparado con grupo control.

Referencias

- ASPEN Nutrition in Clinical Practice Enteral Nutrition Update 2009:24 (3).
- ASPEN Nutrition Clinical Practice Parenteral Nutrition Update 2009 :24 (4).
- ASPEN Update in Critical Care Nutrition Las Vegas 2010.
- BAPTISTA G., GUZMÁN C., Anales Venezolanos de Nutrición 2008; Vol.21(2)113-114.
- CORREIA I.D,CAMPO A.C. Prevalence of Hospital Malnutrition in LatinAmerica. The Multicenter ELAN Study Nutrition. 2003;19:823-5.
- HEYLAND D. Canadian Critical Care Clinical Practice Guidelines JPEN 2009: 27; 355-73.
- MOORE F. The Evolving Rationale for Early Enteral Nutrition Base on Paradigms of Multiple Organ Failure: NCP 2009; 297-304.
- NICE SUGAR STUDY INVESTIGATORS INTENSIVE VS CONVENTIONAL GLUCOSE CONTROL IN CRITICAL ILL PATIENTS N ENGL J MED 2009.
- TELESEMINAR ASPEN/SCCM Guidelines Adult Critical Ill patients JPEN 2009;33:277-316.