

RNC

Publicación Científica sobre Nutrición Clínica
de la Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral: AANEP
Órgano Oficial de la FELANPE

*Incorporada a la base de datos LILACS, Literatura Latinoamericana
y del Caribe en Ciencias de la Salud*

*Auspiciada por las Asociaciones Argentina, Chilena
y Paraguaya de Nutrición Clínica*

Registro de la Propiedad Intelectual N° 282238

Editada por Ediciones de La Guadalupe

S U M A R I O

— 111 —

EDITORIAL

XIII CONGRESO ARGENTINO V DEL CONO SUR
DE SOPORTE NUTRICIONAL Y METABOLISMO
I CONGRESO ARGENTINO DE SOPORTE NUTRICIONAL
Y METABOLISMO EN PEDIATRÍA

— 115 —

TRABAJO ORIGINAL

ESTADO DE LA PROVISIÓN DE CUIDADOS ALIMENTARIOS Y NUTRICIONALES
AL PACIENTE HOSPITALIZADO. RESULTADOS DEL ESTUDIO ELAN-CUBA

— 124 —

ABSTRACTS PRESENTADOS EN
X CONGRESO DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE
NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL (FELANPE)

I CONGRESO LATINOAMERICANO
DE NUTRICIÓN CLÍNICA Y METABOLISMO

IV CONGRESO DEL MERCOSUR
DE NUTRICIÓN CLÍNICA

El volumen XV, Nº 4 pertenece a los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2006

La reproducción total o parcial de los artículos de esta publicación no puede realizarse sin la autorización expresa por parte de los editores. La responsabilidad por los juicios, opiniones, puntos de vista o traducciones expresados en los artículos publicados corresponde exclusivamente a sus autores.

STAFF EDITORIAL**DIRECCIÓN CIENTÍFICA**

Dra. Adriana Crivelli

COMITÉ CIENTÍFICO EDITORIAL

Dr. Eduardo Ferraresi
 Lic. Nutr. Roxana Guida
 Dra. Claudia Kecskes
 Dr. Francisco Martino
 Dr. Humberto Fain
 Dr. Gustavo Kliger
 Dra. Adriana Fernández
 Dra. Marcela Fabeiro
 Farm. Mariela Suárez

COMITÉ CONSULTOR

En Argentina
 Dr. Andrés De Paula
 Dr. Horacio González
 Lic. Nutr. Paula Guastavino
 Dr. Mario Perman
 Dr. Juan Carlos Pernas
 Farm. Rodolfo Raviolo
 Dr. Isaías Schor
 Dr. Marcelo Tavella
 Farm. Ana María Menendez

En Chile
 Dr. Juan Kehr
 Dra. Julieta Klaassen

Dr. Alberto Maiz
 Dr. Nicolás Velazco

En Paraguay

Dra. Clara Búrguez
 Dra. Flora Suárez de Achón
 Dra. Silvia Silva de Checo

En Uruguay

Dr. Hugo Bertullo
 Dra. Estela Olano

En España

Dr. Jordi Salas i Salvadó

En Brasil

Dr. Dan Waitzberg

COORDINADOR DE PUBLICACIONES DE FELANPE

Dr. Mario Císero Falcao

COMISIÓN DIRECTIVA AANEP**Presidente**

Dr. Gustavo Kliger

Vicepresidente

Lic. Enf. Silvia Ilari

Secretaria

Dra. Corina Dlugoszewski

Tesorera

Farm. Mariela Suarez

Dir. Área Médica

Dra. Adriana Crivelli

Dir. Área Nutric.

Lic. Silvina Rovagnati

Dir. Área Farm.

Farm. Angélica García

Dir. Área Enfermería

Lic. Marta Erbetta

Vocal

Dr. Eduardo Ferraresi

Vocal

Dra. Claudia Kecskes

Ilustración de tapa



Óleo sobre tela
 Emilio Pettoruti, 1936

NUEVA DIRECCIÓN DE E-MAIL:
 ✉ aanep@speedy.com.ar

Correspondencia: AANEP:
 Lavalle 3643, 3° piso, of. F - 1053
 Buenos Aires, Argentina - Tel: 4864-2804

RNC
 es una edición trimestral de

EG EDICIONES
 DE LA GUADALUPE

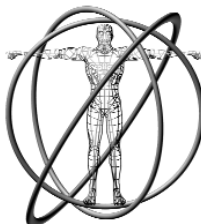
DIRECCIÓN EDITORIAL
 Lic. Iris Uribarri

DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO
 Eugenia Grané

PUBLICIDAD
 Jessica Sánchez Voci

Ayacucho 720, PB - C1026AAH
 Buenos Aires, Argentina
 Tel/fax: 4372-8327 / 4373-6366
edicionesdelaguadalupe@fibertel.com.ar

EDITORIAL



**XIII CONGRESO ARGENTINO V DEL CONO SUR
DE SOPORTE NUTRICIONAL Y METABOLISMO
I CONGRESO ARGENTINO DE SOPORTE NUTRICIONAL
Y METABOLISMO EN PEDIATRÍA**

**28, 29 y 30 de Mayo de 2007
Buenos Aires Sheraton Hotel**

Comité Organizador

Presidente: Dra. Adriana Fernández
Vice-presidente: Dr. Gustavo Kliger
Secretaria: Dra. Adriana Crivelli
Tesorera: Lic. Silvana Rovagnati
Director Programa Científico: Dr. Mario Perman
Prensa y Difusión: Dra. Virginia Desantadina

Comité Programa Científico

Director: Dr. Mario Perman
Área Nutrición: Lic. Silvana Rovagnati
Lic. Jessica Lorenzo
Lic. Alejandra Maynat
Área Farmacia: Farm. Mariela Suárez
Farm. Angélica García
Farm. Ana Gnius
Área Pediatría: Dra. Corina Dlugosewski
Dra. Marcela Fabeiro
Área Enfermería: Lic. Silvia Ilari
Lic. Marta Erbetta
Lic. Gladys Garmalero
Área Médica: Dr. Cecilia Loudet
Dra. María Fernanda Goldín

Comité de selección de trabajos científicos

Presidente: Dra. Adriana Crivelli

Temas principales

*** ÁREA MÉDICA**

Adultos

- Estrategias en el manejo de la insuficiencia intestinal.
- Transplante de intestino.
- Accesos vasculares. Cuidados, infecciones, técnicas de lock.
- Complicaciones de la cirugía bariátrica y sus consecuencias nutricionales.
- Nutrición y respuesta Inflamatoria e inmunológica.
- Nutrición y cicatrización.
- Dismotilidad.
- Albúmina: mitos y realidades.
- Hiperglucemia de estrés.
- Pre-Pro y Simbióticos.
- Calidad de atención en soporte nutricional.
- Aporte proteico en soporte nutricional.
- Requerimientos calóricos: ¿Cuánto administrar?
- Glutamina. Antioxidantes. Arginina.
- Nuevas emulsiones lipídicas.
- Soporte nutricional en pacientes críticos: aporte calórico-proteico.
- Desnutrición en Terapia intensiva: enfermedad o hipo alimentación?.
- SN en el paciente crítico prolongado.
- Soporte nutricional en el paciente con insuficiencia renal crónica.

Pediatría

- Enfermedades Metabólicas.
- Trastornos deglutorios.
- Fórmulas pediátricas: lo nuevo.
- Alergia alimentaria.
- Síndrome metabólico/ NASH.
- Transición nutricional.
- Déficit y excesos de micronutrientes.
- Conducta alimentaria: los más pequeños.
- Hepatopatías en nutrición parenteral prolongada.
- Crecimiento RNPT: evolución a largo plazo.
- Estándares de crecimiento.
- Hormona de crecimiento. Usos no habituales.
- Resecciones intestinales en pediatría.

*** ÁREA ENFERMERÍA**

- Jornada Especial destinada al Soporte Nutricional en Neonatología y Pediatría.
- Curso de Soporte Nutricional en Oncología.
- La comunidad y Enfermería: Rol en la prevención de la desnutrición primaria.
- Trastornos de la deglución.
- Aspectos éticos y legales del Soporte nutricional.
- Soporte Nutricional en domicilio: Rol de la familia.

*** ÁREA FARMACIA**

- Atención farmacéutica en el soporte nutricional: información al paciente y al equipo de salud.
- Programas de garantía de calidad.
- Peroxidación lipídica.
- Fosfatos orgánicos.



- Elementos traza: requerimientos nutricionales.
- Presencia de aluminio en soluciones parenterales.
- Contaminación microbiológica de la nutrición parenteral.
- Rol y funciones del farmacéutico en la nutrición enteral.
- Interacciones farmacológicas.
- Bolsas parenterales estables.

* **ÁREA NUTRICIONISTAS**

- Micronutrientes: requerimientos en la nutrición enteral.
- Fibra: fuente y funciones.
- Formulaciones: Análisis y descripción de las fórmulas. Lactarios.
- Fórmulas utilizadas en pediatría.
- Valoración de la ingesta oral.

- TEMAS DE CONSENSO EN CONJUNTO CON OTRAS SOCIEDADES CIENTÍFICAS: Soporte nutricional en el paciente oncológico, Soporte nutricional en la Insuficiencia intestinal aguda y crónica (pancreatitis aguda, suboclusión intestinal, enteritis por radiación, síndrome de intestino corto, etc.).
- SCREENING NUTRICIONAL (EVALUACIÓN NUTRICIONAL) en pacientes adultos y pediátricos será desarrollado en forma de mesas de trabajo y simposios en forma multidisciplinaria (médicos, nutricionistas, farmacéuticos y enfermeros).
- CURSO SOBRE "BUENAS PRÁCTICAS FARMACÉUTICAS EN EL SOPORTE NUTRICIONAL", dirigido a farmacéuticos.
- CURSO MULTIDISCIPLINARIO DE INICIACIÓN EN LA PRÁCTICA DEL SOPORTE NUTRICIONAL, dirigido a médicos, nutricionistas, farmacéuticos y enfermeros.

Fecha límite presentación de trabajos libres

15 de abril de 2007

REGLAMENTO PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS LIBRES

1. Los trabajos deberán ser presentados en el formulario correspondiente que podrá bajar de la página de AANEP (www.aanep.com.ar) respetando el espacio disponible y deberán ser enviados a la Secretaría de ACATENA Meeting Planners (trabajosaanep@acatena.com.ar)
2. No se aceptarán trabajos enviados por otro medio.
3. El autor principal será notificado de la recepción de su trabajo a la dirección de mail por él indicada.
4. Deberán ser escritos en programa Word para Windows, utilizando como fuente Times New Roman, tamaño 10 y a 1 espacio.
5. El título del trabajo debe ser consignado sin abreviaturas.
6. Los autores se identificarán con inicial de primer nombre y apellido completo, se omitirán grados y títulos (Dr., Prof., etc.). Se identificará la Institución/es a la que pertenecen los autores.
7. El resumen del trabajo debe presentar:
 - Objetivos
 - Material y Métodos
 - Resultados con detalle suficiente como para apoyar la discusión
 - Conclusión
8. Las tablas y/o gráficos deben ser simples.

9. Las abreviaturas pueden ser utilizadas (excepto en el título) y deben ser colocadas entre paréntesis después de que la palabra completa aparezca por primera vez.

10. Los trabajos serán evaluados por el Comité Científico y posteriormente le será confirmado al autor principal la aceptación del mismo, y el día y hora de su presentación.

Modalidad de Presentación:

Todos los trabajos aceptados serán exhibidos en forma de **Poster**.

Si el trabajo **también** es seleccionado por el Comité Científico para **presentación oral** el autor principal será notificado a la dirección remitida y se le informará día y hora de la presentación. El tiempo máximo para la presentación oral será de 10 minutos y 5 minutos para la discusión. El formato para la presentación oral será en programa power-point.

INSTRUCCIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE POSTERS

- Extensión máxima de 80 cm de ancho por 120 cm de alto.

Informes e inscripción

ACATENA Meeting Planners

Tel: 54-11-4794-4648/4799-3098

E-mail: *acatena@acatena.com.ar - acatena@fibertel.com.ar*

RNC (2006)
XV, 4: 115-123
© Ediciones de La Guadalupe
(2006)

TRABAJO ORIGINAL

ESTADO DE LA PROVISIÓN DE CUIDADOS ALIMENTARIOS Y NUTRICIONALES AL PACIENTE HOSPITALIZADO. RESULTADOS DEL ESTUDIO ELAN-CUBA.

Grupo de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria en Cuba

Dirigir toda correspondencia a: **Dr. Sergio Santana Porbén.**

Afiliación: Grupo de Apoyo Nutricional.
Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras".
San Lázaro 701. Ciudad Habana 10300. CUBA.

✉ gan@hha.sld.cu

Resumen

En este artículo se presenta el estado actual de la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales a 1905 pacientes hospitalizados en 12 hospitales del Sistema Cubano de Salud, estimado de los resultados de la Encuesta de Nutrición Hospitalaria (ENH), que se realizó dentro de las actividades del Estudio Cubano de Desnutrición Hospitalaria (ELAN-CUBA). Los resultados obtenidos se contrastaron con estándares relativos a la evaluación nutricional del paciente hospitalizado, el diagnóstico de los trastornos nutricionales presentes en el paciente, y la identificación de pacientes necesitados de intervención nutricional. El diagnóstico de desnutrición se reflejó solamente en el 0.4% de las historias clínicas revisadas, a pesar de que el Estudio ELAN-CUBA devolvió una tasa de desnutrición del 41.2%. Solo el 40.6% de los pacientes encuestados tenían anotados los valores de Talla y Peso en el ingreso, el 9.0% de aquellos con más de 15 días de hospitalización tenían un valor evolutivo del Peso, y menos del 20.0% tenían valores registrados de Albúmina y Conteo de Linfocitos. Aunque en el 10.9% de los pacientes encuestados (mediana de los valores de las subcategorías; rango: 3.5 - 41.2%) estaba indicada una intervención nutricional, solo se suministró apoyo nutricional (Enteral y/o Parenteral) a menos del 15.0% de ellos. Hay que destacar que el 32.3% de los pacientes con vía oral suspendida recibió algún modo de Nutrición artificial. Ninguno de los pacientes con daño orgánico crónico estaba recibiendo apoyo nutricional en el momento de la encuesta. El estado actual de la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales al paciente hospitalizado podría explicar las elevadas tasas de desnutrición hospitalaria documentadas en el Estudio ELAN-CUBA, y debe obligar al diseño y urgente implementación de programas de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica en los hospitales encuestados, en vista de los efectos deletéreos del desmedro nutricional sobre los resultados últimos de las acciones médico-quirúrgicas y la calidad y los costos de la atención médica.

Palabras clave: estudio ELAN-CUBA - Desnutrición hospitalaria - Control de Calidad - Aseguramiento de la Calidad - Buenas Prácticas - Intervención nutricional - Evaluación nutricional - Apoyo nutricional - Nutrición artificial.

Abstract

Current nutritional care provision to 1905 patients hospitalized in 12 Cuban hospitals is pre-

sented in this article, diagnosed after conducting the Hospital Nutrition Survey (HNS), as part of the activities comprising the Cuban Study of Hospital Malnutrition (ELAN-CUBA). The obtained HNS results were contrasted with standards regarding the nutritional assessment of hospitalized patient, the diagnosis of nutritional disorders occurring in the patient, and the identification of patients in need of nutritional intervention. Malnutrition was recorded as an independent diagnosis in only 0.4% of the surveyed clinical charts, notwithstanding the fact that the ELAN-CUBA Study returned a 41.2% malnutrition rate. Only 40.6% of the surveyed patients had their Height and Weight recorded in their clinical charts at admission, 9.0% of those with more than 15 days of hospitalization had a prospective value of Weight, and less than 20.0% of them had their serum Albumin levels and/or their counts of Lymphocytes annotated on their Clinical charts. Although 10.9% of the surveyed patients (median of the subcategories values; range: 3.5 - 41.2%) fulfilled an indication for nutritional intervention, support (Enteral and/or Parenteral) was only provided to less than 15.0% of them. An exception is to be made of patients on NPO, of whom 32.3% received either of the two modes of Artificial nutrition listed above. None of the patients with chronic organic failure were on nutritional support at the time of the survey. The current nutritional care provision to the hospitalized patient might explain the increased rates of hospital malnutrition documented in the ELAN-CUBA Study, and should lead to the design and urgent implementation of nutritional and metabolic intervention programs in the surveyed hospitals, given the deleterial effects of nutritional disorders upon the ultimate results of the medical and surgical actions, and the quality and costs of medical care.

Keywords: ELAN-CUBA Study - Hospital malnutrition - Quality Control - Quality Assessment - Good Practices - Nutritional intervention - Nutritional assessment - Nutritional support - Artificial nutrition.

Introducción

La Encuesta Cubana de Desnutrición Hospitalaria¹ se condujo entre 2000 - 2003, a fin de diagnosticar el estado actual de la desnutrición entre los pacientes atendidos en los hospitales del Sistema Cubano de Salud. Los resultados del Estudio ELAN-CUBA se han expuesto previamente¹¹⁻²¹.

En este artículo se presenta el estado actual de la

provisión de cuidados nutricionales a 1905 pacientes atendidos en los 12 hospitales encuestados, en particular, las prácticas institucionales vigentes actualmente para el diagnóstico y la documentación de la desnutrición hospitalaria, la prevención del ayuno, y la indicación e inicio de esquemas de Nutrición artificial (Parenteral/Enteral).

Material y métodos

DISEÑO DE LA ENCUESTA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA

El diseño y la conducción del Estudio ELAN-CUBA ha sido expuesto previamente¹¹⁻²¹. En esta encuesta participaron 12 hospitales del segundo y tercer nivel del Sistema Nacional de Salud Pública que atienden adultos en salas de Cirugía, Medicina Interna y Cuidados Críticos.

Fueron elegibles aquellos pacientes que fueran capaces de caminar hasta la balanza y permanecer de pie sobre ella mientras se tallaban y se pesaban.

Los 1905 pacientes reclutados finalmente fueron seleccionados aleatoriamente de entre la población hospitalizada en cada centro en el momento de la encuesta. La herramienta Evaluación Subjetiva Global (ESG) se empleó para establecer el estado nutricional del enfermo encuestado¹³ después de una entrevista cara-a-cara con el paciente (o sus familiares). Después de administrada la herramienta, el paciente recibió un puntaje de A (No Desnutrido), B (Moderadamente Desnutrido/En Riesgo de Estarlo), o C (Gravemente Desnutrido), respectivamente.

El Estudio ELAN-CUBA incluyó también una Encuesta de Nutrición Hospitalaria (ENH) orientada específicamente a establecer el estado actual de la provisión de cuidados alimentarios y nutricionales al paciente hospitalizado en los hospitales participantes. El formato de la ENH y las instrucciones para su relleno se han recogido en un Procedimiento Normalizado de Operación [PNO 3.001.98: Encuesta de Nutrición Hospitalaria. Manual de Procedimientos. Grupo de Apoyo Nutricional. Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Ciudad Habana: 1998]. Brevemente, la ENH contempla secciones para registrar: 1) datos sociodemográficos y administrativos del paciente, 2) los problemas actuales de salud (con especial énfasis en establecer los diagnósticos de sepsis y cáncer), 3) la conducción de procedimientos quirúrgicos mayores, 4) la ocurrencia de ayunos, 5) el estado actual de la provisión de alimentos por vía oral y el uso de suplementos dietéticos,

¹ En lo adelante referida como el Estudio ELAN-CUBA.

² La Encuesta de Nutrición Hospitalaria fue diseñada por el Comité Científico del Estudio Latinoamericano de Desnutrición Hospitalaria, para uso por los equipos encuestadores locales¹⁴.

6) la conducción de esquemas de Nutrición Enteral, y 7) la conducción de esquemas de Nutrición Parenteral².

La ENH se rellenó por el personal encargado de la conducción local del Estudio ELAN-CUBA después de una auditoría de la Historia Clínica del paciente encuestado.

Los formularios con los resultados de la ENH fueron revisados, enmendados, vaciados en una base de datos creada ad hoc en Access 7.0 (Microsoft, Estados Unidos), y archivados por el Jefe del equipo encuestador local.

El equipo coordinador nacional reunió y consolidó las bases de datos remitidas por los encuestadores locales antes de proceder a la reducción de la información y el tratamiento estadístico-matemático.

CONSTRUCCIÓN DE ESTÁNDARES

E INDICADORES DE CALIDAD

La elaboración de juicios sobre la calidad del estado actual de la provisión de cuidados nutricionales al paciente hospitalizado implica la existencia de estándares representativos de lo que se tendrían como las "Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición". Si bien es probable que estas Buenas Prácticas no estén enunciadas explícitamente, podrían derivarse de las Malas Prácticas denunciadas previamente¹⁵.

El estándar constituye una declaración general sobre lo que sería una conducta deseable en concordancia con las "Buenas Prácticas de Alimentación y Nutrición". Para su implementación en la práctica, el estándar debe traducirse en los correspondientes indicadores de calidad. Cada indicador debe estar asociado a una especificación de calidad: un número definitorio del comportamiento esperado del indicador en cuestión¹⁶⁻⁹¹.

A los fines de este estudio se construyeron 21 indicadores distribuidos entre 4 estándares, para cubrir aspectos relacionados con: (1) La evaluación nutricional del paciente; (2) Las indicaciones dietoterapéuticas hechas al paciente; (3) El uso de suplementos dietéticos; y (4) La necesidad de intervención nutricional. Debe aclararse que no se pretende que estos indicadores constituyan una lista comprensiva. Los estándares, indicadores y especificaciones de calidad se derivaron de las prescripciones y recomendaciones hechas por sociedades profesionales y otros cuerpos de expertos¹⁰⁻¹⁸, y/o como el complemento de las Malas Prácticas denunciadas previamente¹⁵.

TRATAMIENTO ESTADÍSTICO-MATEMÁTICO Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Los indicadores de calidad propuestos en el Anexo 2 se estimaron de los datos recogidos localmente en las ENH recuperadas, y así, sirvieron para reducir los

resultados de la ENH. El valor estimado del indicador se contrastó con su correspondiente especificación. El comportamiento del indicador se denotó como Satisfactorio si su valor estimado era igual o mayor que la especificación pertinente.

IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES CON ALGUNA INDICACIÓN DE APOYO NUTRICIONAL

El estado actual del apoyo nutricional se hizo corresponder con una condición preexistente para su indicación e inicio. A estos fines, se buscaron pacientes dentro de la base de datos del Estudio ELAN-CUBA que satisficieran al menos una de 9 de tales condiciones, a saber: tener la vía oral suspendida (NPO: *Nil Per Oris*) en el momento de la encuesta¹⁵; estar en ayunas durante 5 días (o más)^{15,19}; haber sufrido una pérdida de peso $\geq 20\%$ ²⁰; estar ingresado durante 15 días (o más)^{1-2,21}; sufrir de sepsis, ya sea importada de la comunidad/adquirida dentro del hospital^{1-2,22-23}; sufrir de cáncer^{1-2,24-25}; tener ≥ 5 días de evolución después de una intervención quirúrgica^{1-2,26}; sufrir de insuficiencia orgánica crónica^{1-2,27-31}; y haber recibido un puntaje B/C después de administrada la ESG³².

Resultados

En la Tabla 1 se muestra el número de pacientes (junto con los porcentajes correspondientes del tamaño total de la muestra) que tenían alguna indicación de apoyo nutricional. La mediana de las subcategorías fue del 10.9%. Los valores oscilaron entre 3.5% (pacientes en NPO en el momento de la encuesta) y 41.2% (pacientes que recibieron un puntaje B/C después de administrada la ESG).

En la Tabla 2 se presentan los estimados de los indicadores del estado corriente de la provisión de cuidados nutricionales al paciente hospitalizado. En 337 [17.7%] de las instancias no había una balanza a menos de 50 metros de distancia de la cama del paciente. Sin embargo, a pesar de que estaba disponible en el 82.3% restante, solo el 40.5% de los pacientes encuestados se talló y pesó en el momento del ingreso. Aunque 397 [20.8%] de los pacientes encuestados acumulaban 15 o más días de ingreso hospitalario, en sólo 37 [9.0%] de ellos se había registrado evolutivamente el peso.

El diagnóstico de desnutrición estaba registrado en sólo 8 [0.4%] de las Historias Clínicas revisadas. Es más, si se considera la obesidad como un trastorno del estado nutricional del paciente, la proporción de Historias Clínicas que contenían un diagnóstico del estado nutricional solo se incrementó hasta un 0.8% [16 historias en total]. De hecho, sólo en el 16.0% de

Tabla 1. Pacientes con alguna indicación de apoyo nutricional. Se presentan los resultados en cada categoría como el número de pacientes, junto con los porcentajes correspondientes del tamaño total de la muestra.

Categoría	Número de pacientes [%]
Pacientes en <i>Nil Per Oris</i>	65 [3.4]
Pacientes con ayunos de 5 días (o más)	119 [6.2]
Pérdida de peso $\geq 20\%$	208 [10.9]
Pacientes con 15 días (o más) de hospitalización	437 [22.8]
Pacientes con un estado séptico importado de la comunidad o adquirido dentro del hospital	479 [25.1]
Presencia de cáncer	242 [12.7]
Pacientes con ≥ 5 días después de una operación	114 [5.9]
Pacientes con insuficiencia orgánica crónica	147 [7.7]
Pacientes que recibieron un puntaje B/C después de administrada la herramienta	784 [41.2]

Tabla 2. Estado actual de la provisión de cuidados nutricionales al paciente hospitalizado.

Estándar	Valor esperado del indicador	Valor corriente del indicador
Estándar 1. Respecto de la evaluación nutricional del paciente:		
■ Deben existir balanzas a menos de 50 metros de la cama del paciente.	≥ 95.0	82.3
■ El paciente debe ser tallado y pesado en el momento del ingreso institucional.	≥ 90.0	59.5
■ <u>En todo paciente con estadías institucionales mayores de 15 días:</u> debe registrarse periódicamente el peso del paciente. Se recomienda una frecuencia semanal de registro.	≥ 90.0	9.0
■ <u>Si está presente:</u> debe documentarse en la Historia Clínica del paciente el diagnóstico de desnutrición en cualquier momento dentro de las primeras 72 horas siguientes al ingreso institucional.	≥ 90.0	0.4
■ Deben estar registrados en la Historia Clínica del paciente los valores (basales) de Albúmina sérica en cualquier momento dentro de las primeras 72 horas siguientes al ingreso institucional.	≥ 90.0	10.1
■ Deben estar registrados en la Historia Clínica del paciente los Conteos Totales (basales) de Linfocitos en cualquier momento dentro de las primeras 72 horas siguientes al ingreso institucional.	≥ 90.0	13.2
■ <u>En todo paciente con estadías institucionales mayores de 15 días:</u> Deben registrarse periódicamente los valores de la Albúmina sérica. Se recomienda una frecuencia quincenal de monitoreo.	≥ 90.0	10.3
■ <u>En todo paciente con estadías institucionales mayores de 15 días:</u> Deben registrarse periódicamente los Conteos Totales de Linfocitos. Se recomienda una frecuencia semanal de monitoreo.	≥ 90.0	17.1
Estándar 2. Respecto del régimen dietético prescrito al paciente:		
■ La dieta prescrita al paciente debe estar en correspondencia con su corriente estado de salud, y ser capaz de satisfacer los requerimientos nutricionales incrementados por situaciones concurrentes de estrés metabólico.	≥ 90.0	Resultados a presentarse en una comunicación separada

Tabla 2. Estado actual de la provisión de cuidados nutricionales al paciente hospitalizado (Continuación).

Estándar	Valor esperado del indicador	Valor corriente del indicador
Estándar 3. Respecto del uso de suplementos dietéticos: ■ Deben estar identificados aquellos pacientes no desnutridos pero que necesitan de suplementación dietética para cubrir sus necesidades nutrimentales.	≥ 90.0	0.4
Estándar 4. Respecto de la necesidad de intervención nutricional: ■ Pacientes con vía oral suspendida en el momento de la ENH que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional	≥ 90.0	32.3
■ Pacientes con ayuno ≥ 5 días que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	13.4
■ Pacientes con pérdida de peso ≥ 20% que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	4.8
■ Pacientes con diagnóstico de sepsis que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	5.0
■ Pacientes con diagnóstico de cáncer que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	4.5
■ Pacientes con ≥ 5 días de realizada una operación quirúrgica que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	7.1
■ Pacientes con ≥ 15 días de estadía hospitalaria que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	4.8
■ Pacientes con diagnóstico de enfermedad orgánica crónica (cardíaca/renal/respiratoria/hepática) que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	0.0
■ Pacientes con puntajes B/C después de aplicada la ESG que tenían instalado algún tipo de esquema de apoyo nutricional.	≥ 90.0	4.2

las Historias Clínicas revisadas existía algún tipo de referencia sobre el estado nutricional del paciente.

613 [32.2%] pacientes acumulaban hasta 3 días de ingreso hospitalario en el momento de la encuesta. Sin embargo, en sólo 62 [10.1%] de ellos se habían determinado los valores basales de Albúmina sérica. De forma similar, en sólo 81 [13.2%] de estos pacientes se habían determinado los Conteos basales de Linfocitos. Si se considera la muestra en su totalidad, los valores de Albúmina sérica y los Conteos de Linfocitos se registraron en cualquier momento dentro de las 72 horas después del ingreso hospitalario en sólo el 15.5% y el 23.6% de los pacientes, respectivamente.

397 [20.8%] de los pacientes encuestados acumulaban más de 15 días de ingreso hospitalario. Sólo en 41 [10.3%] de estos pacientes se había registrado un valor evolutivo de la Albúmina sérica. Asimismo, sólo en 78 [17.1%] de ellos se había anotado algún Conteo evolutivo de del número de Linfocitos.

El régimen dietético prescrito al paciente en el momento de la encuesta se recuperó de 1273 [66.8%]

de las Historias clínicas revisadas. Por su importancia, el análisis de las prácticas dietéticas hospitalarias registradas y su conformidad con las guías existentes serán sujetos de una comunicación separada.

Se identificaron 267 [14.0%] pacientes con estado nutricional preservado (puntaje A de la ESG) pero que refirieron ingestas alimentarias disminuidas. El consumo de alimentos en estos pacientes era inferior al habitual [sin llegar a constituir una dieta líquida]. Sólo uno [0.4%] de estos pacientes estaba recibiendo un suplemento dietético para poder cubrir sus necesidades nutrimentales.

Se instaló algún tipo de apoyo nutricional en solo: (1) el 32.3% de los que tenían vía oral suspendida; (2) el 13.4% de los que tenían ayunos ≥ 5 días; (3) el 4.8% de los que tenían pérdida de peso ≥ 20.0%; (4) el 4.8% de los que tenían estadías hospitalarias ≥ 15 días; (5) el 5.0% de los que tenían un diagnóstico de sepsis; (6) el 4.5% de los que tenían un diagnóstico de cáncer; (7) el 7.1% de los que acumulaban ≥ 5 días de evolución post-operatoria; (8) ninguno de los que presentaban falla orgánica crónica;

y (9) el 4.2% de los que recibieron un puntaje B/C después de conducida la ESG.

Discusión

La Encuesta Cubana de Desnutrición Hospitalaria constituye la primera de su tipo hecha en el país a fin de comprender la magnitud del problema de salud que representa la desnutrición energético-nutricional (DEN) en los hospitales del Sistema Nacional de Salud^[1-2]. Fue alarmante comprobar que la tasa corriente de desnutrición hospitalaria era de un 41.2%, con valores extremos entre 35.9 - 68.0%. El Estudio ELAN-CUBA comprendió una segunda encuesta orientada a evaluar: (1) la capacidad de los equipos básicos de trabajo de reconocer y registrar la desnutrición presente en los pacientes encuestados, (2) la aplicación de técnicas de evaluación antropométrica y bioquímica del estado nutricional del paciente hospitalizado, y (3) la instalación de esquemas de Nutrición artificial en aquellos pacientes necesitados.

Los resultados no pudieron ser más desconcertantes. A pesar de que en el 82.3% de las instancias existía una balanza a menos de 50 metros de la cama del paciente, sólo el 40.5% de los encuestados fue tallado y pesado en el momento del ingreso hospitalario. Lo que es aún más frustrante: sólo el 9.0% de aquellos pacientes que acumulaban más de 15 días de hospitalización tenía registrada la evolución del Peso.

Si se ha de juzgar por los resultados de la encuesta, la desnutrición es un problema de salud (casi) inexistente en los hospitales del Sistema Nacional de Salud: menos del 1.0% de las historias clínicas revisadas contenía el diagnóstico de desnutrición en la lista de los problemas de salud del paciente hospitalizado. Es más: en el 84.0% de las historias clínicas auditadas no existía referencia alguna al estado nutricional del paciente. Estos hallazgos contradicen los resultados del Estudio ELAN-CUBA, que estimó la frecuencia de la desnutrición hospitalaria en un 41.2%.

La Albúmina sérica y el Conteo Total de Linfocitos son indicadores bioquímicos clásicos del estado nutricional del paciente^[33]. La constatación de hipalbuminemia y/o linfopenia en un paciente en espera de conducta quirúrgica incrementa los riesgos de complicaciones en el post-operatorio^[34-35]. Aún así, menos del 15.0% de las historias clínicas revisadas tenían registradas los valores de Albúmina sérica y de los Conteos Totales de Linfocitos dentro

de las primeras 72 horas del ingreso hospitalario, mientras que una proporción similar de las historias clínicas encuestadas contenía valores evolutivos de estos indicadores.

La falla en el reconocimiento de la desnutrición hospitalaria como un problema de salud con connotaciones médicas, éticas y económicas pudiera explicar entonces las bajas tasas de empleo de las técnicas de Nutrición artificial entre los pacientes encuestados. La tasa promedio de empleo de alguna técnica de terapia nutricional (Nutrición Enteral/Parenteral) fue sólo del 9.5%. Llama la atención de que ninguno de los pacientes con el diagnóstico de una enfermedad orgánica crónica recibió algún tipo de apoyo nutricional, máxime cuando estos pacientes pueden eventualmente convertirse en receptores de trasplantes de células/órganos³. En el mejor de los casos, sólo el 32.3% de los pacientes con suspensión de la vía oral (una indicación clásica de intervención nutricional) recibieron algún tipo de terapia nutricional.

Debe hacerse notar que la terapia nutricional no es de aplicación universal, por cuanto puede colocar al paciente en riesgo de complicaciones ulteriores. Se han descrito los escenarios clínicos y quirúrgicos en los que está indicada la terapia nutricional para: (1) preservar la integridad de los tejidos magros y (2) minimizar la ocurrencia de eventos adversos en la evolución de la enfermedad y la respuesta al tratamiento^[34-36]. De hecho, llama la atención de que las subpoblaciones de pacientes necesitados de terapia nutricional sean pequeñas. En el Estudio presentado en este artículo, el 10.9% de los pacientes encuestados debería ser beneficiado con alguna técnica de terapia nutricional, debido a la ocurrencia de una condición actual atentatoria de su estado nutricional. Sin embargo, el pequeño tamaño de las subpoblaciones necesitadas de apoyo nutricional no debería ser una excusa para diferir la instalación de los correspondientes esquemas de apoyo nutricional.

Las causas de los resultados del Estudio ELAN-CUBA presentados en este artículo pudieran ser complejas, múltiples e incluso solaparse en su influencia. Es particularmente descorazonante que otros equipos de investigadores, en latitudes geográficas diferentes, hayan arribado a conclusiones similares^[4,37-45].

Lo que resulta común a todos estos estudios es la aparente incapacidad de los equipos básicos de asistencia médica de reconocer signos de desnutrición en el paciente, a pesar de una copiosa literatura orientada a la enseñanza de estas habilidades [46-55]. Muchos de los investigadores han achacado esta inca-

³ Si esta subpoblación se expande para acomodar a un paciente con fallo intestinal debido a una resección masiva (segmento remanente: 50 - 60 cm de yeyuno anastomosado al colon derecho, con pérdida concomitante de la válvula ileocecal) que recibió un curso de Nutrición Parenteral, la cifra total llegaría a ser de 0.9.

pacidad, en parte, a la ausencia de un currículo sólido de pregrado en la carrera de Medicina [56-57]. No obstante, aún cuando se comprenda la necesidad de brindar apoyo nutricional a los pacientes hospitalizados que así lo necesiten, puede ocurrir que los equipos básicos de trabajo no encuentren las mejores formas de organización de la prestación de una terapia nutricional útil y segura. La constitución y operación de grupos hospitalarios de apoyo nutricional, que pudieran representar una forma novedosa de lidiar con este problema, ha tropezado con incompleciones, dificultades administrativas, y lo que es peor, recortes financieros^[58-59]. Tal vez las tasas de desnutrición hospitalaria documentadas en los estudios reportados hasta la fecha, y los insatisfactorios indicadores de provisión de cuidados nutricionales al paciente hospitalizado, sean la lógica consecuencia de formas arcaicas de asistencia médica que han prevalecido hasta nuestros días, y que deben ser superadas.

Conclusión

El Estudio ELAN-CUBA sirvió para establecer el estado actual de la práctica del apoyo nutricional a los pacientes atendidos en los hospitales del país. Se ha observado una prevalencia significativa de desnutrición hospitalaria acompañada de una insuficiente documentación del estado nutricional del paciente, y de bajas tasas de utilización de las técnicas descritas para la evaluación antropométrica y bioquímica del estado nutricional. También se encontraron bajas tasas de uso de las técnicas de Nutrición Artificial que hubieran servido para la preservación del estado nutricional del paciente durante períodos de demandas nutricionales incrementadas, o contribuido a la repleción de los tejidos magros, como una forma de disminuir los efectos deletéreos de la desnutrición asociada a las enfermedades, y proporcionar bienestar y calidad de vida. Estos resultados deben conducir al diseño y desarrollo de los programas de intervención que sean necesarios que en última instancia conduzcan a un mejor reconocimiento, un tratamiento oportuno y la prevención de la desnutrición hospitalaria.

Agradecimientos

Los pacientes y sus familiares, los equipos encuestadores locales, y las autoridades sanitarias locales y nacionales, por su apoyo y comprensión.

Bibliografía

1. Barreto Penié J; The Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. The state of malnutrition among Cuban hospitals. *Nutrition* 2005;21:487-97.

2. Barreto Penié J; Grupo Cubano para el Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. Estado de la desnutrición hospitalaria en las instituciones hospitalarias cubanas. *RNC Revista de Nutrición Clínica* 2005;14:49-67.
3. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jeejeebhoy KH. What is subjective global assessment of nutritional status? *JPEN J Parenter Enter Nutr* 1987;11:8-13.
4. Correia MITD, Campos ACL. Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition* 2003;19:823-5.
5. Butterworth CE Jr. The skeleton in the hospital closet. *Nutrition Today* 1973;9:4-8. Reimpreso después en: *Nutrition* 1994;10:435-41; y *Nutrición Hospitalaria (Spain)* 2005;20:298-309.
6. Geibig CB, Mirtallo JM, Owens J. Quality assurance for a nutritional support service. *Nutr Clin Pract* 1991;6:147-50.
7. Skipper A. Collecting data for clinical indicators. *Nutr Clin Pract* 1991;6:156-8.
8. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C. Control y aseguramiento de la calidad de las medidas de intervención alimentaria y nutrimental. *Rev Cubana Aliment Nutr* 2000;14:141-9.
9. Santana Porbén S, Barreto Penié J, Martínez González C, Espinosa Borrás A, Morales Hernández L. Control y seguimiento de la calidad en la intervención nutricional. *Acta Médica* 2003;11:113-30.
10. Queen PM, Caldwell M, Balogun L. Clinical indicators for oncology, cardiovascular, and surgical patients: report of the ADA Council on Practice Quality Assurance Committee. *J Am Diet Assoc* 1993;93:338-44.
11. Board of Directors. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. *JPEN J Parenter Enter Nutr* 1993;17:S1-S52.
12. Malnutrition Advisory Group (MAG). MAG guidelines for detection and management of malnutrition. Redditch, UK: British Association for Parenteral and Enteral Nutrition; 2000.
13. Kondrup J, Allison SP, Vellas B, Plauth M. ESPEN guidelines for nutritional screening. *Clini Nutr* 2003;22:415-21.
14. Grupo NADYA-SENPE. Manual de Nutrición Artificial Domiciliaria y Ambulatoria. Procedimientos Educativos y Terapéuticos. Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Madrid: 1996. pp 7.
15. Secretaría de Vigilancia Sanitaria. Ministerio de Salud de la República Federativa del Brasil. Reglamento técnico para establecer los requisitos mínimos exigidos para la terapia nutricional parenteral. Resolución N° 272 del 8 de Abril de 1998. Diario Oficial de la Unión del 23 de Abril de 1998. pp 78.
16. Secretaría de Vigilancia Sanitaria. Ministerio de Salud de la República Federativa del Brasil. Reglamento técnico para establecer los requisitos mínimos exigidos para la terapia nutricional enteral. Resolución N° 337 del 14 de Abril de 1999.

- Diario Oficial de la Unión del 7 de Julio del 2000. pp 89.
17. Comité de Normas y Acreditaciones. Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. Guía de práctica clínica de Nutrición Parenteral Domiciliaria. RNC Revista de Nutrición Clínica 2001;10(Suppl):6-17.
 18. Comité de Normas y Acreditaciones. Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral. Guía de práctica clínica de Nutrición Enteral Domiciliaria. RNC Revista de Nutrición Clínica 2001;10(Suppl):18-36.
 19. Sahebhami H. Nutrition and the pulmonary parenchyma. Clin Chest Med 1986;7:111-26.
 20. Studley HO. Percentage of weight loss. A basic indicator of surgical risk in patients with chronic peptic ulcer JAMA 1936;106:458-60. Reimpreso después en: Nutrición Hospitalaria (España) 2001;16:140-3.
 21. Pinchcofsky GD, Kaminski MV Jr. Increasing malnutrition during hospitalization: documentation by a nutritional screening program. J Am Coll Nutr 1985;4:471-9.
 22. Mainous MR, Deitch EA. Nutrition and infection. Surg Clin North Am 1994;74:659-76.
 23. Scrimshaw NS, San Giovanni JP. Synergism of nutrition, infection and immunity: an overview. Am J Clin Nutr 1997;66:464S-477S.
 24. Nixon DW, Heymsfield SB, Cohen AE y cols. Protein-calorie malnutrition in hospitalised cancer patients. Am J Med 1980;68:683-90.
 25. Buzby GP, Steinberg JJ. Nutrition and cancer patients. Surg Clin North Am 1981;61:691-700.
 26. Thorell A, Nygren J, Ljungqvist O. Is fasting after gastrointestinal surgery necessary? Meta-analysis of early enteral nutrition versus traditional nutritional therapy. Lakartidningen 2002;99:1786-90.
 27. Ikingier TA, Hakim RM. Nutrition in end-stage renal disease. Kidney Int 1996;50:343-57.
 28. Loguercio C, Sava E, Siculo P, Castellano I, Narciso O. Nutritional status and survival of patients with liver cirrhosis: anthropometric evaluation. Minerva Gastroenterol Dietol 1996;42:57-60.
 29. Bistrain BR, McCowen KS, Chan S. Protein-energy malnutrition in dialysis patients. Am J Kidney Dis 1999;33:172-5.
 30. Hasse JM. Nutrition assessment and support of organ transplant recipients. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2001;25:120-31.
 31. Schols AMWJ. Nutritional and metabolic modulation in chronic obstructive pulmonary disease management. Eur Respir J 2003;22(Suppl. 46):81s-86s.
 32. Detsky AS, Baker JP, O'Rourke K, Johnston N, Whitwell J, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. Predicting nutrition-associated complications for patients undergoing gastrointestinal surgery. JPEN J Parenter Enteral Nutr 1987;11:440-6.
 33. Santana Porbén S. Evaluación bioquímica del estado nutricional del paciente hospitalizado. Nutrición Clínica (México) 2003;6:293-311.
 32. Hickman DM, Miller RA, Rombeau JL, Twomey PL, Frey CF. Serum albumin and body weight as predictors of postoperative course in colorectal cancer. JPEN J Parenter Enteral Nutr 1980;4:314-6.
 33. Lewis RT, Klein H. Risk factors in postoperative sepsis: significance of preoperative lymphocytopenia. J Surg Res 1979;26:365-71.
 34. Board of Directors. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Guidelines for the use of parenteral and enteral nutrition in adult and pediatric patients. JPEN J Parenter Enteral Nutr 1993;17:S1-S52.
 35. Malnutrition Advisory Group (MAG). MAG guidelines for detection and management of malnutrition. Redditch, UK: British Association for Parenteral and Enteral Nutrition; 2000.
 36. Klein S, Kinney J, Jeejeebhoy K, Alpers D, Hellerstein M, Murray M et al. Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions. Summary of a conference sponsored by the National Institutes of Health, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, and American Society for Clinical Nutrition. Am J Clin Nutr 1997;66:683-706.
 37. Kamath SK, Lawter M, Smith AE y cols. Hospital malnutrition: a 33-hospital screening study. J Am Diet Assoc 1986;86:203-6.
 38. McWhirter JP, Pennington CR. The incidence and recognition of malnutrition in hospitals. Br Med J 1994;308:945-8.
 39. Lennard-Jones JE, Arrowsmith H, Davison C, Denham AF, Micklewright A. Screening by nurses and junior doctors to detect malnutrition when patients are first assessed in hospitals. Clin Nutr 1995;14:336-40.
 40. Pennington CR, McWhirter JP. Patients go hungry in British hospitals. Malnutrition is common, unrecognised, and treatable in hospital patients. Br Med J 1997;314:752.
 41. Beck AM, Balknas UN, Furst P y cols. Food and nutritional care in hospitals: how to prevent undernutrition--report and guidelines from the Council of Europe. Clin Nutr 2001;20:455-60.
 42. Giner M, Laviano A, Meguid MM, Gleason JR. In 1995 a correlation between malnutrition and poor outcome in critically ill patients still exists. Nutrition 1996;12:23-9.
 43. de Ulibarri Pérez JI, Picón César MJ, García Benavent E, Mancha Álvarez-Estrada A. Detección precoz y control de la desnutrición hospitalaria. Nutrición Hospitalaria (España) 2002;17:139-146.
 44. Pérez de la Cruz A, Lobo Tamer G, Orduna Espinosa R y cols. Malnutrition in hospitalized patients: prevalence and economic impact. Medicina Clínica (Barcelona) 2004;123:201-6.
 45. Singh H, Watt K, Veitch R, Cantor M, Duerksen DR. Malnutrition is prevalent in hospitalized medical patients: Are housestaff identifying the malnourished patient?. Nutrition 2006 [Epub ahead of print].
 46. Detsky AS, Smalley PS, Chang J. Is this patient malnourished? JAMA 1994;271:54-8.
 47. Celaya Pérez S. Tratado de Nutrición Artificial. Grupo

- Aula Médica. Madrid: 1998. pp 47.
48. Weinsier RL, Morgan SL. *Fundamentals of Clinical Nutrition*. Mosby Year Book. Saint Louis: 1992. pp 8.
49. Rombeau JL, Caldwell MD. *Clinical Nutrition. Parenteral Nutrition*. Second Edition. WB Saunders Company. Philadelphia: 1993. pp 87.
50. Alpers DH, Stenson WF, Bier DM. *Manual of Nutritional Therapeutics*. Third Edition. Little, Brown and Company. Boston: 1995. pp 11.
51. Rombeau JL, Rolandelli RH. *Clinical Nutrition. Enteral and Tube Feeding*. Third Edition. WB Saunders Company. Philadelphia: 1997. pp 38.
52. Shils ME, Olson J, Shike M, Ross C. *Modern Nutrition in Health and Disease*. Ninth Edition. Williams and Wilkins. Baltimore: 1999. pp 885.
53. Waitzberg DL. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica*. Editorial Atheneu. São Paulo: 2000. pp 225.
54. Santana Porbén S, Barreto Penié J, González Pérez TL. *Manual de Intervención Alimentaria, Nutricional y Metabólica para hospitales pediátricos*. Ediciones PalcoGraf. Primera Edición. Ciudad Habana: 2000. pp 20.
55. Mahan LK, Escott-Stump S. *Krause's Food, Nutrition & Diet Therapy*. Tenth Edition. WB Saunders Company. Philadelphia: 2000. pp 386.
56. Kral JG. Nutrition and metabolism in the surgical patient. *New England J Medicine* 1997;336:738 [Book Reviews].
57. La enseñanza de las ciencias de la Nutrición en las escuelas médicas. *Proceedings of an International Conference*. Ciudad México: 2001. *Nutrición Clínica (México)* 2003; 6:1-202.
58. Wesley JR. Nutrition support teams: past, present, and future. *Nutr Clin Pract* 1995;10:219-28.
59. Goldstein M, Braitman LE, Levine GM. The medical and financial costs associated with termination of a nutrition support nurse. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 2000;24:323-7.



ABSTRACTS PRESENTADOS EN

**X CONGRESO DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA
DE NUTRICIÓN PARENTERAL Y ENTERAL (FELANPE)**

**I CONGRESO LATINOAMERICANO
DE NUTRICIÓN CLÍNICA Y METABOLISMO**

**IV CONGRESO DEL MERCOSUR
DE NUTRICIÓN CLÍNICA**

Noviembre 2005

Comité Organizador

Presidente

Dr. Luis Alberto Nin Álvarez

Vicepresidente

Dr. Enrique D'Andrea

Secretarios

Q.F. Gabriela Camacho

Dra. Gabriela Paralleda

Tesorero

Dr. Marcelo Yaffe

Pro tesorera

Nut. Ana Techera

Vocales

Dr. Adalberto Piedrabuena

Dra. Nora Guigou

Lic. Neldi Barrial

Nut. Nury Yunes

Coordinadora Área Pediatría

Dra. Beatriz Sayagués

Coordinadora Área Enfermería

Lic. Mabel Pellejero

Coordinadora Área Nutricionistas

Nut. Serrana Tihista

Representante AANEP

Dr. Humberto Fain (Argentina)

Representante SBNPE

Dr. Daniel Magnoni (Brasil)

Representante SPN

Dr. Rafael Figueredo (Paraguay)

Comité Científico

Presidente

Dr. Juan Carlos Bagattini (Uruguay)

Dr. Mario Perman (Argentina)

Médicos

Dr. Hugo Bertullo (Uruguay)

Dra. Adriana Crivelli (Argentina)

Dr. Celso Cukier (Brasil)

Dr. Alberto Maiz (Chile)

Dra. Laura Mendoza de Arbo (Paraguay)

Nutricionistas

Nut. Serrana Tihista (Uruguay)

Nut. Roxana Guida (Argentina)

Nut. María Isabel Lamounier Vasconcelos (Brasil)

Lic. Jennifer Sommers (Paraguay)

Enfermería

Lic. Mabel Pellejero (Uruguay)

Lic. Silvia Ilari (Argentina)

Lic. María Isabel P. Freitas Ceribelli (Brasil)

Lic. Emma Rivelli (Paraguay)

Químicos Farmacéuticos

Q.F. Gabriela Camacho (Uruguay)

Q.F. Angélica García (Argentina)

Q.F. Michel Kfourilho (Brasil)

Q.F. Clementina Zuniga (Chile)

Q.F. Myriam Berino (Paraguay)

Pediatría

Dra. Beatriz Sayagués (Uruguay)

Dr. Humberto Fain (Argentina)

Dr. José Vicente Noronha Spolidoro (Brasil)

Dra. Isabel Hogdson (Chile)

Dra. Marta Cristina Sanabria (Paraguay)

Asesores Internacionales

Dr. Remy Meier (Suiza)

Nut. Laura Matarese (EEUU)

Nut. Emese Antal (Hungria)

Q.F. Luc Cynober (Francia)

Lic. Lee Varella (EEUU)

TEMAS LIBRES

EFFECTO DE LA OFERTA PARENTERAL DE ÓLEO DE PEZ EN LAS FORMAS DE MEZCLA LISTA Y SUPLEMENTO SOBRE LA ACTIVIDAD FAGOCÍTICA DE MACRÓFAGOS DE RATONES ISOGÉNICOS.

De Nardi L, Castro N C, Arias V, Torrinhas R S, Gama-Rodrigues J, Waitzberg D L.
Departamento de Gastroenterología - LIM 35, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - FMUSP, Brasil.

✉ leticia.denardi@uol.com.br

Introducción: recientemente, una nueva emulsión lipídica (EL) que se caracteriza por una mezcla balanceada de diferentes aceites, incluyendo aceite de pez (rico en ácidos grasos poliinsaturados omega-3, AGPI n-3), y por contener una razón n-6/n-3 postulada como ideal sobre actividad del sistema inmunológico y ser rica en VITAMINA E se hizo disponible para uso clínico, sin embargo su efecto sobre funciones inmunes aún no fue verificado. Esa nueva EL fue diseñada para sustituir EL la base de aceite de pez, utilizada en la forma de suplemento aumentado a la EL tradicionales (con AGPI n-6), a fin de obtenerse una razón n-6/n-3 que pueda modular favorablemente funciones inmunológicas.

Objetivo: el presente estudio evaluó el efecto de la nueva EL, que ya contiene aceite de pez en su composición, sobre la actividad fagocítica de macrófagos residentes en diferentes tejidos de ratones isogénicos, en relación a la oferta parenteral de aceite de pez en la forma de suplemento asociada a la EL convencional.

Material y Método: ratones adultos, machos (n= 18), isogénicos de la cepa Lewis, con peso entre 220 y 280g fueron sometidos a la cateterización del sistema venoso central para acceso a la vía parenteral. Todos los animales recibieron dieta oral isocalórica y isonitrogenada sin lípidos y diferentes EL por 5 días, de acuerdo con el grupo experimental: 1) LMOP - tratados con nueva EL conteniendo 30% de triglicéridos de cadena larga (TCL - AGPI n-6), 15% de AGPI n-3, 25% de ácidos grasos monoinsaturados omega-9 (AGMI n-9) y 30% de triglicéridos de cadena media (TCM); 2) TCM/OP - tratados con EL conteniendo 50% de TCM y 50% TCL; añadida de EL la base de aceite de pez (8:2 v/v). Los animales del grupo control recibieron infusión de solución fisiológica y dieta oral patrón. El quinto día de tratamiento y 5 horas después de la inyección de partículas de carbón coloidal por vena, los animales fueron sacrificados y biopsias de hígado, pulmón y bazo retiradas para el análisis histopatológico, después de coloración por Hematoxilina Eosina (HE). Macrófagos fagocitantes de los diferentes tejidos fueron cuantificados y los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente por teste de Kruskal-Wallis y post-teste de comparación de Dunn. Fueron consideradas significativas diferencias con $p < 0,05$.

Resultados: la oferta de aceite de pez en la forma de mezcla lista (LMOP) o de suplemento no modificó la cantidad de macrófagos fagocitantes en el hígado, pulmón y bazo, en relación al grupo control. Sin embargo, en el bazo hubo una tendencia de LMOP (media=925) disminuir y de TCM/OP (media= 1685) aumentar el número de macrófagos fagocitantes en relación al control (media=1230), distanciando esos grupos de forma estadísticamente significativo ($p = 0.0052$).

Conclusión: la oferta de aceite de pez en la forma de mezcla lista o suplemento no alteró la actividad fagocítica de macrófagos del hígado y pulmón de ratones. Sin embargo, en el bazo, ambas formas de oferta parecen influenciar esa función inmunológica de manera distinguida, posiblemente por que contengan diferentes concentraciones y tipos de ácidos grasos en su composición.

EMULSIONES LIPÍDICAS PARA NUTRICIÓN PARENTERAL BASADAS EN ACEITES DE OLIVO Y EN LÍPIDOS DE CADENA MEDIA/LARGA: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO EN PACIENTE PEDIÁTRICOS

Higuera Benítez J y Anaya Flórez MS.
Servicio de Nutrición Especializada del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI.
Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D.F.

✉ jorge.higuerab@imss.gob.mx

Objetivo: comparar la efectividad de dos emulsiones lipídicas para nutrición parenteral total (NPT) basa-

das en aceites de olivo vs lípidos de cadena media/larga (mixtos) en el paciente pediátrico atendido en una Unidad Médica de Alta Especialidad de la ciudad de México.

Material y métodos: se realizó un ensayo clínico aleatorizado doble ciego previo consentimiento del comité de ética del hospital. Incluimos a los pacientes con indicación de nutrición parenteral que ingresaron a nuestro servicio del 1 de Noviembre del 2004 al 31 de Julio del 2005. Se les asignó de manera aleatoria la emulsión lipídica a base de aceite de olivo (Grupo 1) o lípidos de cadena media/larga (Grupo 2). Cubrimos el requerimiento de lípidos por edad durante los primeros tres días de tratamiento con NPT. Se midió antes y después del tratamiento el peso, el desarrollo de hipertrigliceridemia, hipercolesterolemia, colestasis y/o trasaminacemia. Los resultados se estratificaron por grupos de edad. Se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión. Para comparar las variables cualitativas aplicamos chi cuadrada y prueba exacta de Fisher y para las variables cuantitativas T de Studens.

Resultados: se incluyeron 185 pacientes. Se estratificaron por grupo de edad: a) 67 prematuros 39 masculinos y 28 femeninos, con un promedio de 31.34 semanas de edad gestacional (35 recibieron lípidos de olivo y 32 mixtos); Días de estancia con NPT: 14.31 vs 14.03 ($p=0.90$), incremento ponderal: 27 vs 25 ($p=0.84$), 15gr/día vs 12.5 gr/día ($p=0.25$) hipertrigliceridemia durante el tratamiento: 7 vs 7 ($p=0.91$), hipercolesterolemia: 0 vs 3 ($p=0.10$), colestasis: 4 vs 4 ($p=1$) y transaminacemia: 7 vs 4 ($p=0.51$). b) 84 recién nacidos y lactantes, 40 masculinos y 44 femeninos, con una edad promedio de 66.75 días (41 lípidos de olivo y 43 mixtos) Días de estancia con NPT: 16.22 vs 17.9 ($p=0.68$), Incremento ponderal: 23 vs 21 ($p=0.65$), 12.8 gr/día vs 12 gr/día ($p=0.87$), hipertrigliceridemia: 12 vs 14 ($p=0.92$), hipercolesterolemia: 3 vs 5 ($p=0.71$), colestasis: 11 vs 9 ($p=0.70$) y transaminacemia: 3 vs 4 ($p=1$). c) 34 escolares, 17 masculinos y 17 femeninos, con una edad promedio de 7.7 años (18 lípidos de olivo y 16 mixtos). Días de estancia con NPT: 28 vs 24 ($p=0.74$), incremento ponderal: 3 vs 2 ($p=0.64$), 2 gr/día vs 11 gr/día ($p=0.35$), hipertrigliceridemia: 12 vs 6 ($p=0.17$), hipercolesterolemia: 4 vs 3 ($p=1$), colestasis: 3 vs 3 ($p=1$) y transaminacemia: 13 vs 11 ($p=1$).

Conclusión: las emulsiones lipídicas a base de aceites de olivo tienen una efectividad similar a las emulsiones con lípidos de cadena media/larga para los pacientes pediátricos que reciben nutrición parenteral a corto plazo.

PERFIL LIPÍDICO EN ESCOLARES VENEZOLANOS DE 7 A 10 AÑOS DE EDAD Y SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE CINTURA/MUSLO

Molina WK, Cordero RE, Carvajal M.

Cátedra Nutrición Humana. Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas. Venezuela.

✉ wilmarmolina@yahoo.es

Las dislipidemias y la adiposidad central constituyen hoy día importantes factores de riesgo metabólico de morbimortalidad para enfermedades crónico degenerativas no transmisibles del adulto. Se ha propuesto el índice cintura/muslo como un indicador versátil, sencillo y económico, de reservas calóricas asociado a alteraciones metabólicas del tipo dislipidemia en niños prepúberes. El objetivo de este estudio fue relacionar las concentraciones de lípidos y lipoproteínas del plasma, con la circunferencia de cintura, muslo y el índice cintura - muslo en un grupo de 94 escolares (42 varones y 52 hembras) entre 7 y 10 años de edad del área metropolitana de Caracas en Venezuela. Se midieron circunferencia de cintura y muslo siguiendo lineamientos establecidos y se calculó su relación; se cuantificó triglicéridos y colesterol total por métodos enzimáticos mientras que las lipoproteínas por ultracentrifugación. Para evaluar el perfil lipídico se utilizaron valores de referencias nacional e internacional (Programa Nacional de educación para el colesterol) y las variables antropométricas según referencia nacional (Fundacredesa). Se encontró que el 9.5% de los varones y el 15.4% de las hembras presentaron hipercolesterolemia según la referencia internacional. Igualmente la referencia nacional indica que alrededor del 50% de los varones y hembras presentan colesterol bajo, al menos el 92.3% de los niños presentaron VLDL-C alto, el 61.5% de los escolares presentaron LDL-C bajo, los triglicéridos totales se encontraron altos en el 30% de los escolares y la HDL-C se encontró baja en el 33.3% de los casos. Las variables bioquímicas y antropométricas fueron correlacionados estadística-

mente encontrándose que los triglicéridos totales correlacionaron significativamente con la circunferencia de cintura y el índice cintura/muslo, mientras el HDL-C con la circunferencia de muslo. En este grupo de escolares el patrón de distribución de la grasa corporal se relaciona positivamente con algunas fracciones del perfil lipídico.

EVOLUCIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE NIÑOS EN UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA MEDIDA POR BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA

Feferbaum R, Zamberlan P, Leone C, Delgado AF, Vaz FAC.
Departamento de Pediatría de la Facultad de Medicina de la Universidad de San Pablo.
Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica-Instituto da Criança do HCFMUSP.
Unidad de Nutrología-Instituto da Criança do HCFMUSP.
División de Nutrición y Dietética-Instituto da Criança do HCFMUSP.

Objetivos: evaluar la evolución del estado nutricional de niños internados en Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) a través de la bioimpedancia eléctrica (BIA).

Material y métodos: fueron evaluados 47 niños de 1 año a 18 años y 11 meses, internados en Unidad de Terapia Intensiva (UTI) de hospital pediátrico de nivel terciario de atendimento. La BIA fue realizada con el equipo tetrapolar Biodynamics modelo 450, a 1 hora del a internación, en el tercer día, y semanalmente hasta recibir alta de la Unidad. Fueron obtenidos los valores absolutos de resistencia (R) y ángulo de fase (AF). El agua corpórea total (ACT) y la masa libre de gordura (MLG) fueron estimadas utilizándose ecuaciones de predicción para las fajas etáreas estudiadas. La masa gorda (MG) fue encontrada substrayéndose la MLG del peso corporal total. Para análisis estadística fue utilizado el teste de medias.

Resultados: el tiempo medio de internación fue de 7 días. Hubo reducción, pero no significativa por el teste de medias, de la ACT desde la admisión al tercer día de internación con consecuente aumento de la R. Fueron encontrados una discreta disminución del AF y un aumento de la MG, del primero al séptimo día, también no significativos. La MLG se mantuvo estable.*

Conclusión: el estado nutricional de pacientes internados en UTIP, evaluado por la BIA, no se altero por ocasión de la internación. Estudios con una casuística mayor y por un período de acompañamiento mas prolongado, probablemente, sean capaces de demostrar modificaciones en la condición nutricional de estos niños.

* NdE: el original de autor presentaba 5 figuras que no se pueden editar porque estaban en baja resolución y no permitían la lectura de los datos.

EVOLUCIÓN DE LA COLESTASIS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON SÍNDROME DE INTESTINO CORTO NEONATAL BAJO NUTRICIÓN PARENTERAL

Dalieri M, Barcellandi P, Garrido V, Fabeiro M, Prozzi M, Fernández A.
Servicio de Nutrición. Hospital de Niños de La Plata. 14 N 1631 (1900) Argentina.
 ✉ gmarin@netverk.com.ar

Objetivo: analizar la evolución de los pacientes con Síndrome de Intestino Corto (SIC) neonatal que desarrollaron colestasis (C) bajo Nutrición Parenteral (NP).

Pacientes y métodos: se incluyeron 26 pacientes con SIC de diagnóstico neonatal asistidos en el Servicio de Nutrición del Hospital de Niños de La Plata que desarrollaron colestasis (presencia de bilirrubina directa ≥ 2.0 mg/dl asociado a una o más alteraciones bioquímicas, sin proceso infeccioso concomitante) con una duración: ≥ 30 días.

Se registraron: diagnóstico, longitud de intestino remanente, tiempo de ayuno, uso de NP continua y NP cíclica, N° de cirugías, N° de infecciones (sepsis), días pacientes de NP al inicio de la C y duración de la C, presencia de ostomías y cierre, empleo de ácido ursodesoxicólico.

Resultados: se formaron dos grupos. Grupo 1, pacientes que resolvieron la C, Grupo 2 pacientes con colestasis persistente que fallecieron a causa de insuficiencia hepática. Grupo 1:n:15.

Diagnósticos: atresias intestinales 7, gastrosquisis 4, enfermedad de Hirschprung 2, enteritis necrotizante 1, vólvulo 1. Ocho pacientes mejoraron luego del cierre de ostomía (53%), 10 pacientes (67%) obtuvieron mejoría al ciclizar los aportes de la NP. Se constataron 4 episodios sépticos/paciente (3-7) previo a la resolución de la C vs 1.2/paciente (0-12) 1 solo paciente registro los 12 episodios p:0.03.

Grupo 2:n:11. Diagnósticos: Gastrosquisis 4, atresias intestinales 3, vólvulo 2, enteritis 2.

	Grupo 1	Grupo 2
Días NP al inicio de C	71.4 días (9-166)	86 días (9-288) p:0.5
Duración colestasis	122 días (30-620)	383,4 (163-697) p:0.01
Longitud intestino remanente	46 cm (16-40)	10 cm (0-4) p<0.001
Presencia de ostomía	12	8
Cierre de ostomías	9	4
Nº de cirugías/paciente	6.3	2.6
Ayuno	98,6 días (13-319)	73,4 días (10-171)
Valor máximo de bilirrubina	4,7 (2-8)	12.15 (7,6-16,1) p:< 0.001
Infecciones	4.9 (1-18)	3.7 (1-7)
Uso ác. ursodesoxicólico	9	5

Conclusión: es posible resolver la C en pacientes dependientes de NP implementando el mayor número de medidas favorecedoras posibles. La disminución del número de infecciones y la ciclización de los aportes son los factores mas significativos. La menor longitud del intestino remanente y la persistencia de la C con valores sostenidamente elevados a pesar de la implementación de medidas preventivas sugieren mal pronóstico.

TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL EN PORTADORES DE TRASTORNO ALIMENTAR: DESAFÍOS EN CASOS DE DIFÍCIL MANEJO

Sicchieri, JMF; Borges, NJBG; Bighetti, F; Unamuno, MRDL; Santos, JE; Ribeiro, RPP.
GRATA -HC-FMRP-USP (Grupo de Assistência em Transtornos Alimentares do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo).

✉ jumfs@terra.com.br

Introducción: el tratamiento de que los trastornos alimentes es largo y lleno de obstáculos, requiriendo muchos esfuerzos del equipo de profesionales de salud. El estado nutricional precario de estos pacientes exige muchas veces la utilización de otras vías de alimentación para progresarse en el combate la desnutrición, en los casos más complicados y refractarios al tratamiento.

Objetivos: mostrar los recursos recogidos por el equipo de salud para alimentar un portador de trastorno alimentar gravemente desnutrido y resistente al tratamiento.

Metodología: fue realizada revisión de ficha de la paciente V, portadora de anorexia nerviosa del tipo bulímico atendida por el Grupo de Asistencia en Que trastornos Alimentes del Hospital de las Clínicas de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo (GRATA-HC-FMRP-USP).

Resultados: V, sexo femenino, 19 años, fue recibida en el servicio presentando adelgazamiento importante con IMC= 11,6 kg/m² y relato de hemátemesa por familiares, después de introducción de la mano en la garganta para provocar vómitos. Describía miedo mórbido de recuperar peso y no se percibía adelgazada. Los exámenes bioquímicos iniciales apuntaban hipocalemia (potasio= 2,4 mol/l) y deshidratación, exigiendo la hospitalización inmediata de la enferma. La internación cursó

con varias dificultades para re-alimentar la paciente por la vía oral debido a los vómitos, incoercibles. Se progresó con instalación de la sonda nasointestinal y utilización de dieta monomérica, en bomba de infusión continua, 113 ml/h por 12 horas en el periodo nocturno. Las medicaciones psiquiátricas utilizadas en la ocasión fueron: fluoxetina, clorpromazina y clonazepam, iniciadas en dosis mínima y progresadas conforme la recuperación del estado nutricional. Durante ese proceso, participaron también la terapeuta ocupacional y psicólogos, que asistieron la enferma y familiares. Después de 71 días de internación hospitalaria, la paciente inició acompañamiento ambulatorial con IMC= 15 kg/m² y sin la sonda nasointestinal, continuando con la psicoterapia, y medicación psiquiátrica, consiguiendo mantener ingestión alimentar prójima a las recomendaciones diarias, recuperando el peso y parámetros nutricionales progresivamente.

Conclusión: la terapia nutricional cumplió con el objetivo de mejorar el aporte nutricional asociada a los otros segmentos multidisciplinarios, lo que resultó en la recuperación del estado de desnutrición de esa paciente. La administración de la dieta por medio de bomba de infusión colaboró para el control de la inducción de los vómitos, restringiendo más la paciente al lecho, en un momento muy delicado del tratamiento, y permitió la oferta de alimentos vía oral. La terapia nutricional fue, por lo tanto, una medida adecuada en esta fase de difícil manejo y de transición del estado nutricional y de la alimentación, mejorando no sólo el estado nutricional, pero todo cuadro clínico.

PINLUX, UN PROGRAMA PARA LA PRESCRIPCIÓN INFORMÁTICA DE NUTRICIÓN PARENTERAL EN LINUX.

Alfaro JJ, Lamas C, Galicia I, López ML, Salas MÁ, Valladolid A*, Hernández A, Botella F. Sección de Endocrinología y Nutrición y *Servicio de Farmacia, Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Universidad de Castilla-La Mancha (España).

✉ jalfarom@ono.com

Introducción: la prescripción de nutrición parenteral (NP) se puede realizar con órdenes escritas a mano o programas informáticos. La prescripción informática disminuye los errores. Las aplicaciones utilizadas actualmente se basan en software propietario (es decir, no se permite adaptarlo a las necesidades del usuario) y/o sistemas operativos cuyas licencias, por su coste económico, puede dificultar su implantación. En los últimos años el sistema operativo Linux se ha revelado como una alternativa libre a Windows y está recibiendo el apoyo de gobiernos latinoamericanos. El software libre se basa en la posibilidad de distribuir y modificar el programa de acuerdo a las necesidades del usuario.

Objetivo: presentar un programa informático de prescripción de NP desarrollado en Linux y que se ofrece como software libre.

Material y métodos: se describen las principales características del programa informático.

Resultados: nuestro programa se ejecuta "a pie de cama" en un ordenador portátil. Se basa en un formulario similar al de papel. El programa informa de las necesidades del paciente calculadas mediante ecuaciones pero la prescripción la hace el usuario. Además de fórmulas personalizadas se pueden definir fórmulas estandarizadas para distintos perfiles de pacientes sobre las que luego realizar modificaciones. Cada día, el sistema indica la NP prescrita al paciente el día anterior como base para la prescripción y sobre la misma se realizan los cambios necesarios. El envío a Farmacia se realiza a través de la red informática del hospital, enviando un disquete o imprimiendo la prescripción, dependiendo de los medios de que se disponga. La información generada queda registrada para su utilización con fines científicos y/o administrativos. El programa, que está siendo intensivamente utilizado en nuestra planta de Nutrición, se va a liberar con licencia pública GNU, esto es, incluyendo el código fuente y permitiendo la modificación y distribución del mismo.

Conclusiones: presentamos el que, en nuestro conocimiento, es el primer programa informático de prescripción de NP que se ejecuta en Linux y se libera como software libre, lo que permitirá su adaptación a las necesidades del usuario y puede facilitar su utilización en Sistemas de Salud con escasez de recursos económicos.

**RESULTADOS DE UN AÑO INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES
EN HEMODIÁLISIS CRÓNICA: PRODUCE CAMBIOS SIGNIFICATIVOS?**

V. Aicardi, M. Ayala, JL. Guerrero*, A. Fierro
Clínica Indisa, Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna*, Santiago.

La mantención de una nutrición adecuada y la prevención de la malnutrición proteico energética (MPE) son necesarias para que los niños con IRC mejoren su crecimiento y desarrollo, modulando las consecuencias fisiológicas y bioquímicas de la uremia. Niños con IRC presentan falla del crecimiento que es la principal consecuencia de la MPE. Los niños con IRC podrían mejorar significativamente sus variables antropométricas luego de una intervención nutricional. Sin embargo, es poco conocido el tiempo mínimo necesario para generar cambios importantes en el estado nutricional de paciente de diálisis pediátrico. El propósito de este estudio fue evaluar el impacto de la duración y aplicación de las normas K/DOQI (Kidney Disease Outcomes Quality Initiative) referentes a nutrición en pacientes pediátricos con tratamiento de hemodiálisis. La intervención nutricional según normas K/DOQI pretende mejorar la calidad de vida del paciente mediante recomendaciones para la práctica clínica que fueron seguidas en el curso del presente estudio que tuvo una duración estimada de 12 meses. El estudio comprende 16 pacientes pediátricos, edad promedio de 12.7 años (4 niños, 12 niñas) con IRC terminal que asisten a hemodiálisis trisemanal. En la evaluación nutricional de los períodos basal y post intervención (cada 2 meses) se midió las siguientes variables: (1) Antropometría (Peso, talla, circunferencia braquial, pliegue cutáneo tricipital, Z T/E, Z IMC). (2) Ingesta de Nutrientes (Encuesta de tendencia de consumo de alimentos, recordatorio de tres días, cálculo computacional de ingesta). Recibieron un apoyo nutricional de ADN renal (Nutricomp) calculado según sus requerimientos de energía y proteínas intradiálisis. (3) Determinaciones bioquímicas, hematológicas, osteo-metabólicas y ácido base. Para evaluar el crecimiento se consideró las etapas de desarrollo puberal de Tanner y se determinó la edad biológica, talla según edad biológica (T/EB) y score de desviación estándar para la talla según edad cronológica (T/EC).

Análisis estadístico: Prueba T pareada y test Mc Nemar.

Etapas de Tanner (respecto edad cronológica)	Albumina (Basal / Post intervención) g/dl	Creatinina (Basal / Post intervención) mg/dl	Área Muscular Braquial (Basal / Post intervención) % pacientes con Percentil ≥ 10	Área Muscular Braquial (Basal / Post intervención) % pacientes con Percentil ≥ 10
Retardo 3.5 años	4 / 4.2 P <0.001	6.2 / 7.1 P <0.001	63 / 88 P <0.001	56 / 87 P <0.001

	Basal / Post intervención	DOQI
Ingesta de Energía (Porcentaje de aceptabilidad: 90-110% OMS)	5 / 11	T / EB
Ingesta de Proteínas (Porcentaje de aceptabilidad: > 90% RDA)	9 / 13	T / EB

De los resultados preliminares del presente estudio se puede concluir que sólo después de un año de intervención nutricional aumentaron significativamente los valores de albúmina y creatinina plasmáticas. Mejoró la ingesta energética, proteica, área muscular y grasa braquial. Por lo tanto, podemos concluir, que si bien la aplicación de normas K/DOQI generan notables mejoras en el estado nutricional de estos pacientes, el tiempo de duración de la intervención es un factor crítico para su éxito. El uso de las guías pediátricas K/DOQI en Chile es un desafío interesante que nos permitirá alcanzar nuevos estándares de calidad en la terapia de la población pediátrica en hemodiálisis.

**GLUTAMINA ENDOVENOSA EN PACIENTES CRÍTICOS PROLONGADOS.
ANÁLISIS PRELIMINAR**

Loudet CI, Ryan S, Perman MI, Cicive L, Castarataro L, Menéndez E, Giannasi S, Czerwonko D.

Soporte Nutricional. Servicio de Terapia Intensiva de Adultos.

Hospital Italiano de Buenos Aires - Argentina

✉ cecilia.loudet@hospitalitaliano.org.ar

Objetivos: la glutamina (GLU) es un aminoácido (AA) condicionalmente esencial en situaciones de injuria/infección y su déficit en pacientes críticos (PC) se asocia con complicaciones y peor pronóstico. El objetivo del estudio es evaluar el efecto del suplemento de GLU endovenosa (alanil-glutamina) en la incidencia de infecciones, la estadía en UTI (EstUTI) y en el hospital (EstHO) y la mortalidad en PC prolongados, en comparación con el suplemento isonitrogenado e isovolumétrico de AA estándar.

Material y métodos: estudio prospectivo, controlado, randomizado y doble ciego, realizado en una UTI polivalente (28 camas) de un hospital universitario, en pacientes con respuesta inflamatoria sistémica (RIS) de diferentes etiologías, con score APACHE II de ingreso ≥ 10 , que requieren cuidados críticos y alimentación enteral (AE) y/o parenteral (AP) prolongados (6 o más días). Todos los PC de la UTI se evalúan sistemáticamente al 3^{er} día de internación. Los PC que cumplieron los criterios de inclusión y la firma del consentimiento informado (aprobado por el Comité de Ética de Protocolos de Investigación del hospital) fueron randomizados para recibir 0,4 gr/kg/día de alanil-glutamina (Dipeptiven®) endovenosa (grupo GLU) o igual dosis de una solución de aminoácidos estándar (grupo AA). El Soporte nutricional (SN) fue realizado por el equipo de SN acorde al protocolo de la UTI y en forma independiente al estudio (el cual fue estuvo a cargo de otros profesionales). Las diluciones de GLU y AA fueron preparadas en un centro de mezclas de AP, de manera doble ciega para investigadores y médicos responsables. Este informe corresponde al análisis interino de los primeros 40 pacientes incorporados al estudio en marcha. En el estudio se evaluaron los scores APACHE II, SOFA₂₄, SOFA_{prom} y TISS₂₈, la incidencia de complicaciones infecciosas: neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), sepsis por catéter (SRC), infección del tracto urinario (ITU) y meningitis (M) (definidas por criterios del CDC), la EstUTI y la EstHO, la mortalidad en UTI, en el hospital y hasta los 6 meses del alta y otros parámetros como la proteína C reactiva, las glucemias y los requerimientos de insulina. Para el análisis estadístico se usó el programa STATA 8.0, utilizando test t, Wilcoxon o Chi² acorde a la forma de distribución de los datos. En este resumen la información se presenta como media y desvío estándar (\pm DS) o mediana y rangos intercuartiles 25-75 [IQ 25-75] o porcentajes, según corresponda.

Resultados: se evaluaron 40 pacientes, con las siguientes características: Edad: 55,5 [37,5-65] años; Sexo M: 57,5 %. Categorías diagnósticas: patologías médicas 37,5%, quirúrgicas 27,5%, politrau-

	Edad (años) Mediana [IQ 25-75]	Apache II Media (\pm DS)	TISS₂₈ Media (\pm DS)	SOFA₂₄ Mediana [IQ 25-75]	Días aporte Mediana [IQ 25-75]	EstUTI Mediana [IQ 25-75]	EstHO Mediana [IQ 25-75]	Días ARM Mediana [IQ 25-75]	Glucemia Mediana [IQ 25-75]
GLU (n=22)	55,5 [39-65]	18,3 (\pm 4,8)	27,5 (\pm 6)	5,5 [3-7]	9 [8-10]	22,5 [15-38]	33 [19-53]	18,5 [9-27]	134,3 [123-155]
AA (n=18)	56 [28-65]	17,3 (\pm 4,7)	23,5 (\pm 7)	5,5 [4-8]	9 [7-10]	17,5 [12-27]	25,5 [17-40]	13,5 [9-19]	139,4 [124-155]

	Infecciones n (%)	NAVn (%)	SRCn (%)	ITU n (%)	Mn (%)	Mortalidad n (%)
GLU (n=22)	13 (59)	6 (27)	6 (27)	0 (0) (*)	3 (13)	7 (23)
AA (n=18)	12 (66)	8 (44)	2 (11)	4 (22)	2 (11)	4 (32)

matismos 17,5%, neurológicas/neuroquirúrgicas 17,5%. Escores: Mac Cabe 1,47 (\pm 0,7), APACHE II: 17,9 (\pm 4,7), SOFA₂₄: 5,5 [4 -7,5], SOFA_{prom} 3,55 [2,62-5,51], TISS₂₈ 25,4 (\pm 6,2). El SN se realizó con AE 70% y con AP 30% (el grupo GLU recibió AP en el 36,3% de los casos y el de AA en el 22,2%). La Mortalidad fue del 27,5%, los días de ARM 16,5 [9-23], la EstUTI 19,5 [15-30], la EstHO 28 [18,5-43] y los días en protocolo 9 [7,5-10].

En la tabla se observan las características de los grupos GLU y AA (no hubo diferencias significativas entre los grupos).

En la tabla se observan las infecciones y mortalidad de ambos grupos (* = p d•0,05)

Conclusiones: Los pacientes randomizados para los grupos GLU y AA mostraron similares características en todos los parámetros analizados, salvo en el porcentaje de utilización de AE y AP.

En el grupo GLU se observó una menor incidencia de infecciones totales, de NAV y de ITU, hasta el momento solo significativa para ITU. En este corte aún no se observaron diferencias significativas en la EstUTI, EstHO ni en la mortalidad.

A pesar de que este estudio se realiza en una población de pacientes altamente seleccionada (PC prolongados con RIS), hasta el presente, los resultados parecen similares a los de la literatura en cuanto a la disminución de infecciones. Respecto a los otros parámetros del estudio, aún no se pudieron obtener conclusiones válidas, probablemente debido al gran número de factores intervinientes y a la relativamente escasa cantidad de pacientes analizados hasta el momento.

GRADO DE FORMACIÓN EN NUTRICIÓN EN PERSONAL DE BLANCO DE HOSPITALES ESCUELAS DEL PARAGUAY

Aranda LA, Goiburu B ME, Riveros MF, Ughelli MA, Alfonzo LF, Dallman D, Rolón R, Balbuena C, Ibáñez D, Bordón C, Ruiz Díaz L, Reyes E, Levi E, Cáceres S, Machi A, Stais S, Peña P, Pereira T, Doncell E, Jure GMM.
Cátedra de Nutrición. Facultad de Nutrición. Universidad Nacional de Asunción.

Objetivos: evaluar la formación en nutrición del personal de blanco que trabaja en hospitales escuela del Paraguay.

Materiales y métodos: encuesta realizada a 174 personales de hospitales escuelas del Paraguay, (29% médicos, 29% estudiantes de sexto año de Medicina de la Universidad Nacional de Asunción, 11% farmacéuticos, 24% licenciadas en enfermería, 7% nutricionistas). La mayoría de los encuestados (85%) pertenece al Hospital de clínicas; para aumentar la muestra de farmacéuticos y nutricionistas se incluyó otros hospitales como el del Cáncer, Instituto de Previsión Social, Militar, Nacional de Itaugua, Quemado, Regional de Encarnación. La encuesta constaba de un cuestionario de selección múltiple de 20 puntos para determinar el grado de conocimiento en nutrición según la calificación obtenida.

Resultados: la calificación mediana de un total de 20 puntos fue de 6 (0-15). Los médicos obtuvieron una mediana de 6 (2-15). Los estudiantes 7 (2-14). Los farmacéuticos 7 (0-15). Las licenciadas en enfermería 3 (0-11)3. Las nutricionistas 9 (4-13). El puntaje de las nutricionistas fue significativamente mayor que los otros grupos (p 0,0005).

Conclusión: la formación en nutrición clínica en el personal de blanco no es completa. El grado de conocimiento en nutrición clínica es menor en los profesionales que no trabajan en el área de nutrición (farmacéuticos, estudiantes de medicina, médicos y enfermeras) en el Paraguay.

EVALUACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES SOMETIDOS A LA QUIMIOTERAPIA:
COMPARACIÓN ENTRE LA EVALUACIÓN SUBJETIVA GLOBAL Y EVALUACIÓN SUBJETIVA
GLOBAL PRODUCIDA POR EL PACIENTE.

Barbosa e Silva, MCG; Assunção, MCF; Paiva, SI; Silveira, DH.

Universidade Católica de Pelotas e Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, RS

✉ cristinagbs@hotmail.com

Introducción: la evaluación subjetiva global (ASG) es un método tradicionalmente utilizado para la evaluación de los pacientes hospitalizados. Como esta evaluación fue originalmente desarrollada para uso en pacientes quirúrgicos, varias adaptaciones han sido desarrolladas para uso en diversas situaciones clínicas. Una de ellas, la evaluación subjetiva global producida por el paciente (ASG-PPP), fue especialmente construida para atender las características especiales del paciente oncológico.

La principal diferencia de la ASG-PPP es que parte de ella es respondida por el propio paciente, siendo que sólo la evaluación del estrés metabólico y el examen físico son realizados por el profesional. Otra característica de esta evaluación es que el diagnóstico final no es hecho de una manera totalmente subjetiva, como la ASG. Las respuestas son puntuadas, y a través de puntos de corte establecidos, el paciente no será diagnosticado según su estado nutricional, pero sí, según su necesidad de intervención nutricional.

Esta necesidad va a llevar en consideración no sólo la pérdida de peso y examen físico, pero también la presencia de síntomas y factores de estrés presentes en los pacientes oncológicos. Por tratarse también de un método cuantitativo, puede ser repetido periódicamente para verificar modificaciones después de intervenciones, lo que no es posible con el uso de la ASG.

Objetivo: comparar los resultados de la ASG con la ASG-PPP en una población de pacientes sometidos a la quimioterapia, a través de una versión traducida para el portugués de la original de Ottery (validación convergente).

Métodos: pacientes sometidos a la quimioterapia fueron evaluados a través de la ASG y de la ASG-PPP en el momento del 1er ciclo de quimioterapia. Fue utilizada la ASG según Detsky, 1987 y la ASG-PPP traducida según Ottery, 2001. Por esta técnica, además de los resultados tradicionales obtenidos por la ASG (ausencia de desnutrición, desnutrición moderada o grave), los resultados también son puntuados y valores > 9 indicarían necesidad de intervención nutricional. Los cuestionarios fueron aplicados por una nutricionista entrenada para ambos métodos. Los datos fueron analizados en el programa STATA versión 8.0.

Resultados: la muestra constó de 104 pacientes, siendo un 68% del sexo femenino. La edad media fue de $56,6 \pm 13,8$ años. Según la ASG, 65% de la muestra fue considerada bien nutrida, 29% con desnutrición moderada y 6% con desnutrición grave. Según la ASG-PPP, el valor medio fue de $9,5 \pm 6,9$ puntos, siendo que 44% presentaron puntuación igual o superior la 9, indicando necesidad de intervención nutricional. Entre los pacientes considerados nutridos por la ASG, 83% tuvieron puntuación por la ASG-PPP inferiores la 9 ($6,2 \pm 0,5$). Aquellos considerados moderadamente desnutridos tuvieron valores medios de la ASG-PPP de $13,9 \pm 0,8$ puntos. Los pacientes desnutridos graves tuvieron puntuación media de $25,8 \pm 1,8$ puntos.

Usando las técnicas conjuntamente, aún los pacientes considerados desnutridos moderados tendrían indicación de intervención nutricional, sea en lo manoseo de los síntomas o en la modificación de la dieta.

Conclusión: la utilización de la ASG-PPP en pacientes oncológicos tiene la ventaja de identificar los pacientes que necesitan de intervención nutricional precozmente. Por tratarse de una manera más objetiva que la ASG y llevar en consideración las características peculiares de esta población, este método debe ser usado preferentemente en pacientes oncológicos. Comparando con la ASG, la ASG-PPP mostró concordancia en la identificación de los pacientes en mayor riesgo nutricional (validación convergente).

VALOR PRONÓSTICO DE LA EVALUACIÓN SUBJETIVA GLOBAL PRODUCIDA
POR EL PACIENTE EN PACIENTES SOMETIDO A LA QUIMIOTERAPIA

Barbosa e Silva, MCG; Assunção, MCF; Paiva, SI; Garcia, RS; Duval, PA; Tessaro, S.
Universidade Católica de Pelotas e Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, RS
✉ cristinagbs@hotmail.com

Introducción: la evaluación subjetiva global (ASG) es un método tradicionalmente utilizado para la evaluación de los pacientes hospitalizados, que no sólo evalúa el estado nutricional, pero también ha sido utilizado como método pronóstico en pacientes quirúrgicos. Fue desarrollada una adaptación de este método para uso en pacientes oncológicos, denominada evaluación subjetiva global producida por el paciente (ASG-PPP). Esta variación fue especialmente construida para atender las características especiales del paciente oncológico. La principal diferencia de la ASG-PPP es que parte de ella es respondida por el propio paciente, siendo que sólo la evaluación del estrés metabólico y el examen físico son realizados por el profesional. Otra característica de esta evaluación es que el diagnóstico final no es hecho de una manera totalmente subjetiva, como la ASG. Las respuestas son puntuadas, y a través de puntos de corte establecidos, el paciente no será diagnosticado según su estado nutricional, pero sí, según su necesidad de intervención nutricional. No existe publicación mostrando el valor pronóstico de este método para identificar pacientes con mayor riesgo de mortalidad en pacientes oncológicos (validación predictiva).

Objetivo: evaluar el valor pronóstico de la ASG-PPP en una población de pacientes sometidos a la quimioterapia y comparar sus resultados con la ASG (validación predictiva para mortalidad).

Métodos: pacientes sometidos a la quimioterapia fueron evaluados a través de la ASG y de la ASG-PPP en el momento del 1el ciclo de quimioterapia. Fue utilizada la ASG según Detsky, 1987 y la ASG-PPP, traducida según Ottery, 2001. Para puntos de cortes indicativos de la categoría de riesgo, fue utilizado el mismo punto de corte (valores > 9) sugerido por la autora, indicativo de necesidad de intervención nutricional. Usando la ASG, fueron hechos análisis siendo considerados las categorías B+C como de mayor riesgo. Los cuestionarios fueron aplicados por una nutricionista entrenada para ambos métodos. Los datos fueron analizados en el programa STATA versión 8.0.

Resultados: la muestra constó de 104 pacientes, siendo un 68% del sexo femenino. La edad media fue de $56,6 \pm 13,8$ años. Según la ASG, 34% de la muestra fue considerada de riesgo nutricional. Utilizando ASG-PPP, 44% de los pacientes fueron considerados de riesgo nutricional. De los 24 pacientes que fueron a óbito, 23 fueron considerados de riesgo por la ASG-PPP con P9 (sensibilidad 96%), mientras que 22 pacientes fueron considerados de riesgo nutricional por la ASG B+ C (sensibilidad 92%). Sin embargo, el valor predictivo de estas pruebas no tuvo tan buen desempeño (61% para la ASG B+ C y 50% para P9 ASG-PPP).

Conclusión: la versión traducida de la ASG-PPP mostró ser un método con excelente sensibilidad para identificar pacientes que evolucionaron para óbito, con desempeño ligeramente mejor que la ASG. Sin embargo, el valor predictivo de ambos testes se mostró bastante insatisfactorio. La modificación de los puntos de corte (sólo el desnutrido grave, en la ASG, o valores mayores que 9, en la ASG-PPP), podría representar una alternativa para la utilización de estas pruebas como métodos pronósticos.

RAZÓN DE IMPEDANCIAS: NOVO PARÁMETRO PARA EVALUACIÓN FUNCIONAL
A PARTIR DE BIOIMPEDANCIA ELÉCTRICA MULTIFRECUENCIAL

Barbosa e Silva, MCG; Assunção, MCF; Barros, AJD e Paiva, SI.
Universidade Católica de Pelotas e Universidade Federal de Pelotas, RS, Brasil.
✉ cristinagbs@hotmail.com

Objetivos: la Bioimpedancia eléctrica (BIA) se ha mostrado un método práctico y simple de composición corporal en estudios poblacionales, siempre que se utilicen fórmulas específicas para cada población. En situaciones clínicas la composición corporal obtenida a través de BIA aún es bastante

controvertida, ya que los principios físicos en que este método se basa no son válidos en estas circunstancias. Otra utilización del método ha sido como indicador pronóstico en varias situaciones clínicas a través del ángulo de fase. Este parámetro puede ser obtenido directamente a partir de los valores de resistencia y reactancia sin el uso de ecuaciones. El ángulo de fase indicaría el estado de "salud" de la membrana celular, siendo así un método de evaluación funcional. En instrumentos de Bioimpedancia eléctrica que registran únicamente impedancia, este parámetro no puede ser estimado. Para sustituirlo, utilizando un instrumento de frecuencia múltiple es posible estimar la razón de impedancia (RI) entre la menor y la mayor frecuencia. La membrana celular sana hace que ésta razón sea mayor de 1, mientras que diversas situaciones de enfermedad harían que éste valor se aproximase a 1.

Métodos: con el objetivo de evaluar el comportamiento de éste parámetro entre personas saludables y enfermas, realizamos un estudio en 105 voluntarios, siendo 52 personas sanas y 53 pacientes oncológicos en tratamiento con quimioterapia. Fue realizada BIA a través de un instrumento multifrecuencial (Bodystat Quadiscam), con frecuencias de 5, 50, 100 e 200 kHz, siguiendo una técnica padronizada. La estadística fue realizada a través del programa STATA 8, utilizando los tests t y ANOVA.

Resultados: los valores medios de RI entre pacientes (RI= 1.22) y voluntarios saludables (RI= 1,28) se mostró significativamente diferente ($p < 0.001$). Cuando fueron analizados solo pacientes recibiendo quimioterapia, no fue encontrada diferencia estadísticamente significativa entre los diversos tipos de tumores, siendo que los pacientes portadores de cáncer ginecológico y pulmonar tienden a presentar menores valores.

Conclusión: como conclusión, la RI es una alternativa para evaluación funcional de la membrana celular, que puede ser de utilidad como indicador pronóstico en situaciones clínicas. Estudios longitudinales en diversas situaciones clínicas y estudios de intervención deben realizarse para comprobar su desempeño.

VARIACIONES DEL ÁNGULO DE FASE DESPUÉS DE ESTRÉS QUIRÚRGICO: UN ESTUDIO LONGITUDINAL

Barbosa e Silva, MCG; Barbosa e Silva, O; Barbosa e Silva, TG.

Universidade Católica de Pelotas e Serviço de Cirurgia Cardíaca da Santa Casa de Misericórdia de Pelotas, RS

✉ cristinagbs@hotmail.com

Introducción: la bioimpedancia eléctrica (BIA) es un método de composición corporal simple y barato, validado para uso en varios grupos populacionales. Sin embargo, su uso es limitado en los pacientes hospitalizados, por falta de ecuaciones validadas para este tipo de población. El uso del ángulo de fase (AF), obtenido directamente de sus parámetros absolutos resistencia y reactancia, han sido cada vez más relatado como opción en este tipo de población. Recientemente fueron publicados valores de referencia del AF en población saludable y su variabilidad con el sexo y edad. En varias situaciones clínicas fue demostrado su papel pronóstico, funcionando como un marcador global de salud. Sin embargo, no existen estudios demostrando el acompañamiento de su comportamiento durante una situación de estrés quirúrgico.

Objetivo: evaluar el comportamiento y la variabilidad diaria del AF durante todo el periodo postoperatorio de pacientes quirúrgicos.

Métodos: estudio longitudinal, donde pacientes sometidos a la cirugía cardíaca fueron evaluados a través de la BIA de frecuencia simple, 50 kHz. El protocolo envolvía pesagem diaria, así como medidas diarias de resistencia y reactancia, obtenidas por técnica patronizada y por el mismo entrevistador. Todos los pacientes fueron acompañados diariamente hasta el momento de alta o óbito. Los datos fueron analizados en el programa STATA versión 8.0, siendo comparados los valores diarios del AF en relación al día anterior (Teste t).

Resultados: la muestra constó de 92 pacientes, siendo un 61% del sexo masculino. La edad media fue de $60,0 \pm 12,0$ años. En relación al IMC, 66,3% de la muestra presentaba $IMC > 25$ kg/m². Casi un tercio de la muestra era diabética. La mayoría de los pacientes fue sometida a la revascularización miocárdica (77,1%), teniendo un tiempo medio de anoxia de $49,5 \pm 18,1$ minutos y tiempo de circulación extracorpórea de $65,2 \pm 25,5$ minutos. La internación varió de 4 a 39 días, siendo la

media de 7,8 días y mediana de 6 días. La mortalidad de la muestra fue de 6,5% (6 casos). El valor medio del AF en el pre-operatorio fue de 6,23°. Los pacientes que evolucionaron para óbito tenían AF pre-operatorio significativamente menor que aquellos que sobrevivieron (5,25° y 6,30°, respectivamente, $p = 0,03$). Evaluando la variabilidad diaria del AF, fue demostrado que el AF disminuyó diariamente y significativamente entre el periodo pre-operatorio hasta el 3er PO, pasando a presentar valores significativamente crecientes después del 6el PO.

Conclusión: este estudio demostró que el AF disminuye significativamente después del estrés quirúrgico, y tiene una recuperación después del 6el día de post-operatorio. En esta muestra, el AF también tuvo un papel pronóstico, una vez que los valores pre-operatorios de los pacientes que evolucionaron para óbito fueron significativamente menores que aquellos que sobrevivieron. Otros estudios longitudinales son necesarios para confirmar el comportamiento de la AF en otras situaciones clínicas de estrés. Con este estudio, se queda reforzada la idea de que el AF pueda ser un marcador global de salud, con utilidad como instrumento pronóstico en el acompañamiento de pacientes.

EFFECTOS DE TRATAMIENTO DIETÉTICO Y EJERCICIO FÍSICO EN MUJERES PERIMENOPAÚSICAS CON SOBREPESO CORPORAL DE CIUDAD DE LA HABANA

Rodríguez Anzardo, B; Navarro Despaigne, D; González Suárez, R.
Instituto Nacional de Endocrinología, Zapata y D, Vedado, Habana, Cuba.

El sobrepeso corporal, la obesidad e hipertensión arterial son afecciones frecuentes en Cuba. Según la II Encuesta Nacional de Factores de Riesgo y Enfermedades no Transmisibles, el 42, 34 y 3.6% de la población cubana mayor de 15 años de edad padecen sobrepeso corporal, hipertensión arterial y diabetes mellitus. En el año 2001 el registro de diabetes diagnosticada en estudios aislados duplicó los valores existentes en 1986 en sujetos mayores de 60 años de edad. La intolerancia a la glucosa ha sido diagnosticada en un 25% de los adultos mayores de la población cubana examinada. Evaluar el impacto metabólico y clínico del proceder terapéutico desarrollado en el Centro de Atención al Diabético del Ministerio de Salud Pública de Cuba. En 69 mujeres de 40-60 años de edad con sobrepeso corporal se pesquisaron los antecedentes patológicos personales y familiares, datos clínicos, antropométricos como bioquímicos (triglicéridos, colesterol total y HDL-c) prueba de tolerancia a la glucemia e insulinemia. Mediciones de peso, talla, circunferencia braquial, pliegue tricipital, circunferencia muscular del brazo y área grasa del brazo fueron llevadas a cabo de acuerdo a métodos estandarizados. La tensión arterial fue medida tres veces con intervalos de 10 minutos. Las mujeres fueron tratadas durante 12 meses con dieta hipocalórica con 30% de carbohidratos, ejercicios aeróbicos y reconsulta cada tres semanas para ajuste de programa de ejercicio físico y al final del tratamiento fueron repetidas las mediciones iniciales. Los valores medios de colesterol y triglicéridos séricos se redujeron en 13 y 27% respectivamente. El porcentaje de pacientes con valores bajos de HDL-Colesterol se redujo en un 40%. De acuerdo a los valores de insulinemia la frecuencia de hiperinsulinemia se redujo un 38% y la intolerancia a la glucosa en un 16%. El diagnóstico de hipertensión arterial que había sido de 60.9% al inicio se redujo a 44.9% al final del tratamiento. Estas reducciones manifiestas de afecciones en relación directa con el sobrepeso y la obesidad fueron obtenidas con una pérdida de peso promedio fue de 5 kg en 12 meses de tratamiento. El tratamiento dietético y de ejercicio físico en las pacientes con sobrepeso corporal fue efectivo tanto para la reducción de peso corporal como en factores de riesgo de enfermedades crónicas acompañantes.

NIVEL DE ALBÚMINA SÉRICA COMO FACTOR PRONÓSTICO EN PACIENTES SÉPTICOS DE CUIDADOS INTENSIVOS

Cárdenas García J, Salas Villasante J, Gonzales Nieves L, Villafana Medina H.
Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo Perú.

✉ jucasavi68@yahoo.es

Objetivo: determinar los niveles de albúmina sérica y establecer su relación con el pronóstico de los

pacientes sépticos de Cuidados Intensivos.

Material y Métodos: trabajo descriptivo, observacional, analítico en el que se incluyeron a 60 pacientes mayores de 12 años, ingresados a cuidados intensivos entre Abril del 2003 y Marzo del 2004, que cumplieron con los criterios de Sepsis y sepsis grave al momento de la admisión. Se excluyeron aquellos pacientes con patologías diferentes a la sepsis que podrían afectar el nivel sérico de albúmina. Se evaluó el nivel de albúmina sérica y su relación con el score APACHE II, presencia de disfunción o falla: respiratoria aguda, cardiovascular, renal, hematológica, hepática, neurológica, y gastrointestinal evaluadas a través del score SOFA, shock séptico, además se evaluó días de estancia y mortalidad intrahospitalaria en Cuidados intensivos.

Resultados: de los 60 pacientes, 42 (70%) presentaron hipoalbuminemia (< 3.5mg/dl), y de estos 38(63.33%) presentaron déficit (2.5 a 3.5mg/dl) y 4 (6.67%) déficit severo (< 2.5mg/dl). Explicado esto como proceso multifactorial mediado por alteración de síntesis, mayor degradación, ingesta disminuida y escape transcápicar de albúmina.

La edad promedio fue 54.46 años sin diferencia en relación a nivel de albúmina. ($p=0.579$), no constituyendo un factor interferente. 19 pacientes fallecieron sin asociación significativa entre mortalidad y déficit o déficit severo de albúmina ($p=0.74$ y $p=0.42$). 32 pacientes (53.33%) desarrollaron falla respiratoria aguda, 33(55%) cardiovascular, 4(6.66%) renal, 1(1.66%) hematológica, 4 (6.66%) hepática y 20 (33.33%) neurológica, 47 (78.33%) injuria pulmonar aguda, 3(5%) falla gastrointestinal, 34(56.66%) shock séptico, 32 (53.33%) síndrome de disfunción multiorgánica, no encontrándose asociación entre estos eventos y el nivel de déficit de albúmina; tampoco entre el número de órganos disfuncionados y el nivel de albúmina. El promedio de estancia en cuidados intensivos fue de 11 días sin diferencia en relación a nivel de albúmina ($p=0.573$), APACHE II promedio 17.26 ($P=0.198$) y score SOFA 12.75 ($P=0.543$). La falta de asociación puede deberse a que se considero sólo sepsis y se excluyo otras posibles causa de hipoalbuminemia. Además, la albúmina por su larga vida media en definitiva no es un buen marcador del estado agudo de salud de los pacientes

Conclusión: el nivel de albúmina sérica no constituye un buen factor pronóstico para mortalidad, presencia de disfunción multiorgánica, días de estancia en cuidados intensivos, ni severidad de paciente medida por APACHE II.

NUTRICIÓN CLÍNICA INTRA-HOSPITALARIA: COMO ACOMPAÑAR LOS RESULTADOS?

Nunes ALB, Koterba E, Marin FC, Mocelin AO e Oliveira TMM

Hospital e Maternidade São Camilo - Santana, São Paulo Brasil.

✉ andré@terapiaintensiva.com.br

Introducción: con el desarrollo de equipos multiprofesionales para reconocimiento y tratamiento de la desnutrición intra-hospitalaria, un nuevo paradigma se impone: como medir la eficiencia del soporte nutricional ofrecido a los pacientes? Mientras los procesos pueden ser mapeados y medidos por porcentual de conformidad, los resultados clínicos (que son los reales objetivos) aún necesitan ser identificados y patronizados.

Objetivo: este trabajo tuvo como objetivo medir la capacidad de datos antropométricos, aisladamente, que sirvan como indicadores de resultado clínico del soporte nutricional intra-hospitalario.

Método: revisión de la ficha de evolución nutricional de 29 pacientes bajo nutrición enteral por sonda acompañados por 444 días entre los meses de mayo y julio de 2005 por la EMTN.

Resultados: el tiempo medio entre las medidas fue de 15 días, donde observamos una oferta diaria de calorías $20 \pm$ un 2% abajo del prescrito. Los datos antropométricos variaron: peso (P): $-3 \pm 2\%$; pliegue cutánea tricipital (PCT): $1 \pm 6\%$ y circunferencia media del brazo (CMB): $-3 \pm 2\%$ (media \pm EP). Cuando buscamos la existencia de correlación entre el déficit de oferta y la variación de los datos antropométricos, esta fue mucho baja ($-0,14$ P, $-0,32$ PCT y $0,03$ CMB), y aún la correlación entre las variables antropométricas fue débil (P vs PCT $0,10$, P vs CMB $0,31$ y CMB vs PCT $-0,24$).

Conclusión: a pesar de asequible, coste-efectiva y practicada en ancha escala, la medida secuencial de la antropometría no fue capaz de servir como indicador de resultado clínico del soporte nutricional intra-hospitalario en esa población.

NUTRICIÓN ENTERAL PRECOZ EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DIGESTIVA

Martell Vargas A., Salas Villasante J., Lau Torres V., Villafana Medina H.
 Departamento de Cirugía General del Hospital Regional Docente de Trujillo Perú.
 ✉ jucasavi68@yahoo.es

Objetivo: determinar la tolerancia y el efecto de la nutrición enteral precoz en la morbimortalidad y estancia hospitalaria de pacientes a los que se les realiza cirugía digestiva.

Material y métodos: se realizó un estudio en el que se incluyeron a pacientes mayores de 17 años que durante el periodo de Junio del 2003 a Abril 2004, fueron sometidos a cirugía gastrointestinal: anastomosis y suturas simples del tubo digestivo; se excluyeron a pacientes con comorbilidad asociada, disfunción de órganos, inmunosupresión diagnosticada y embarazo. La captación de pacientes fue en el periodo post operatorio inmediato y hasta completar un total de 68 pacientes repartidos en dos grupos (n= 34), a uno se le administro Nutrición enteral precoz (NEP) (antes de 36 horas) (Grupo experimental) con fórmula enteral completa y el otro continuo con las restricciones clásicas del servicio (NPO eo72 h) (Grupo control).

Resultados: de los 68 pacientes captados, a 34 de ellos se les administró nutrición enteral antes de las 36 horas (NEP) y al otro grupo se le mantuvo en ayuno (NPO). Predominó el sexo masculino en ambos grupos (p= 0.43). El promedio de edad fue de $47,35 \pm 20,81$ años en el grupo de NEP y de $45,03 \pm 22,95$ años en el grupo de NPO (p= 0.66), no siendo factor influyente. El riesgo anestésico (p= 0.75), el segmento de sutura (p= 0.33) y el tiempo operatorio (p= 0.066) fue semejante en ambos grupos. El grupo de NEP presentó menos complicaciones (p= 0.013). La principal complicación en ambos grupos fue la infección de herida operatoria, siendo mayor en el grupo en ayuno (OR= 4,09), el grupo de NPO presentó más neumonías (OR= 2,13), mayor riesgo de dehiscencia (OR= 2.06) El promedio de inicio de alimentación fue de $24,44 \pm 6,45$ horas en el grupo de NEP con 94,12% de tolerancia, en el grupo de NPO el inicio fue a las $73,06 \pm 21,56$ h (p< 0,001). La estancia hospitalaria promedio fue de $5,71 \pm 3,66$ y de $7,59 \pm 3,34$ días en el primer y segundo grupo respectivamente (p= 0.012).

Conclusión: la nutrición enteral precoz en pacientes de cirugía digestiva es bien tolerada, disminuye las complicaciones y reduce la estancia hospitalaria.

ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE DIABÉTICAS GESTACIONALES OBESAS Y NORMOPESO. ESTUDIO DE 704 NACIMIENTO CONSECUTIVOS 1986 - 1998

Valdés Amador, L; Castellanos Pérez, L; Santana Bacallao, O; Santurio Gil, A; Rodríguez Anzardo, BR.
 Hospital Ginecobstétrico "Ramón González Coro" Instituto Nacional de Endocrinología Servicio Central de Diabetes y Embarazo La Habana, Cuba.

Es conocido que la obesidad conlleva un mayor riesgo para la embarazada y para el producto de la concepción, si se añade una intolerancia a la glucosa durante esta etapa la preocupación del obstetra se incrementa. Es por ello que se realizó un estudio retrospectivo de 704 gestantes a las que se les diagnosticó una diabetes gestacional clasificada según criterios de la Organización Mundial de la Salud, de estas 194 fueron obesas y 510 normopeso. Las pacientes fueron atendidas en el Servicio Central de Diabetes y Embarazo entre 1986 y 1998 con tratamiento inicial de dieta calculada según los criterios de la American Diabetes Association y sólo al no obtener el control metabólico exigido se pasó al tratamiento con insulina simple 3 dosis preprandiales según el método descrito por los Profesores Valdés Amador y Márquez Guillén. Resultado: en las obesas el 55.7% era mayores de 30 años, el 22.7% tenían 2 partos y más con diferencia significativa ($p = 0.2 \times 10^{-10}$) con el grupo de las normopeso; ganaron peso de forma insuficiente en el 29.4% de los casos con diferencia significativa con el grupo de las normopeso ($p= 0.73 \times 10^{-8}$); en este grupo el debut de la enfermedad con 20 semanas o menos fue significativamente mayor ($p= 0.0018$) que en el grupo de las normopeso; el 41.2% nece-

sitó tratamiento con dieta e insulina mientras que en las normopeso sólo el 15.3% con una diferencia significativa de $p=0.76 \times 10^{-10}$, el control metabólico por perfil glicémico promedio fue óptimo en 55.1% de ellas y en el 81.2% de las normopeso con una diferencia significativa $p=0.8 \times 10^{-10}$. Se concluyó que los resultados maternos y perinatales en las diabéticas gestacionales obesas fueron más desfavorables que en las normopeso, muy probablemente por un mayor grado de hiperglucemia difícil de controlar.

MANEJO ENDOSCÓPICO, NUTRICIONAL Y QUIRÚRGICO DE PANCREATITIS AGUDA GRAVE DE ETIOLOGÍA BILIAR EN EL ADULTO MAYOR

Arenas MH, Tostado C, González OA, Anaya PR, Murguía TD, Ruiz CI, Arenas MD.

Medicanova Centro Medico Puerta de Hierro Guadalajara Jalisco México.

✉ arenas50@hotmail.com

Antecedentes: la pancreatitis biliar aguda suele tratarse en forma conservadora. Cuando existe fuerte sospecha o se verifica coledocolitiasis el abordaje será por vía transendoscópica. A menos que la necrosis pancreática se infecte, sea extensa o esté acompañada de insuficiencia orgánica el tratamiento será médico, a lo contrario cuando se presenten complicaciones irresolubles el tratamiento quirúrgico con necrosectomía y drenaje será indispensable.

Informe del caso: presentar el caso clínico de un paciente masculino de 77 años de edad que ingresa a nuestro servicio con un cuadro de pancreatitis aguda de 48 horas de evolución, con 7 criterios de Ranson se maneja inicialmente un UCI para estabilización hemodinámica y apoyo respiratorio demostrándose sonográficamente la presencia de litiasis vesicular y discreta dilatación de la vía biliar, se somete esfinterotomía transendoscópica sin encontrarse cálculos en la vía biliar. Recibió nutrición parenteral enriquecida con glutamina ante la imposibilidad de utilizar el tubo digestivo. Diez días después la distensión ha cedido y se coloca sonda nasoyeyunal para nutrición inmunoenriquecida la cual recibió incluso a su alta. La tomografía a su egreso reveló necrosis pancreática retrogástrica con compresión en cuerpo y antro pero sin datos de infección. A cinco semanas de manejo con nutrición nasoyeyunal en casa, el control tomográfico corroboró persistencia de dos zonas de necrosis con franco efecto compresivo a estómago. El paciente se sometió a necrosectomía, colocación de tubo de drenaje y colecistectomía así como colocación de gastroyeyunostomía para descompresión gástrica y nutrición enteral en casa. Evolución satisfactoria continuando con la nutrición enteral y el lavado retroperitoneal continuo para finalmente retirar acceso enteral y sistema de drenaje.

Conclusiones: la morbi-mortalidad por pancreatitis aguda grave puede disminuir cuando el manejo tiene protocolo estricto, cuya finalidad será abatir el riesgo de colangitis y necrosis infectada reduciendo el riesgo de falla orgánica múltiple y mayor mortalidad. El manejo nutricional en casa y la cirugía tardía con el objetivo de retirar la necrosis logra excelentes resultados.

Congresos, Cursos y eventos 2006



Congresos y Eventos año 2006

IX° JORNADAS ARGENTINAS Y I° JORNADAS TRASANDINAS DE NUTRICIÓN 2006

Sociedad Argentina de Nutrición.

Viamonte 2146 5° B. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (C1056ABH). Tel: 011-4954-0400/0700.

Mail: info@sanutricion.org.ar

CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

Agencia Córdoba Ciencia S.E. Alvarez de Arenales 230.

Barrio Juniors (X5004AAP) Córdoba, Argentina.

Tel/Fax: (+54) 0351-4342492.

E-mail: info@congresocytalimentos.info

www.congresocytalimentos.info

X COLOQUIO PANAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA AEUERA - FAE

27 al 30 de noviembre de 2006

Organizado por:

Asociación de Escuelas Universitarias de Enfermería de la República Argentina y la Federación Argentina de Enfermería de la República Argentina (AEUERA) en el Sheraton Hotel, Buenos Aires.

<http://xcoloquio.tripod.com.ar>

XVII CONGRESO DE LA SOCIEDAD CHILENA DE NUTRICIÓN, BROMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA. I REUNIÓN DE LAS SOCIEDADES DE NUTRICIÓN DEL CONO SUR Y ESPAÑA.

I JORNADAS PERUANO-CHILENAS DE NUTRICIÓN.

29 de noviembre al 2 de diciembre de 2006

Iquique, Chile.

www.sochinut.cl

XIX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA PARA EL ESTUDIO DEL HIGADO (ALEH)

XIV CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ARGENTINA PARA EL ESTUDIO DE LAS ENFERMEDADES DEL HIGADO (AAEEH)

7 al 10 de diciembre de 2006

Sheraton Hotel & Convention Center

14° CLN

CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE NUTRIÇÃO

Noviembre de 2006 - Florianópolis

www.slanbrasil.org