

Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo. La Habana

SOBRE LA HISTORIA DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN CUBA

*Sergio Santana Porbén*¹.

RESUMEN

La historia de la Nutrición artificial en Cuba se remonta a los años 1970s cuando las técnicas de nutrición parenteral se introdujeron por primera vez en el Servicio de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital Pediátrico “William Soler” (La Habana). En este Servicio también se ensayó el uso de la leche materna como estimulante trófico en la rehabilitación intestinal de los neonatos operados. Las experiencias acumuladas en el apoyo nutricional de los neonatos críticamente enfermos se expandieron inmediatamente hacia los adultos atendidos en las unidades de cuidados intensivos de varios hospitales cabeceras del país. Pronto se comprendió la necesidad de incorporar tales técnicas en la contención de los grandes dramas quirúrgicos como la peritonitis difusa, la fístula intestinal, la citorreducción tumoral, el trauma y la sepsis. La nutrición artificial también se incorporó a la actividad del trasplante de órganos en centros de salud altamente especializados de La Habana. De forma similar a lo ocurrido en otras latitudes, la Nutrición artificial experimentó un gran impulso en los 1990s en ocasión de la atención médico-quirúrgica brindada a dos casos emblemáticos de la historia reciente del país. La conjunción de personalidades, equipos de trabajo, instituciones y líneas de investigación condujo a la fundación de los grupos hospitalarios de apoyo nutricional con dedicación exclusiva, por un lado; y la aparición de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo como la entidad comprometida con el avance de las ciencias de la Nutrición clínica y hospitalaria, el apoyo nutricional, la nutrición artificial y el metabolismo en el Sistema Nacional de Salud, por el otro. **Santana Porbén S.** *Sobre la historia de la Nutrición artificial en Cuba.* *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2018;28(1):231-240. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.

Palabras clave: *Nutrición artificial / Nutrición parenteral / Cuidados intensivos / Cirugía / Neonatología.*

¹ Médico, Especialista de Segundo Grado en Bioquímica Clínica. Máster en Nutrición en Salud Pública. Profesor Asistente.

Fecha de recibo: 3 de Marzo del 2018. Fecha de aceptación: 21 de Marzo del 2018.

Sergio Santana Porbén. Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud. Calle 17 esquina a 2. Vedado. La Habana. Cuba

Correo electrónico: ssergito@infomed.sld.cu

INTRODUCCIÓN

Se hace necesario registrar el origen y la evolución de la Nutrición artificial en Cuba para el justo reconocimiento de los iniciadores de esta modalidad terapéutica en nuestro país, y al mismo tiempo, trazar las estrategias de desarrollo de la misma. He asistido a (y he participado en) la evolución de la Nutrición artificial en el país en los últimos 20 años de mi vida profesional, y puedo dar fe de hechos que determinaron este proceso histórico. Sin embargo, otros actores han también influido en el mismo desde áreas diferentes a las de mi desempeño, y que merecen (necesitan) ser reconocidos. Igualmente, se hace imperativo registrar cómo se fueron introduciendo en la práctica médica y el Sistema Nacional de Salud los distintos paradigmas tecnológicos de la Nutrición artificial, entre ellos, los catéteres venosos percutáneos (todavía en mi época de estudiante de Medicina asistía a residentes en la disección de venas), las soluciones de nutrientes artificiales (enterales | parenterales), y los centros de mezclas parenterales; y las personalidades que impulsaron estos desarrollos tecnológicos.

Esta ponencia traza la historia de la Nutrición artificial en Cuba a partir de la evolución de la disciplina en varios centros médico-quirúrgicos de la ciudad-capital que han sobresalido en este devenir histórico. Al presentar cada uno de los polos del desarrollo de la Nutrición artificial, haré mención de las figuras que se destacaron en la introducción en el país de los paradigmas de actuación en esta especialidad.

Una aclaración es inmediata. Con esta ponencia se pretende ofrecer un cuerpo discursivo inicial para que otros lo enriquezcan a partir de sus propias experiencias, y si se hace necesario, visibilicen aspectos que no hayan sido tratados correctamente en ésta. La contribución de todos los interesados es fundamental en este esfuerzo.

La nutrición artificial en los cuidados neonatológicos. La experiencia del Hospital Pediátrico “William Soler”

El Servicio de Terapia Intensiva Neonatal del Hospital Pediátrico Docente “William Soler” (La Habana, Cuba) se fundó en el año 1969 gracias a la actividad de pediatras, neonatólogos y cirujanos encabezados por el Dr. Olimpo de Jesús Moreno Vázquez*. Junto con aquellas líneas de investigación y desarrollo tenidas como esenciales para la supervivencia del recién nacido críticamente enfermo como la ventilación mecánica y el tratamiento farmacológico de la membrana hialina y la inmadurez pulmonar, también se implementaron las terapias de Nutrición artificial[†].¹

Para el Dr. Moreno Vázquez no debía haber sido desconocido el trabajo del Dr. Stanley Dudrick sobre el uso de la Nutrición Parenteral (NP) en una recién nacida que sufría de atresia intestinal. Tras culminar los entrenamientos previstos en hospitales

* Dr. Olimpo de Jesús Moreno Vázquez (Santiago de Cuba, 1925 – † La Habana, 2010). Graduado de Medicina en 1951. Jefe del Servicio de Pediatría del Hospital “Lila Hidalgo” (actual “Leonor Pérez”) entre 1953 – 1957. Director del Hospital “Angel Arturo Aballí” entre Noviembre de 1959 y Octubre de 1960. Jefe del Departamento de la Mujer y el Niño (hoy Dirección Nacional Materno-Infantil) del MINSAP a partir de Octubre de 1960. Jefe del Servicio de Neonatología del Hospital “William Soler” desde finales de 1970 hasta 1986. Se destacó en la validación e introducción del Surfacén®: medicamento con propiedades surfactantes producido en Cuba para el tratamiento de la enfermedad por membrana hialina. Referencia: Olimpo Moreno Vázquez [Obituario]. Rev Cubana Pediatría 2010;82(3):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000300013. Fecha de última visita: 4 de Agosto del 2017.

† Morales Mesa E. Historia del Servicio de Terapia Intensiva Neonatal. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/historia_del_servicio_1_2_3_4_5_6_7_8.pdf. Fecha de última visita: 4 de Agosto del 2017.

pediátricos de la ciudad de París (Francia), el Dr. Moreno Vázquez y sus colaboradores comenzaron a preparar y administrar soluciones de nutrientes parenterales a los niños atendidos en el servicio.

En el año 1971 se registró el primer caso de un neonato que fue tratado mediante nutrición parenteral en el Servicio hospitalario de Terapia Intensiva Neonatal.[‡] El neonato había nacido con bajo peso, y era atendido en el Servicio de Neonatología por una enterocolitis necrosante. Debido a una perforación intestinal, fue operado de urgencia, y en el post-operatorio desarrolló una fístula de la pared abdominal que obligó a la suspensión de la vía oral. La nutrición parenteral se utilizó durante 20 días hasta el cierre de la fístula. A la vuelta de pocos años, la nutrición parenteral se había extendido a otras edades y situaciones clínico-quirúrgicas.²

El Dr. Moreno Vázquez enfatizaba en las “Buenas Prácticas de elaboración de mezclas parenterales” para el mejor éxito de la nutrición parenteral en los neonatos críticamente enfermos, y la minimización de las complicaciones asociadas a esta modalidad terapéutica, entre ellas, la candidiasis sistémica.[§]³ En las propias palabras del Dr. Moreno Vázquez: “La nutrición parenteral, a pesar de varias

cuestiones pendientes, es necesaria para la nutrición y crecimiento de muchos prematuros y neonatos enfermos que no toleran o no pueden utilizar nutrientes enterales por períodos largos de tiempo (...) Las infusiones nutricionales se tienen que preparar en centros idóneos para este fin. Por su complejidad nutricional sólo debe realizarse en unidades neonatales con buen personal médico, de enfermería y laboratorio y con recursos de insumo y equipos.”⁷

Así como el Servicio de Terapia Intensiva Neonatal fue determinante en el desarrollo de la Nutrición parenteral en la Neonatología nacional, el Servicio hospitalario de Cirugía Pediátrica se encargó de hacer avanzar la nutrición enteral y la alimentación asistida en neonatos sujetos de grandes y complejas intervenciones quirúrgicas a causa de diversas malformaciones digestivas. La Dra. Ana Camejo Plasencia^{**}, pediatra y cirujana, y quien había introducido la nutrición parenteral en el Hospital “William Soler” de conjunto con el Dr. Moreno Vázquez, comenzó a preocuparse por la rehabilitación intestinal del neonato quirúrgico luego de reconstrucciones quirúrgicas demandantes y resecciones intestinales. Para ello, la Dra. Camejo Valdés desarrolló técnicas para la administración oral y enteral de leche

[‡] Detalles obtenidos de: Nutrición Parenteral. En: Nutrición del recién nacido [Editor: Valdés Armenteros R]. Editorial Ciencias Médicas. La Habana: 2012.

[§] En un documento de su autoría, el Dr. Vázquez Moreno afirmaba que (*sic*): “Los lípidos favorecen la nutrición de los hongos en la alimentación parenteral”. No está demostrado que la infusión parenteral de lípidos incremente el riesgo de candidiasis sistémica, sobre todo si se trata de las soluciones de lípidos de segunda generación que eran las que estaban a disposición del Servicio hospitalario de Terapia Intensiva Neonatal en aquel entonces.⁴⁻⁵ Se debe hacer notar que los neonatos críticamente enfermos se encuentran por definición en riesgo grave de inmunodepresión, y con ello, de colonización por hongos y levaduras.⁶

^{**} Dra. Ana Camejo Plasencia (1937 – † 2013). Graduada de Medicina en 1963. Especialista en Pediatría en 1974. Se incorporó en 1968 al Hospital Pediátrico “William Soler”. En 1970 empezó a trabajar como pediatra dedicada a la Neonatología en el Servicio de Neonatología. Fundadora del Servicio hospitalario de Terapia Intensiva Neonatal. Introdujo en el hospital la ventilación mecánica en recién nacidos y la nutrición parenteral total. Jefa del Departamento de Pediatría de la Facultad de Ciencias Médicas “Enrique Cabrera” en 1984. Referencia: Dra. Ana Camejo Plasencia [Obituario]. Rev Cubana Pediatría 2013;85(3):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300017. Fecha de última visita: 4 de Agosto del 2017.

materna a dosis de estimulación trófica, y reportó el impacto de tales actuaciones en la supervivencia y la calidad de vida de los niños así tratados.

La nutrición parenteral en el paciente adulto. La experiencia del Hospital Docente “General Calixto García”

El Hospital Docente “General Calixto García” (La Habana, Cuba) representó el polo de desarrollo de la Nutrición parenteral en la atención médica del país verticalizada en adultos. Los intensivistas del centro, liderados por el Dr. Sergio Antonio Rabell Hernández^{††}, se ocuparon de incluir las técnicas de nutrición parenteral dentro de los programas de cuidados generales de los adultos críticamente enfermos.⁸ El Hospital “Calixto García”, en virtud de su carácter docente, también fungió como un centro de entrenamiento en técnicas de nutrición artificial y foro de exposición de resultados e intercambio de experiencias y diseminación de conocimientos.

La nutrición parenteral en el abdomen abierto. La experiencia del Hospital “Vladimir Ilich Lenin”

El Hospital “Vladimir Ilich Lenin” (Holguín, Holguín) se destacó en los 1980s por la asimilación y desarrollo de las

técnicas quirúrgicas de abdomen abierto para el tratamiento de la peritonitis grave, gracias a la actividad del equipo de trabajo del Servicio de Cirugía que era liderado por la Dra. Pura Avilés Cruz.⁹⁻¹⁰ Dentro del programa de atención integral del paciente beneficiado con la técnica de abdomen abierto se le había creado un espacio a la Nutrición parenteral como medida sostenedora del estado nutricional mediante durara la suspensión de la vía oral.

La nutrición artificial en la infección y la sepsis. La experiencia del Hospital Clínico-quirúrgico “Abel Santamaría”

En el otro extremo del país, varios intensivistas nucleados alrededor de la Dra. Irene Pastrana Román introducían las técnicas de Nutrición artificial dentro de los cuidados de salud de las maternas críticamente enfermas y otros pacientes aquejados de eventos sépticos en el Hospital Clínico quirúrgico “Abel Santamaría” (Pinar del Río, Pinar del Río), sito en la ciudad cabecera provincial.¹¹⁻¹²

La nutrición artificial en el trauma. La experiencia del Hospital Militar Central “Luis Díaz Soto”

En el Hospital Militar Central “Luis Díaz Soto” (La Habana, Cuba) se localizó otro de los polos de desarrollo de la Nutrición artificial en Cuba. Gracias a la actividad de médicos intensivistas como el Dr. Wilfredo Hernández Pedroso, las técnicas de nutrición artificial pasaron a ser parte de los cuidados generales administrados a los pacientes atendidos por lesiones traumáticas complejas.¹³ También en el Hospital Militar Central “Luis Díaz Soto” se propugnó la nutrición enteral precoz en el lesionado complejo para sostener el fisiologismo intestinal y evitar

^{††} Dr. Sergio Antonio Rabell Hernández (Artemisa, 1933 – † La Habana, 2000). Graduado de Medicina en 1960. Especialista de Primer Grado en Medicina Interna en 1965. Doctor en Ciencias Médicas en 1992. Miembro de la Comisión Nacional de Cuidados Intensivos del Adulto. Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Docente “General Calixto García Íñiguez” (1972 – 1981, 1985 – 1989). Referencia: Sergio Rabell Hernández. Destacado médico internista cubano, iniciador de los cuidados intensivos en el país. Rev Habanera Ciencias Médicas 2010;9(4):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2010000400003. Fecha de última visita: 6 de Agosto del 2017.

complicaciones como la sepsis y la falla multiorgánica^{‡‡}.¹⁴

Se tienen dos eventos históricos que hoy, y a la luz de los hechos actuales, pueden considerarse determinantes en el desarrollo de la Nutrición artificial en Cuba. En el Hospital Naval (como también es conocido el Hospital Militar Central) ocurrió uno de ellos. En Enero de 1992 varias personas trataron de forzar su salida del país mediante la violencia armada a través de la base náutica de Tarará (a unos 20 kilómetros al este de la ciudad). El incidente resultó en la muerte de 3 soldados que custodiaban el lugar. Un cuarto militar fue recogido de la escena de los hechos con graves heridas del abdomen que obligaron a lavados peritoneales iterados y suspensión de la vía oral. Junto con los cuidados quirúrgicos y el control de la sepsis, en este caso se emplearon técnicas de Nutrición parenteral para sostener el estado nutricional del paciente. Lamentablemente, y a pesar de los esfuerzos de un equipo multidisciplinario integrado por los mejores especialistas de la propia institución, y de otros centros del país, el soldado falleció 40 días después de los hechos.

La nutrición artificial en el trasplante de órganos. La experiencia del Centro de Investigaciones Médico-quirúrgicas de La Habana

En los 1980s, y tras varios trasplantes auspiciosos del corazón en el Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” de La Habana, se instaló el CIMEQ Centro de Investigaciones Médico quirúrgicas de La Habana con la misión (entre otras) de

^{‡‡} La nutrición enteral precoz en el lesionado complejo representaba una evolución del paradigma de la alimentación trófica en el recién nacido quirúrgico con leche materna propugnado por la Dra. Ana Camejo Valdés.

conducir un programa nacional de trasplante de órganos. La planta hospitalaria fue dotada de especialistas de alto nivel en las ramas quirúrgicas, médicas e intensivistas de los cuidados asistenciales. El Dr. Oscar Suárez Savio^{§§}, cirujano y trasplantólogo, entendía el estado nutricional del paciente como elemento determinante del acto quirúrgico, y en virtud de ello, contribuyó a la implementación en la institución de técnicas de apoyo nutricional en la actividad del trasplante de órganos.¹⁵

El Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” como gestor del desarrollo de la Nutrición artificial en Cuba

En los inicios de los 1980s el país se enfrentó al reto de la modernización de la planta hospitalaria del Sistema Nacional de Salud y la instalación de un centro de referencia para el desarrollo de tecnologías diagnósticas y terapéuticas, y su posterior transferencia a las unidades situadas en los escalones siguientes del sistema. Surgió así el Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” en la ciudad de La Habana, que fue dotado de la más avanzada tecnología diagnóstica y quirúrgica existente en el mundo, y donde se acogieron programas novedosos para el tratamiento de pacientes

^{§§} Dr. Oscar Suárez Savio (1935 – † 2013). Graduado de Medicina en 1960. Especialista de Cirugía en 1963. Doctor en Ciencias Médicas en 1985. Pionero de los trasplantes de riñón e hígado en el país. Introdujo en el Sistema Nacional de Salud el láser de CO₂, la tomografía axial computarizada, el interferón leucocitario cubano, la técnica Holter, el cálculo computarizado del gasto cardíaco, y la pulsación intraórtica. Referencia: Hernández Pereira JC. La fecunda carrera de un hombre bueno: El Profesor Suárez Savio [Editorial]. Investigaciones Médicoquirúrgicas [La Habana] 2013;5(2):0-0. Disponible en: <http://www.revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/236/336>. Fecha de última visita: 7 de Agosto del 2018.

en situaciones extremadamente complejas (incluso límites) para la vida.

Para muchos de los especialistas del centro se hizo evidente que el estado nutricional del paciente podría constituirse en un predictor de fracasos terapéuticos a menos que fuera intervenido oportuna y adecuadamente. El Dr. Abdo Hernández González, fundador del Servicio hospitalario de Cirugía y su primer Jefe, y que se había especializado en el tratamiento de heridas intraperitoneales del marco cólico mediante sutura primaria, señalaba el estado nutricional como uno de los factores que podría determinar la imposibilidad de una expedita resolución de estas heridas,¹⁶⁻¹⁸ y la aparición de complicaciones^{***}.

El estado nutricional también inquietaba a los cirujanos y cardiólogos en el Servicio de Cirugía Cardiovascular, donde se conducía un programa de trasplante de corazón y de corazón-pulmón, y en donde pronto se diseñaron protocolos de apoyo nutricional para los receptores de órganos.¹⁹ Los intensivistas, preocupados también por el impacto negativo de la desnutrición en la evolución del paciente atendido en las unidades de Cuidados críticos de la institución, comenzaron a elaborar pautas para la evaluación nutricional del paciente críticamente enfermo y el soporte del estado nutricional mediante el uso de técnicas de nutrición artificial.

Se ha de decir que, en virtud de su posición dentro del Sistema Nacional de Salud, y las misiones que le fueron encomendadas con su fundación, el Hospital "Hermanos Ameijeiras" se convirtió en un polígono de ensayo y validación de

alimentos para regímenes especiales elaborados por el Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia (IIIA).²⁰ Coincidentemente, en el Servicio hospitalario de Farmacia se creaba un centro de mezclas parenterales para la elaboración de bolsas magistrales de nutrición parenterales destinadas a los pacientes atendidos en las unidades de cuidados críticos, y que a pedido de las autoridades sanitarias, también produjo bolsas para niños críticamente enfermos ingresados en los hospitales pediátricos de la ciudad-capital hasta la apertura de un centro con propósitos similares en el Hospital Pediátrico del municipio Centro Habana.

Se ha dicho en párrafos anteriores que 2 eventos se constituyeron en puntos de inflexión del desarrollo de la Nutrición artificial en Cuba. El segundo de ellos fue tan publicitado como el descrito primeramente, pero sus ramificaciones fueron aún más trascendentes. Ana Fidelia Quirot fue una recordista excepcional del atletismo en los 400 y 800 metros, y muchos la veían como el equivalente femenino de Alberto Juantorena, otro atleta excepcional en estas distancias. En 1992, y como colofón de una impresionante carrera deportiva, la Quirot había logrado títulos de oro en los Juegos Panamericanos de La Habana'1991 y una medalla de bronce en los Juegos Olímpicos de Barcelona'1992.

En Enero de 1993 la Quirot sufrió un terrible accidente doméstico, que le dejó quemaduras en más del 38% de su cuerpo. Las heridas sufridas también le provocaron la pérdida de la criatura que llevaba en su seno. La Quirot fue llevada al Servicio de Quemados del Hospital "Hermanos Ameijeiras", y allí fue atendida por un equipo multidisciplinario que incluyó caumatólogos, cirujanos e intensivistas. Las técnicas de evaluación y seguimiento nutricional, y de apoyo nutricional, se convirtieron en elementos integrales del protocolo global de actuación

^{***} Durante la investigación bibliográfica propia de la preparación de esta ponencia fue encontrado un "Manual práctico para la hidratación y nutrición del paciente quirúrgico", de la autoría del Dr. Esteban Regalado, médico y cirujano del Hospital "Comandante Manuel Fajardo" (La Habana, Cuba), e impreso por la Editorial Ciencias Médicas en el año 1989.

interdisciplinaria. Se ha de notar que los esquemas prescritos de nutrición parenteral se administraron como bolsas magistrales “*todo-en-uno*” compuestas en el Centro de Mezclas Parenterales del propio Servicio hospitalario de Farmacia; y que una dietista fue incorporada al equipo multidisciplinario para velar por la observancia de la prescripción dietética hecha, conducir los ejercicios de evaluación nutricional y estimación de los requerimientos nutrimentales diarios, y lograr la mejor palatabilidad y presentación de los alimentos que se le servían a la Quirot durante su atención hospitalaria.

Venciendo todos los pronósticos en su contra, y armada de una enorme voluntad de seguir adelante, la Quirot se recuperó de sus heridas para ganar la medalla de plata en los Juegos Centrocaribeños de Ponce (1994) y el máximo galardón en el Campeonato Mundial de Atletismo de Gotemburgo (Suecia) de 1995 con un fantástico crono de 1:56,11 horas.

Desarrollos ulteriores

Para muchos, había llegado la hora de la institucionalización de las disciplinas de la Terapia nutricional y la Nutrición artificial en la asistencia médica del país. En los años siguientes comenzaron a celebrarse talleres, seminarios y encuentros en los hospitales reseñados en esta ponencia donde se presentaron por primera las experiencias y los resultados alcanzados en los pacientes atendidos. Estos encuentros sirvieron a la vez de puntos de confluencia e intercambio de los especialistas dedicados a tales disciplinas. Igualmente, varios de estos especialistas contribuyeron con trabajos originales a los congresos de estas disciplinas que se celebraban en la región iberolatinoamericana^{†††}.²² En el año 1997 se

^{†††} Se hace notar que el Dr. Aldo Alvarez Rodríguez, médico internista e intensivista destacado en el

fundaba el primer grupo de apoyo nutricional con carácter interdisciplinario y dedicación completa a la actividad en el Hospital Clínico quirúrgico “Hermanos Ameijeiras”.²³ Dos años después, en 1999, nacía la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica como un capítulo dedicado a la Nutrición dentro de la Sociedad Cubana de Medicina Interna, con el propósito de nuclear a todos los interesados en el avance de la Nutrición clínica y hospitalaria, la Terapia nutricional, y la Nutrición artificial.²⁴ En el bienio 2001 – 2003 se completaba el primer estudio multicéntrico y nacional sobre la prevalencia de la desnutrición en los hospitales del país.²⁵ Y en el 2001 la Sociedad asumía la Presidencia rotativa de la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo y con ello, el compromiso de organizar el IX Congreso Latinoamericano de Nutrición Parenteral y Enteral en el año 2003.²⁵

EPÍLOGO

La historia de la nutrición artificial en Cuba no es un proceso cerrado ni mucho menos acabado. Hoy se tienen nuevos actores, y se ensayan nuevos paradigmas de actuación. Asimismo, otros centros se destacan como referentes de la especialidad. Pero toda historia tiene sus antecedentes y sus padres fundadores. Esta ponencia recoge la historia de esta especialidad en el país, y registra los nombres de aquellos que la moldearon desde condiciones singulares. A todos ellos, nuestro respeto y admiración.

CIMEQ, fue invitado como testigo a la reunión fundacional de la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE) que se celebró en la ciudad brasileña de Curitiba (Estado de Paraná, Brasil) en 1988.

SUMMARY

The history of Artificial nutrition in Cuba dates back to the 1970s when parenteral nutrition techniques were first introduced in the Neonatal Intensive Care Service of the "William Soler" Pediatric Hospital (Havana City). Use of breast's milk as trophic stimulant for the intestinal rehabilitation of operated newborns was also assayed in this Service. Experiences accumulated in the nutritional support of critically ill newborns were immediately expanded to adults assisted at the intensive care units of several prominent hospitals of the country. It was soon understood the need to incorporate such techniques in the treatment of major surgical dramas such as diffuse peritonitis, bowel fistulas, tumor cytoreduction, trauma and sepsis. Artificial was also incorporated within the organ transplant activity in highly specialized medical centers of the city of Havana. As happened in other latitudes, Artificial nutrition was given a great boost in the 1990s in the occasion of the surgical medical care provided to two emblematic cases in the country's recent history. Confluence of personalities, medical care teams, institutions and lines of research ultimately led to the foundation of the hospital nutritional support groups with exclusive dedication, on one and; and the appearance of the Cuban Society of Clinical Nutrition and Metabolism as the entity committed with the advancement of the sciences of Clinical and hospital nutrition, nutritional support, Artificial nutrition, and metabolism in the National Health System, on the other.

Santana Porbén S. *On the history of Artificial nutrition in Cuba.* RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2018;28(1):231-240. RNPS: 2221. ISSN: 1561-2929.

Subject headings: Artificial nutrition / Parenteral nutrition / Intensive care / Surgery / Neonatology.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreno Vázquez O, Lee López M, Domínguez Dieppa F, López P, Amparo M, Alonso Abad; *et al.* Estudio de la

eficacia del Surfacen en el distress respiratorio del recién nacido. Rev Cubana Pediatr 1999;71:60-71.

2. Guzmán Rubín E. Utilización de la alimentación parenteral en pacientes ingresados en la Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Pediátrico Docente "William Soler". Frecuencia y resultados durante el año 1988. Ciudad de La Habana, 1989. Citado en: González Mustelier A, Díaz-Argüelles Ramírez-Corría V, Porto Rodríguez S. Nutrición parenteral precoz en el neonato grave. Rev Cubana Pediatría 2004;76(2): 0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312004000200002. Fecha de última visita: 6 de Septiembre del 2017.
3. Moreno Vázquez O. Candidiasis neonatal. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pediatria/candidiasis_neonatal.pdf. Fecha de última visita: 6 de Septiembre del 2017.
4. Melly MA, Meng HC, Schaffner W. Microbial growth in lipid emulsions used in parenteral nutrition. Arch Surg 1975; 110:1479-81.
5. Curry CR, Quie PG. Fungal septicemia in patients receiving parenteral hyperalimentation. New Engl J Med 1971;285:1221-5.
6. Vlaardingerbroek H, van Goudoever JB. Intravenous lipids in preterm infants: Impact on laboratory and clinical outcomes and long-term consequences. World Rev Nutr Diet 2015;112:71-80.
7. Moreno Vázquez O. Nutrición parenteral en neonatos. Fuente: http://www.sld.cu/galerias/sitios/pediatria/nutricion_parenteral_en_neonatos.pdf. Fecha de última visita: 8 de Septiembre del 2017.
8. Rabell Hernández S, Ruibal León A, Menéndez Guerrero A, González Rivera A, Gutiérrez Fernández F. Distress respiratorio del adulto: Consideraciones

- sobre su tratamiento. *Acta Méd Hosp Clín Quir Hermanos Ameijeiras* 1990; 4:14-21.
9. Avilés Cruz P, Cabrera Carballo J, Bedia González J, Boeras LC, Fernández Roche R. Cuidados intensivos en peritonitis grave. Experiencias de 6 años de trabajo. *Rev Cubana Cir* 1987;26: 115-29.
 10. Avilés Cruz P. Cuidados intensivos en peritonitis grave. Análisis de 9 años. Tesis para optar por el grado científico de Candidata a Doctora en Ciencias médicas. Facultad de Ciencias médicas "Mariana Grajales Coello". Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Hospital Provincial "Vladimir Ilich Lenin". Departamento de Cirugía. Holguín: 1989. Disponible en: <http://tesis.repo.sld.cu/620/>. Fecha de última visita: 5 de Septiembre del 2017.
 11. Martín GM, Pastrana Román IC, Martín MM. Mortalidad materna en Pinar del Río, 1991-2011. *Rev Cubana Med Intens Emerg* 2014;13:270-87.
 12. González L, Alberto C, González González Á, Pastrana Román I, Martínez Mompeller O. Comportamiento de la pancreatitis aguda en Terapia Intensiva durante el decenio 1993-2003. *Rev Cubana Med* 2004;43(1):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232004000100007. Fecha de última visita: 18 de Agosto del 2017.
 13. Hernández Pedroso W, Chávez Pérez E, Joannes Fiol J. Nutrición en el paciente con lesiones traumáticas complejas. *Rev Cub Med Mil* 2001; 30(Supl 5):71-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572001000500012&lng=es&nrm=iso. Fecha de última visita: 17 de Agosto del 2017.
 14. Hernández Pedroso W, Chávez Rodríguez E. Nutrición enteral precoz en el paciente con lesiones complejas. *RCAN Rev Cub Aliment Nutr* 2008;18: 265-76.
 15. González Rapado L, Lage Dávila J, López Cruz O, Suárez Savio O. Trasplante hepático ortotópico: Presentación del primer caso con supervivencia en Cuba. *Rev Cubana Cir* 1989;28:101-6.
 16. Hernández González A, Fuentes Valdés E, Díaz Calderín JM. Fístulas gástricas y enterocutáneas posoperatorias. *Rev Cubana Cir* 1986;25:433-42.
 17. Hernández González A, Monteja Viamontes N, Ferrá Betancourt A, Ochoa Ochoa C. Cáncer de colon. *Acta Méd Hosp Clín Quir Hermanos Ameijeiras* 1989;3:48-95.
 18. Montejo Viamontes N, Hernández González A, Montalvo Sarduy L, Vilorio Haza PL. Cáncer de colon: Estudio comparativo de la anastomosis en 1 y 2 planos en 175 pacientes. *Rev Cubana Cir* 1990;29:299-308.
 19. González Jiménez N. El reto de los trasplantes. *Av Méd Cuba* 1995;2:52.
 20. Fernández E, García A, Marbot E, Vega Blanco T, Zamora Marín R, Moya Hechavarría A, Vivar I, Abréu M. Definición de la fórmula y la tecnología de un alimento enteral a base de soya: Su aplicación. *Rev Cubana Med* 1988;27: 84-91.
 21. Pérez Santana E. Unidad Centralizada de Mezclas Intravenosas en el Servicio de Farmacia. Libro de resúmenes. Cuba Farmacia 2008. X Congreso de la Sociedad Cubana de Ciencias Farmacéuticas. La Habana: 2008. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol42_sup1_08/sup1_far48_08.pdf. Fecha de última visita: 16 de Septiembre del 2017.

22. Álvarez Rodríguez A. Soporte nutricional y factor de transferencia. Resúmenes del III Congreso Panamericano e Ibérico de Medicina Intensiva y Cuidados Intensivos. Caracas: 1986.
23. Barreto Penié J, Santana Porbén S, Martínez González C. Implementación del Grupo de Apoyo Nutricional en el Hospital Clínicoquirúrgico “Hermanos Ameijeiras”, ciudad de La Habana. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2000; 14:134-40.
24. Alvarez Rodríguez A. El Mensaje del viernes 3 de Abril del 2009: Del reconocimiento jurídico de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo, y el cambio de denominación. Disponible en: <http://www.nutricionclinica.sld.cu/MensajesAnteriores/PersoneriaJuridicaSociedad.htm>. Fecha de última visita: 16 de Septiembre del 2017.
25. Barreto Penie J; for the Cuban Group for the Study of Hospital Malnutrition. State of malnutrition in Cuban hospitals. Nutrition 2005;21:487-97.
26. Santana Porbén S. Ecos del IX Congreso de Felanpe. Nutrición Clínica 2003;6: 203-6.