

Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea”. La Habana

UNA CRONOLOGÍA DEL DESARROLLO DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO UNIVERSITARIO “WILLIAM SOLER LEDEA” DE LA HABANA

Enrique Guzmán Rubín¹, Eduardo Morales Mesa², Lázaro Alfonso Novo³.

UNA NOTA DE LOS AUTORES

A punto de partida de la participación de los autores de este trabajo en los últimos 5 años en diferentes eventos provinciales, nacionales e internacionales donde se han hecho referencias a las fechas en las que se introdujeron las distintas formas de la nutrición artificial en Cuba, hemos constatado que en varias oportunidades se han cometido errores en cuanto al momento exacto de implementación y asimilación de estas técnicas en nuestro país. Luego de una profunda indagación bibliográfica y documental, hemos comprobado también que no existen documentos en organismos, instituciones, ni en sociedad científica alguna, que recojan la historia real de estas experiencias. De esta forma, es nuestro fundamental objetivo hacer público en el escenario científico de nuestra pertinencia las experiencias que en este sentido ha

desarrollado nuestro hospital de pertenencia: el Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea”, de La Habana, para así sumarnos a las prácticas existentes en el país de, a la vez que cooperar con, el desarrollo de las técnicas de nutrición artificial, las que indudablemente han tenido una relevante importancia en los medios clínicos y quirúrgicos.

Presentación de la cronología del desarrollo de la nutrición artificial en el Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea”

El 25 de noviembre de 1967 se inauguró en el Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea” (HWSL) la que sería la primera Sala de Cuidados Intensivos en Pediatría de Cuba, y la primera de su tipo en Iberoamérica, por el Profesor y también médico pediatra

¹ Médico. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Especialista de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias Médicas. Profesor Auxiliar de Pediatría. Máster en Ciencias en Urgencias Médicas en Atención Primaria. ² Médico. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Especialista de Segundo Grado en Neonatología. Profesor Auxiliar. Investigador Auxiliar. Máster en Atención integral al niño. ³ Médico. Especialista de Segundo Grado en Pediatría. Investigador Auxiliar. Profesor Consultante en Pediatría. Máster en Nutrición en Salud Pública. Máster en Atención integral al niño. Presidente *pro t mpore* (2015 - 2021) de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo. Miembro de la Junta de Gobierno de la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición clínica y Metabolismo.

Recibido: 7 de Noviembre del 2020. Aceptado: 20 de Noviembre del 2020.

Enrique Guzmán Rubí. Hospital Pediátrico Universitario “William Soler Ledea”. Calle 100 y Perla. Reparto Altahabana. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: guzman@infomed.sld.cu

Dr. Enrique Guzmán Rodríguez^{*.1-4} Se debe tener en cuenta que la primera Unidad de Terapia Pediátrica en los Estados Unidos se creó en el año 1968.

Ya en el año 1969, en el mes de febrero, se creó por el Profesor Dr. Fernando Fernández Reverón[†] la segunda Unidad de Cuidados Intensivos en Cuba, y la segunda especializada en Pediatría en el país, en el Hospital Militar “Dr. Carlos

Juan Finlay”, también en la ciudad de La Habana.

En este mismo año 1969, unos meses más tarde, se fundó la primera Sala de Cuidados Intensivos para recién nacidos en el HWSL por el Profesor Dr. Olimpo Moreno Vázquez[‡], entre otros objetivos, para coadyuvar en el desarrollo de la Cirugía Neonatal. En el año 1970 se comenzó a realizar la ventilación artificial mecánica de neonatos en este propio servicio, convirtiéndose este hecho en uno sin precedentes en Cuba.

En el año 1972 quedó creada la Unidad de Terapia Intensiva verticalizada en adultos del Hospital Universitario “Calixto García”. También en el año 1972 se inauguraron las salas de Cuidados Intensivos del (hoy desaparecido) Hospital Pediátrico “Pedro Borrás Astorga” (La Habana), y el Hospital Pediátrico de Santa Clara.

El primer Curso Provincial en Cuidados Intensivos Pediátricos se impartió en el HWSL, el cual ya incorporaba un módulo dedicado a la

* *Enrique Guzmán Rodríguez* (España, 1931 – † La Habana, 2013). Graduado de Medicina en 1962, y de especialista de Primer Grado en Pediatría en 1967, en el Hospital Pediátrico “William Soler Ledea”. Fundador de los cuidados intensivos pediátricos. Autor intelectual y material de la fundación de la primera escuela de enfermería pediátrica en Cuba, para la cual escribió sus primeros programas de estudio, y donde sirvió como profesor de diversas asignaturas. Vicedirector docente del Hospital Pediátrico “William Soler Ledea”. Presidente de la Comisión Nacional de Terapia Intensiva en Pediatría. Miembro activo de los grupos provincial y nacional de Pediatría. Responsable docente de la Comisión provincial y nacional de Terapia Intensiva Pediátrica. Para más detalles: Consulte: Dr. Enrique Guzmán Rodríguez [In Memoriam]. Rev Cubana Pediatría 2013;85(3):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312013000300016. Fecha de última visita: 6 de Agosto del 2020.

† *Fernando Fernández Reverón* (1935). Graduado de Medicina en la Universidad de La Habana en 1962, y de especialista de Primer Grado en Pediatría en el Hospital Militar “Dr. Carlos Juan Finlay” en 1966. Fundador de la primera sala de Cuidados Intensivos para la atención del niño críticamente enfermo en el Hospital Militar “Dr. Carlos Juan Finlay”. Fundador de la Pediatría en los Servicios Médicos de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR). Miembro y presidente de la Comisión Asesora del Rector para la Especialidad (CARE) de Pediatría desde su fundación. Para más detalles: Consulte: Dr. Fernando Fernández Reverón. Disponible en: <http://files.sld.cu/pediatria/files/2012/02/dr-fernando-fernandez-reveron.pdf>. Fecha de última visita: 6 de Agosto del 2020.

‡ *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. Para más detalles: Consulte: 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 2020.

Nutrición parenteral dentro del listado de contenidos. Se ha de decir que en esta institución se elaboraban, desde el año 1969, mezclas de nutrición parenteral teniendo como ingredientes soluciones de distintas concentraciones de dextrosa y aminoácidos (poco disponibles en aquellos momentos), algunos electrolitos, oligoelementos y vitaminas.^{1,5-7} Las mezclas de nutrición parenteral se aplicaban fundamentalmente en las cirugías gastrointestinales por el Prof. Dr. Guzmán Rodríguez, en coordinación con el Profesor de Cirugía Dr. Guillermo Hernández Amador[§]; como también en los casos de quemaduras del esófago por cáusticos, y en otros pacientes quirúrgicos en los que no se podía utilizar la vía enteral. Asimismo, la nutrición artificial se administraba en pacientes críticamente enfermos en los que la vía enteral estaba comprometida (total- o parcialmente) a causa de las entidades clínicas y/o infecciosas que los aquejaban.

[§] **Guillermo Hernández Amador** (Las Villas, 1927 – † La Habana, 1990). Graduado de Medicina en 1953 en la Universidad de La Habana. Graduado como especialista de Cirugía General en el Hospital Universitario “Calixto García” en 1956. Jefe del Servicio de Cirugía del Hospital Pediátrico “William Soler Ledea”. Integrante del Grupo de Cirugía Cardiovascular que se entrenó para la apertura del Cardiocentro Pediátrico “William Soler Ledea”. Fue uno de los primeros en realizar cirugía cardiovascular cerrada después del triunfo de la Revolución cubana en el propio Hospital “William Soler Ledea”. Miembro de la Comisión de Evaluación de Especialistas de Segundo Grado en Cirugía General, Cirugía Pediátrica, Coloproctología y Cirugía Cardiovascular. Miembro del Grupo Nacional de Cirugía del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba. Miembro titular de la Sociedad Cubana de Pediatría. Para más detalles: Consulte: In Memoriam: Guillermo Hernández Amador. Rev Cubana Pediatr 2010;82(1):0-0. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v82n1/ped13110.pdf>. Fecha de última visita: 6 de Agosto del 2020.

La nutrición parenteral de los neonatos en espera de cirugía gastrointestinal, y en los que era necesario mantener la vía enteral suspendida, se inició en 1973 por el Prof. Dr. Moreno Vázquez y su equipo de trabajo en el HWSL. Como se puede apreciar, para los inicios de los 1970s ya el HWSL había comenzado a practicar la nutrición parenteral, tanto en los pacientes pediátricos en el año 1969, como en recién nacidos en el 1973. No obstante, se intentaba mantener la vía enteral funcionando, aun cuando no fuera suficiente para sostener el estado nutricional del recién nacido, con leche materna y/o con los nutrientes enterales de los que se disponían en aquellos momentos, y que en realidad eran alimentos naturales preparados artesanalmente en forma de ponches y licuados.

Es justo reconocer que, en paralelo con el HWSL, el Prof. Dr. Fernández Reverón también comenzó a aplicar las mismas técnicas de nutrición artificial desde el año 1973 en la Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica del Hospital Militar “Dr. Carlos Juan Finlay”. A este desarrollo se le sumó, en el año 1974, el Prof. Dr. Mario Callejo Hernández y su equipo de trabajo del (hoy desaparecido) Hospital Pediátrico “Pedro Borrás Astorga” (La Habana).

En 1974 se crearon las salas de Cuidados Intensivos Pediátricos del Hospital “Dr. Ángel Arturo Aballí” (La Habana), y las de los hospitales pediátricos de las provincias de Pinar del Río y Holguín. En este mismo año de 1974 se impartió el Segundo Curso de Cuidados Intensivos Pediátricos, esta vez con carácter nacional, donde igualmente se incorporó un módulo de nutrición artificial en sus dos formas parenteral y enteral.

En el año 1980 el país fue afectado por la epidemia del dengue hemorrágico. Después de recorrer las distintas unidades de terapias intensivas pediátricas existentes en los hospitales de la capital para interesarse por la salud de los niños enfermos, el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz decidió que, una vez se dejara atrás la epidemia, era importante extender estos servicios a la mayoría de los hospitales pediátricos que existían en el país. Así, en el año 1981, se inició el establecimiento y equipamiento de las nuevas unidades de terapias intensivas de Cuba, junto con la remodelación, ampliación y reequipamiento de las que ya existían con nuevas tecnologías.

Como impacto inmediato de este programa, entre los años 1980 – 1981 se inauguraron las salas de Cuidados Intensivos Pediátricos del (en aquel entonces) Hospital Pediátrico de Marianao “Paquito Rosales”**, el Hospital “Leonor Pérez” (Boyeros), y los hospitales pediátricos de los municipios de Centro Habana y Cerro; junto con las de los hospitales de las provincias de Camagüey y Matanzas. Además, se remozaron completamente los servicios de Terapia Intensiva existentes en los Hospitales “Pedro Borrás Astorga” y “Dr. Carlos Juan Finlay”, en la ciudad de La Habana, y la dotación de camas de las mismas se amplió a 12 unidades. A partir de esta fecha, ya se podía realizar nutrición artificial en sus dos formas (enteral y/o parenteral) en cualquiera de las unidades de Terapia intensiva pediátrica o neonatal del país, pues existían los recursos y el personal entrenado para ello.

Los cursos de Cuidados Intensivos en Pediatría y Neonatología se continuaron impartiendo en el HWSL con carácter provincial y nacional entre los años 1972 y 1999, con una duración inicial de 3 meses primero; y posteriormente de 9 y 12 meses; y donde se incorporaban contenidos de nutrición artificial. En 1999 se creó el Diplomado Nacional de Terapia Intensiva como una forma de posgrado superior a estos cursos, y donde se contempló la rotación de los diplomantes por los 3 hospitales pediátricos con la mayor experiencia en estos temas, a saber: el HWSL, el Hospital de Centro Habana, y el Hospital “Juan Manuel Márquez” (una vez inaugurado). El diplomado conservó y amplió el módulo dedicado a la nutrición artificial enteral y parenteral.

La rotación en la especialidad de Cuidados críticos de los residentes provenientes de otras como la Pediatría, la Neonatología y la Cirugía, se inició en el año 1972 en las Unidades de Terapias Intensivas Pediátrica y Neonatal del HWSL. Durante estas rotaciones, los residentes eran expuestos, entre otros temas, a la nutrición enteral y parenteral.

A inicios de los 1980s se comenzaron a utilizar en el Servicio de Neonatología del HWSL dietas enterales elementales como el *Vivonex*® (Abbott, Ross Laboratories, Estados Unidos) y el *Tolorex*® (Abbott, Ross Laboratories, Estados Unidos) como parte del soporte nutricional de los neonatos que eran operados en la institución, y que tras actuación quirúrgica se quedaban con un intestino delgado corto (o acortado en su longitud). Estos productos eran administrados por el Prof. Dr. Moreno Vázquez y la Prof. Dra. Ana Camejo

** El actual Hospital Pediátrico de Marianao “Juan Manuel Márquez” sería inaugurado en el 1989.

Plasencia^{††}, acompañados por la Dra. Oneida Reyes Romero, la Dra. Mirta Adelaida Plá Ampudia y la Dra. María Antonia Pérez Moré.

En esta misma época se comenzó a utilizar en la Unidad de Terapia Intensiva Polivalente Pediátrica la nutrición enteral tanto a régimen continuo como discontinuo, como soporte nutricional fundamental del paciente críticamente enfermo, y como forma de prevenir la translocación bacteriana, la sepsis y la falla de órganos. La nutrición enteral se complementaba con la nutrición parenteral si las metas nutrimentales no se satisfacían. Los productos enterales antes citados también se usaron, pero en menor frecuencia, en la Unidad de Terapia Intensiva Polivalente Pediátrica por el Prof. Dr. Guzmán Rodríguez y su equipo de trabajo, y con la permanente cooperación de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal.

Desde los inicios de los 1990s se introdujo la alimentación con leche materna a través de sondas transanastomóticas en la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal del HWSL por la Dra. Camejo Plasencia, el Dr. Eduardo

Morales Mesa y la Dra. Nilvia Esther González García con fines de estimulación trófica intestinal.⁸

Ya en los 1980s varios servicios pediátricos del país habían incorporado las técnicas de nutrición artificial puestas a punto en el HWSL, y las administraban regularmente en los casos que se atendían en ellas. Las experiencias alcanzadas fueron presentadas en varias actividades científicas celebradas en el país a finales de los 1980s y principios de los 1990s, así como también en los cursos impartidos por profesores extranjeros durante los congresos de las especialidades de Neonatología y Pediatría que se celebraron en el país. Los resultados del uso de las técnicas de nutrición artificial en recién nacidos y niños también se mostraron en las actividades docentes realizadas en el Centro CIMEQ de Investigaciones Médico-quirúrgicas de La Habana, además de cursos provinciales, nacionales e internacionales.

A partir de los 1990s se comenzaron a utilizar tablas de crecimiento y desarrollo propias de niños y adolescentes cubanos en la evaluación nutricional de los pacientes atendidos en las Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica del país, hecho que fue posible tras la actualización y publicación de las mismas a la conclusión del Segundo Estudio Nacional Crecimiento y Desarrollo. De esta manera, se podía evaluar el grado de afectación del estado nutricional del paciente, definir el peso ideal para hacer los cálculos correspondientes de las necesidades basales de nutrientes y energía; y cuantificar los déficits de los diferentes estados metabólicos en los que se encontraba el paciente, a los fines de definir el esquema de alimentación y nutrición.⁹

^{††} *Ana Camejo Plasencia* (1937 – † La Habana, 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. Para más detalles: Consulte: 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 2020.

Las experiencias alcanzadas por los equipos de salud en la administración y gestión de las técnicas de Nutrición artificial fueron expuestas por varios especialistas cubanos que participaron en congresos internacionales celebrados durante los 1990s en México y otros países latinoamericanos. Los resultados de los intercambios de conocimientos y experiencias sostenidos con los pares latinoamericanos fueron después incorporados dentro de las estrategias de crecimiento y el desarrollo de la nutrición artificial en el paciente críticamente enfermo, así como en los programas de residencias y de formación de posgrado de las especialidades de Pediatría y Cuidados intensivos, y en los Diplomados nacionales, que se conducían en el HSWL.

También a partir de los 1990s, y gracias a alianzas que se establecieron con los centros de investigación del país, se realizaron trabajos relacionados con la preparación de dietas modulares destinadas a los pacientes críticamente enfermos. El contenido energético y nutrimental de la leche de vaca era “enriquecido” mediante la adición de dextrosa anhidra en polvo, leche libre de lactosa, salvado de trigo, y/o aceite de soja. El uso de la dextrosa anhidra permitía obtener un alimento energéticamente denso dentro de un rango deseado de osmolaridad. Por su parte, el empleo de la leche libre de lactosa servía para que la osmolaridad del módulo obtenido no sobrepasara el umbral de disacaridasas del paciente, y lo colocara en riesgo de diarreas.

La incorporación de salvado de trigo como fuente de fibra dietética estaba orientada a manipular positivamente a la biota intestinal del enfermo crítico, frecuentemente dañada por la hospitalización prolongada y la medicación empleada. La utilización del aceite de soja

ayudaba no solo a incrementar la densidad energética del módulo enteral preparado, sino también lo dotaba con las propiedades fármaco-nutricionales propias de los ácidos grasos poliinsaturados de la familia $\omega 3$.

El HWSL también se convirtió en un escenario de prueba de los nutrientes enterales desarrollados por el Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia (IIIA) del Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), como el *Nutrial*® I y II, y el *Prolacsín*®, éste último una preparación alimenticia elaborada a partir de la soja, y útil en la rehabilitación de la función intestinal.¹⁰ Una mayor disponibilidad de productos nutricionales de importación permitió el empleo en los niños críticamente enfermos de fórmulas especiales como *Neocate*® (SHS, Inglaterra), la línea *ADN*® (BBRAUN, Alemania), y la línea *Cibeles Nutrición*® (Cibeles, Uruguay).

La actuación nutricional en los recién nacidos y niños críticamente enfermos también se benefició en esta etapa de la entrada en funcionamiento de sendos centros de mezclas parenterales en el Hospital Clínico-quirúrgico “Hermanos Ameijeiras” y el Hospital Pediátrico de Centro Habana, respectivamente.¹¹⁻¹³ Se pudo contar entonces con bolsas de nutrientes parenterales preparadas con arreglo a “Buenas Prácticas Farmacéuticas” y teniendo en cuenta los requerimientos nutrimentales del niño, y las particularidades clínico-metabólicas del mismo.

La constitución de los grupos de apoyo nutricional (GAN) en los hospitales pediátricos significó otro punto de desarrollo de la nutrición artificial en la práctica pediátrica.¹⁴ En honor a la verdad histórica, en los hospitales pediátricos siempre existieron unidades de recuperación nutricional con el objetivo de

devolver al niño a la familia y la comunidad en el mejor estado nutricional tras una estadía hospitalaria prolongada.¹⁵ No obstante, una mayor morbilidad pediátrica, y el desarrollo del intensivismo pediátrico, justificaron la creación de grupos multi- e inter-disciplinarios de especialistas dedicados a tiempo exclusivo al diseño y gestión de políticas nutricionales de alcance institucional de forma tal que en cada etapa del tratamiento médico-quirúrgico el estado nutricional del niño fuera protegido mediante la mejor terapia nutricional posible, incluyendo las técnicas de nutrición enteral y parenteral. El impacto de la actuación de tales grupos se hizo sentir rápidamente en todos los órdenes asistencial, docente e investigativo, y se trasladó a la mejoría de la atención alimentaria y nutricional de recién nacidos, niños y adolescentes en diversas situaciones clínico-quirúrgicas, y aportó nuevos horizontes en el diagnóstico y la intervención nutricionales especializadas.

No se debe pasar por alto que los GAN en los hospitales pediátricos jugaron un papel fundamental en la protocolización de los distintos procesos que componen los cuidados alimentarios y nutricionales, como la evaluación clínico-antropométrica, hemato-bioquímica y dietética del paciente, la estimación de los requerimientos nutrimentales, la prescripción dietética, la suplementación vitamino-mineral y enteral, y la nutrición artificial.¹⁶

El momento era oportuno para responder una pregunta que desde siempre había (pre)ocupado a los pediatras cubanos: ¿Cuántos niños están desnutridos en el hospital? Varias encuestas se habían completado en el pasado, pero todas adolecían de graves falencias metodológicas como para aceptar por

ciertos los resultados encontrados. Solo fue en el año 2008 en que se publicó el primer estudio de desnutrición completado en el HWSL que se pudo concluir que la tercera parte de los niños podría estar desnutrido durante el ingreso y la atención médica en la institución de salud.¹⁷⁻¹⁸ Un estudio acompañante encontró que, a pesar de la concurrencia en la población hospitalaria de varias indicaciones para el inicio de las terapias de nutrición artificial, apenas el 10 % de los niños hospitalizados se beneficiaba de algunas de ellas.¹⁹

Otros estudios de desnutrición hospitalaria que se completaron en instituciones pediátricas de la ciudad de La Habana,²⁰ y de las otras provincias del país,²¹ devolvieron resultados similares. En este punto, se debe hacer notar que los hospitales pediátricos de Cuba participaron en un primer estudio de esta índole que tuvo proyección latinoamericana, y que fue guiado por la Federación de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE), pero los resultados del mismo no fueron convincentes, en parte, porque el diseño del estudio limitó la construcción de caso de la desnutrición hospitalaria a los niños con menos de 48 horas de estancia en la institución.²² Queda entonces pendiente la conducción de un estudio de alcance nacional que provea un estimado insesgado de la magnitud de la desnutrición hospitalaria en las instituciones pediátricas que pueda ser utilizado en el diseño de políticas de salud, asignación de recursos, formación de personal, e investigación.

CONCLUSIONES

Las experiencias vividas en los últimos 50 en el HWSL en la implementación y conducción de esquemas hospitalarios de nutrición artificial enteral

y parenteral se han convertido en la base metodológico-práctica fundamental para la diseminación de estas técnicas en los hospitales pediátricos de todo el país. La instalación del GAN en la institución de pertenencia de los autores significó un punto de inflexión en la articulación de políticas nutricionales que cubrieran todas las etapas del tratamiento médico-quirúrgico de los recién nacidos y los niños hospitalizados. Los cuidados alimentarios y nutricionales han sido incorporados en los distintos protocolos de la atención neonatológica y pediátrica.

Futuras extensiones

Lo hecho y alcanzado es un constante recordatorio de todo lo que falta por hacer. En lo programático, el Comité de Pediatría de la Sociedad Cubana de Nutrición Clínica y Metabolismo (SOCNUT) ha solicitado la colaboración y el apoyo del Comité homólogo en la FELANPE, y de la Dirección FELANPE de Proyectos, para realizar un nuevo emprendimiento en este tema utilizando las herramientas metodológicas más adecuadas, y que asegure una mayor participación de las sociedades de las especialidades de Neonatología y Pediatría del continente.

El otro desafío es la implementación del paradigma de la Nutrición artificial a domicilio (NAD) para la continuidad de la provisión de los cuidados nutricionales en el hogar del niño, y durante la convalecencia mediante la creación de las alianzas requeridas con las instituciones del nivel primario de salud del país.

Todo ello debe volcarse naturalmente en las correspondientes líneas de investigación y publicación literaria científica como forma de atesorar y dar a conocer tan valiosas experiencias. La

Declaración de Cancún (2008) sobre el “Derecho a la nutrición en los hospitales”,²³ y su más renovada versión en la Declaración de Cartagena (2019),²⁴ han abierto el paso a la necesaria reclamación de los cuidados nutricionales de los pacientes hospitalizados como parte integral e insoluble de la asistencia médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guzmán Rodríguez E, Guzmán Rubín E. Inicios de los cuidados intensivos pediátricos en Cuba y su evolución. Rev Cubana Pediatr 2009;81(Supl): S42-S47. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol81_05_09/ped09509.pdf. Fecha de última visita: 8 de Agosto del 2020.
2. Sarduy Lugo M, Collado Cabañín LE, Vázquez Izada B. Cincuenta años del intensivismo pediátrico en Cuba. Rev Cubana Med Intens Emerg 2018;17(4):0-0. Disponible en: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/443/html_184. Fecha de última visita: 8 de Agosto del 2020.
3. Véliz Martínez PL, Jorna Calixto AR. Evolución histórica y perspectivas futuras de la Medicina Intensiva y Emergencia como especialidad en Cuba. Educ Médica Sup 2014;28(3): 592-602. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412014000300018&script=sci_arttext&lng=en. Fecha de última visita: 8 de Agosto del 2020.
4. Velázquez Rodríguez GA, Trinchet Soler RM, Bastart Ortiz EA, Oset Rodríguez GR, Morales Expósito Z. Evolución histórica del proceso de atención al neonato quirúrgico en

- Cirugía Pediátrica. *Correo Científico Médico* [Camagüey] 2019;23:347-60.
5. Moreno Vázquez O. Nutrición parenteral en neonatos. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/sitios/pediatria/nutricion_parenteral_en_neonatos.pdf. Fecha de última visita: 8 de Agosto del 2020.
 6. 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 2020.
 7. Santana Porbén S. Sobre la historia de la Nutrición artificial en Cuba. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2018;28: 231-40.
 8. Hernández AG, Suárez AR, Portal LP, Argudín TM. Estimulación enteral trófica en el recién nacido grave. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2012;22:86-97.
 9. Rodríguez Fernández AL, Barreto Penié J, Santana Porbén S, Llanes Céspedes R. Evaluación nutricional prequirúrgica de niños atendidos en el Hospital Pediátrico Universitario "William Soler". *Rev Cubana Pediatr* 2003;75(3):0-0. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312003000300001. Fecha de última visita: 7 de Agosto del 2020.
 10. 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.
 11. 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/vol4_2_sup1_08/sup1_far48_08.pdf. Fecha de última visita: 16 de Agosto del 2020.
 12. Arias O'Farrill C. Estado de la Nutrición Parenteral Protocolizada provista por un centro de mezclas a niños atendidos en hospitales pediátricos del occidente de Cuba. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2017;27(2 Supl):S1-S59.
 13. Santana Porbén S. Sobre la historia de los centros de mezclas parenterales en Cuba. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2018;28:505-9.
 14. Alfonso Novo L. Grupos de Apoyo Nutricional en el mundo pediátrico. Retos, realidades y perspectivas. En: *Formas hospitalarias de provisión de cuidados nutricionales al enfermo. Resúmenes de las ponencias presentadas en un Taller de Expertos* [Editor: Santana Porbén S]. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011;21(2 Supl):S40-S545.
 15. García Peña OL, del Valle Leiva A, Agüero Mesa I, Crokchank Gumer A, Vásquez Miranda A, Casola Placencia L. Orígenes e historia de los cuidados nutricionales pediátricos en Camagüey.

- RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2007;17:216-9.
16. González Pérez TL, Barreto Penié J, Santana Porbén S. Programa de intervención alimentaria, nutrimental y metabólica para hospitales pediátricos. Editorial Palcograf. Palacio de Convenciones de La Habana. La Habana: 2000.
 17. Alfonso Novo L, Santana Porbén S; para el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. Estado nutricional de los niños ingresados en un hospital pediátrico de La Habana. I. Edades entre 0 y 2 años. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2008;18:14-31.
 18. Alfonso Novo L, Santana Porbén S; para el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. Estado nutricional de los niños ingresados en un hospital pediátrico de La Habana. II. Edades entre 2 y 19 años. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2008;18:148-65.
 19. Alfonso Novo L, Santana Porbén S, para el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición hospitalaria. Estado de la calidad de la prestación de cuidados nutricionales a los niños atendidos en el Hospital Pediátrico “William Soler”, La Habana, Cuba. RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2009;19:38-55.
 20. Jiménez García R, Santana Porbén S, para el Grupo Cubano de Estudio de la Desnutrición Hospitalaria. Estado nutricional de los niños atendidos en el Hospital Pediátrico “Juan Manuel Márquez”, de La Habana (Cuba). RCAN Rev Cubana Aliment Nutr 2011;21:236-47.
 21. Hernández Rodríguez Y, Linares Guerra M, Sánchez Cabrera YJ, Bencomo Fonte LM, Fernández Montequín ZDLC. Estado nutricional de los niños ingresados en el Hospital Pediátrico de Pinar del Río. Rev Cienc Méd Pinar Río 2012;16:84-97.
 22. Maciques Rodríguez R, Alfonso Novo LR, Jiménez García R, Senra Reyes LM, Rodríguez Hernández E, Cordero Herrera M. Frecuencia de desnutrición pediátrica en hospitales de Cuba. Acta Pediatr Esp 2014;72(11):e384-e388. Disponible en: <https://medes.com/publication/95227>. Fecha de última visita: 6 de Agosto del 2020.
 23. De la Cruz Castillo Pineda JC, Figueredo Grijalva R, Dugloszewski C, Ruy Díaz Reynoso JAS, Spolidoro Noroña JV, Matos A; *et al.* Declaración de Cancún: Declaración internacional de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales. Nutrición Hospitalaria [España] 2008; 23:413-7.
 24. Cárdenas D, Bermúdez C, Echeverri S, Pérez A, Puentes M, López L; *et al.* Declaración de Cartagena. Declaración internacional sobre el Derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la malnutrición. Nutrición Hospitalaria [España] 2019;36:974-80.