

ARTÍCULO DE REVISIÓN

La ASPEN Rhoads Research Foundation: incentiva la investigación nutricional entre profesionales jóvenes en nutrición y otros profesionales de la salud

The ASPEN Rhoads Research Foundation: Incentivizing Nutrition Research Among Young Dietitians and other Health Care Practitioners

Marion Winkler, PhD., RD., CNSC,¹ Kelly A. Tappenden, PhD., RD.,²
Michelle Spangenburg, MS., RD.,³ M. Molly McMahon MD.⁴

-
1. Professor of Surgery. Surgical Nutrition Specialist. Brown University School of Medicine. Rhode Island Hospital Providence, RI, USA
 2. Professor and Head. Department of Kinesiology and Nutrition. University of Illinois Chicago. Chicago, IL, USA
 3. Senior Director, Education and Research. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Silver Spring, MD, USA
 4. Professor of Medicine. Division of Endocrinology, Diabetes, Metabolism, and Nutrition. Mayo Clinic. Rochester, MN, USA. President, ASPEN Rhoads Research Foundation

Resumen

Este artículo cuenta la historia de la evolución de la Asociación Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) como la principal sociedad interprofesional dedicada a la nutrición parenteral y enteral y el metabolismo. La creación de la ASPEN Rhoads Research Foundation por parte de la Asociación es fundamental para su misión de mejorar la atención del paciente mediante el avance de la ciencia y la práctica de la nutrición clínica y el metabolismo. El artículo describe la misión, visión y los valores fundamentales de la Fundación a través de su soporte económico a la investigación e innovación en nutrición. Se destaca el alcance de los proyectos financiados por la Fundación, así como la distribución cuidadosa de los beneficiarios de las ayudas. Explicamos cómo años de financiación han impactado las carreras de investigación y liderazgo de muchos investigadores jóvenes, así como el desarrollo de la investigación y la práctica del soporte nutricional. Por último, aconsejamos a los profesionales en nutrición y otros profesionales de la salud sobre cómo iniciarse en la investigación nutricional y la importancia de buscar tutores.

Recibido:
Diciembre 16, 2022

Aceptado:
Febrero 20, 2023

Correspondencia:
mwinkler@Lifespan.org

DOI: 10.56050/01205498.2241

Palabras clave: Investigación nutricional; Tutoría; Financiamiento; ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition).

Abstract

This report chronicles the history of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) evolution as the premier inter-professional society dedicated to parenteral and enteral nutrition and metabolism. The society's establishment of the ASPEN Rhoads Research Foundation is central to its mission to improve patient care by advancing the science and practice of clinical nutrition and metabolism. Herein we describe the Foundation's mission, vision, and core values through its grant support of nutrition research and innovation. The scope of projects funded by the Foundation is highlighted, as well as the discipline distribution of grant recipients. We illustrate how years of funding has impacted the research and leadership careers of many young investigators as well as the advancement of nutrition support research and practice. Finally, we offer advice to dietitians and other health care professionals of how to get started in nutrition research and the importance of seeking mentorship.

Keywords: Nutrition research; Mentorship; Funding; ASPEN (American Society for Parenteral and Enteral Nutrition).

La Asociación Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) se fundó en 1976 como una organización profesional para resaltar las invenciones científicas y tecnológicas pioneras del Dr. Stanley J. Dudrick y sus colegas bajo la tutoría del Dr. Jonathan Rhoads en el Hospital de la Universidad de Pensilvania (1,2). Ellos demostraron en cachorros Beagle y luego en un lactante que se podía lograr crecimiento y desarrollo normal a traves de la administración intravenosa de nutrientes básicos, mediante nutrición parenteral. (NPT) (3,4). El Dr. Rhoads hizo muchos aportes en el campo de la cirugía, aunque es ampliamente reconocido por el descubrimiento de la NPT, que fue uno de sus legados de investigación más importantes. Rhoads y Dudrick eran cirujanos consagrados a los que no les gustaba perder a ningún paciente por los estragos de la desnutrición. Estaban decididos a encontrar un método seguro y eficaz para alimentar y nutrir a los pacientes que tenían fístulas y presentaban trastorno de la función intestinal (5). Su visión del valor potencial de la alimentación por vía intravenosa no siempre fue compartida por otros en medicina y cirugía; sin embargo, su dedicación

al tema inspiró a muchos jóvenes investigadores a respaldar el proceso de investigación. Dudrick y Rhoads consideraron de suma importancia la creación de una asociación interdisciplinaria para garantizar la administración segura de terapias de nutrición parenteral y enteral en pacientes hospitalizados y en casa.

La sabiduría y la visión de nuestros fundadores al crear la ASPEN nos permitieron evolucionar hasta convertirnos en la principal sociedad interprofesional dedicada a la nutrición parenteral y enteral y el metabolismo. El inicio de la historia de la ASPEN y su evolución ya fueron descritos con detalle (6). Los miembros de la ASPEN están conformados por profesionales en diferentes campos de la medicina y la ciencia, con especial interés en nutrición clínica y metabolismo. La solidez de la organización radica en la forma creativa en que cada disciplina (medicina, dietética y nutrición, farmacia, enfermería, científicos) trabaja en conjunto y se beneficia mutuamente con nuevas ideas para la mejora colectiva de la atención del paciente (7). La ASPEN se ha caracterizado como una *“fusión intelectual que junta los talentos de las personas con di-*

versos antecedentes profesionales y de diferentes naciones y culturas para producir soluciones novedosas e importantes para nuestros problemas científicos más apremiantes” (8). Los congresos científicos anuales son un foro para presentar datos científicos, promover guías de práctica, relacionar a los investigadores con los profesionales clínicos y demostrar la mejor manera de transformar la ciencia de la nutrición en una atención clínica eficaz (9). Un sello distintivo de la ASPEN es el reconocimiento de que la práctica y la investigación clínicas no son objetivos divergentes. La ASPEN se guía por la misión de mejorar la atención del paciente mediante el avance de la ciencia y la práctica de la nutrición clínica y el metabolismo. La ASPEN comparte este compromiso a través del apoyo de la ASPEN Rhoads Research Foundation.

Como organización al servicio de los profesionales clínicos, la ASPEN siempre ha reconocido la importancia de la participación de los científicos para mantener la vitalidad y el crecimiento (10). Durante los primeros años hizo un esfuerzo conjunto -que hoy continúa- para integrar a los científicos con los profesionales clínicos en el liderazgo organizacional, como ponentes en simposios y talleres, y en comités y grupos de trabajo que redactan, publican y desarrollan pautas de prácticas basadas en la evidencia. Para fomentar la presentación de investigaciones científicas de alta calidad en los congresos de la ASPEN, se otorgan una serie de premios y ayudas económicas para viaje a los investigadores. Las dos revistas de la ASPEN, *The Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* (JPEN) y *Nutrition in Clinical Practice* (NCP), constituyen plataformas para la publicación y difusión de la investigación en nutrición más reciente. JPEN, la principal revista científica de nutrición y soporte metabólico, publica estudios originales revisados por pares que definen la vanguardia de la investigación básica y clínica en el campo. NCP, una revista interdisciplinaria, publica artículos sobre la base científica y la aplicación clínica de la nutrición y el soporte nutricional. NCP contiene revisiones exhaustivas, investigaciones clínicas, comentarios de casos y otros tipos de documentos es-

critos por especialistas en el campo de la nutrición y profesionales sanitarios involucrados en la prestación del soporte nutricional especializado.

En 1991, se convocó una comisión de estudio de investigación de reconocidos líderes, científicos y representantes de la industria farmacéutica pertenecientes a la ASPEN presidido por el Dr. Jonathan Rhoads para explorar la viabilidad de crear una fundación de investigación. La prioridad era financiar la investigación de equipos interprofesionales, los estudios de eficacia de la nutrición parenteral y enteral y una formación profesional innovadora (11). La Research Foundation se creó en el marco del 17º Congreso Clínico en 1993, después de recaudarse 1,1 millones de dólares provenientes del liderazgo, los capítulos y los miembros de la ASPEN, así como de donaciones hechas por empresas importantes relacionadas con la nutrición. La Research Foundation fue nombrada en honor al Dr. Jonathan Rhoads. Se constituyó como sociedad anónima en 2002 y se consolidó como una organización 501(c)3 sin fines de lucro en 2007. En la **Tabla 1** se muestran los presidentes que ha tenido la Research Foundation desde su constitución como sociedad anónima.

Presidentes de la ASPEN	
2003-2004	Philip Schneider, PharmD
2004-2006	Kelly Tappenden, PhD, RD
2007-2008	John Wesley, MD
2009-2010	W. Fritz Schwenk, MD
2011-2014	Charles Van Way, MD
2015-2020	Marion Winkler, PhD, RD
2021-actualmente	M. Molly McMahon, MD

Tabla 1. Presidentes de la ASPEN Rhoads Research Foundation.

La visión de la ASPEN Rhoads Research Foundation es apoyar la innovación y los descubrimientos derivados de la investigación para mejorar la atención en nutrición y la salud. Su misión es recaudar recursos para financiar la investigación en nutrición

clínica y metabolismo para lograr una atención segura y eficaz del paciente, fomentar la formación y la tutoría en investigación y apoyar el desarrollo de la próxima generación de investigadores en soporte nutricional. En la **Tabla 2** se describen los valores fundamentales de la Research Foundation.

Los benefactores de la Research Foundation muestran un fuerte sentido de pertenencia y pasión tanto por la ASPEN como por la Fundación, son altruistas por naturaleza y creen firmemente que la investigación que apoya la Research Foundation es innovadora, interdisciplinaria, única y de gran importancia para la profesión, los pacientes y la sociedad. Además, tanto los líderes de la ASPEN como los benefactores de la Research Foundation consideran que la financiación continua de la investigación en nutrición clínica, metabolismo y nutrición parenteral y enteral es fundamental para obtener financiación federal y privada, y para cambiar el limitado apoyo económico a la investigación y el reconocimiento de la nutrición en los entornos actuales de atención médica e investigación. Si bien la ASPEN Rhoads Research Foundation proporciona una subvención inicial a los investigadores que inician o se encuentran en la mitad de su carrera, la Fundación por sí sola no puede proporcionar la totalidad de los fondos necesarios para investigación e innovación en soporte nutricional (12).

Al menos diez estados y agencias federales de los Estados Unidos invierten en investigación en nutrición, aunque estas se han estancado o han disminuido (13). Los principales patrocinadores de

la investigación en los EE. UU. son el Instituto Nacional de la Salud (NIH) y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Muchos grupos han recomendado tener un mayor grado de coordinación de la investigación financiada por el gobierno federal. Numerosas asociaciones médicas también patrocinan investigaciones sobre temas de nutrición. En 2020, el NIH publicó un plan estratégico 2020-2030 para investigación en nutrición, el primer plan estratégico del NIH destinado a avanzar en la investigación en nutrición (14). Los objetivos estarán orientados al estudio de lo que comemos y cómo nos afecta; qué y cuándo debemos comer; cómo favorece la salud a lo largo de nuestra vida lo que comemos y, cómo podemos mejorar el consumo de los alimentos para ser utilizados como medicina. El objetivo es mejorar la salud previniendo o modificando las condiciones médicas influenciadas por la nutrición (14). Por primera vez en 50 años, la Casa Blanca organizó una conferencia sobre hambre, nutrición y salud en septiembre de 2022. Los objetivos son acabar con el hambre y aumentar la alimentación saludable y la actividad física en los EE. UU. para el 2030, de modo que menos estadounidenses desarrollen enfermedades relacionadas con la alimentación como diabetes, obesidad e hipertensión. La ASPEN participó en esta conferencia y varias de las recomendaciones hechas por la Asociación se incorporaron a la estrategia de la Casa Blanca. Las recomendaciones relacionadas con investigación incluyeron mejorar la investigación en nutrición y seguridad nutricional a través de un mayor apoyo

Valores fundamentales de la ASPEN

Cultivar: apoyar las carreras en investigación
Integridad: promover la ética en la investigación
Investigación: buscar nuevo conocimiento
Calidad: campeón en investigación científica consistente
Inclusión: apoyar a diferentes investigadores interdisciplinarios

Tabla 2. Valores fundamentales de la ASPEN Rhoads Research Foundation.

económico, mejorar la recolección de datos y métricas en nutrición y crear una visión coordinada para el avance de la ciencia de la nutrición, como la diversificación de la investigación en nutrición y la fuerza laboral de la ciencia de la nutrición (15). La ASPEN continuará armonizando los esfuerzos para responder al llamado de la Casa Blanca en pro de acciones conjuntas por parte de otras organizaciones y entidades; entre estos esfuerzos está promover una investigación y desarrollo consistentes centrados en la nutrición y la atención nutricional.

A la fecha, la ASPEN Rhoads Research Foundation ha otorgado \$2,52 millones de dólares a 135 investigadores representantes de todas las disciplinas (Figura 1) y respalda un portafolio variado de estudios en metabolismo y nutrición clínica. La máxima prioridad de la Fundación es financiar proyectos que estén en línea con la agenda de investigación de la ASPEN y otorgar subvenciones de manera competitiva a la mejor investigación clínica, mecanicista, aplicable y a sus resultados. La agenda en investigación de la ASPEN refleja un esfuerzo interprofesional para evidenciar las brechas en el conocimiento y presentar las prioridades generales en investigación necesarias para orientar unas estrategias de nutrición óptimas en diferentes entornos (12). Muchos de los estudios financiados por la Fundación han llevado a avances importantes en el campo, como el desarrollo de la

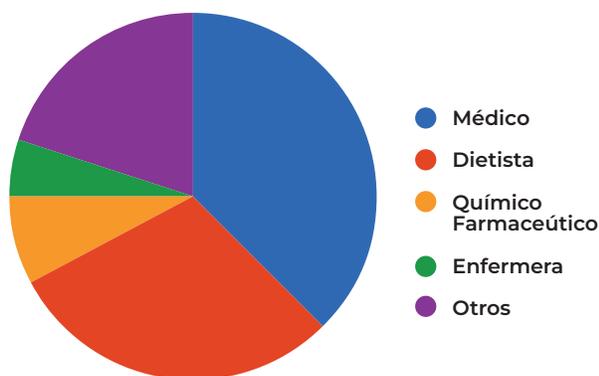


Figura 1. Beneficiarios del apoyo económico de la ASPEN Rhoads Research Foundation según disciplina.

próxima generación de emulsión de lípidos intravenosos, la mejor comprensión de la adaptación intestinal y el abrir el camino a los nuevos agentes terapéuticos hormonales. La Research Foundation también ha financiado proyectos que abordan los siguientes temas: investigaciones en sistema digestivo (microbioma intestinal, adaptación intestinal, hepatopatía intestinal, motilidad gastrointestinal, señalización hormonal); investigación en enfermedades críticas e inflamatorias (metabolismo de sustratos, modulación nutricional, metabolómica, dosificación óptima y requerimientos de nutrientes, biomarcadores); investigación en micronutrientes (vitaminas/elementos traza); investigación en nutrición parenteral (aminoácidos, lípidos, infección relacionada con el catéter, resultados en nutrición parenteral domiciliaria); estudios en nutrición enteral (nutrición enteral temprana, fórmulas, compatibilidad y estabilidad farmacológica); evaluación nutricional (composición corporal, función muscular, criterios diagnósticos de desnutrición); resultados quirúrgicos (*bypass* gástrico; enteroplastia en serie); e investigación en pediatría (neurodesarrollo, salud ósea, lesión intestinal, síndrome del intestino corto, aporte de lípidos, desnutrición). Los proyectos actualmente financiados demuestran la amplitud de la investigación respaldada por la ASPEN Rhoads Research Foundation y el alcance de los proyectos novedosos e innovadores (Tabla 3).

Muchos de los beneficiarios de las ayudas económicas de la Fundación ahora tienen carreras de investigación exitosas y reconocen cómo la financiación inicial otorgada por la ASPEN Rhoads Research Foundation los ayudó a asumir roles más importantes en investigación y a obtener mayores fondos de parte del NIH, la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) y otras agencias gubernamentales y privadas. Los beneficiarios del apoyo económico brindado por la ASPEN Rhoads Research Foundation frecuentemente informan cuán valioso fue el capital inicial otorgado para los estudios piloto y cómo este fue realmente una inversión para su futuro. Muchos de estos investigadores dan testimonio de cómo

Apoyo económico	Beneficiario	Título del proyecto
\$50.000 Baxter Financiación para investigación en nutrición parenteral (2022)	Mohamed Tausif R. Siddiqui, MD, CNSC	Investigación del microbioma de la mucosa y el sobrecrecimiento bacteriano recurrente en el intestino delgado en pacientes con síndrome de intestino corto
\$50.000 Baxter Financiación para investigación en nutrición parenteral (2021)	Hassan Dashti, PhD, RD	Evaluación de las consecuencias metabólicas y en el sueño de la nutrición parenteral domiciliaria durante la noche
\$25.000 Abbott Financiación para investigación en nutrición (2022)	Nicole Gilbert, RD	La alimentación enteral basada en el volumen mejora el aporte de nutrientes en el paciente pediátrico en estado crítico ? Ensayo controlado y aleatorizado de algoritmos de nutrición enteral
\$25.000 Abbott Financiación para investigación en nutrición (2021)	Ana Paula Pagan, MSc, RD	Empleo de instrumentos innovadores para mejorar la evaluación nutricional en oncología
\$25.000 Norman Yoshimura Grant B. Braun and the Aesculap Academy (2022)	Ana T. Limon-Miro, PhD, RD	Metabolismo energético en pacientes con cirrosis y obesidad
\$25.000 Norman Yoshimura Grant B. Braun and the Aesculap Academy (2022)	Gabriella A.M. ten Have, PhD	Método nutricional enfocado en restablecer las disregulaciones metabólicas durante la recuperación de la sepsis de acuerdo con la evaluación mediante una clasificación fenotípica comprensiva
\$25.000 Maurice Shils Enteral Nutrition Grant Nestle Nutrition Institute (2022)	Krista Haines, DO, MABMH	Gasto calórico longitudinal en la UCI y pos-UCI en pacientes hospitalizados, obesos y no obesos (LEEP-ON)
\$25.000 Maurice Shils Enteral Nutrition Grant Nestle Nutrition Institute (2022)	Lisa Martin, PhD, RD	Implementación del uso de imágenes tomográficas como parte del proceso de atención en nutrición: estudio de factibilidad
\$25.000 Reckitt/Mead Johnson Nutrition Research Grant (2022)	Yimin Chen, PhD, RDN	Efecto de los tipos de alimentación en los primeros años de vida sobre el neurodesarrollo mediado por el eje intestino-cerebro

Apoyo económico	Beneficiario	Título del proyecto
\$24.028 Financiación en investigación en nutrición y COVID-19	Gail Cresci, PhD, RD, LD	¿Puede la alimentación enteral impactar en las “ómicas” intestinales, la integridad intestinal y los resultados clínicos en enfermos críticos con COVID-19?
\$20.000 C. Richard Fleming Grant y Daniel H. Teitelbaum Grant (2022)	Amber Hager, RD	Evaluaciones seriadas de la masa muscular, el desarrollo motor y el crecimiento para establecer la expresión y evolución de la sarcopenia en infantes y niños con insuficiencia hepática terminal antes y después de trasplante hepático
\$10.000 C. Richard Fleming Grant (2021)	Imre W.K. Kouw, PhD, MNutr, BDiet	Efecto del patrón de alimentación enteral sobre el control glucémico y la función gastrointestinal en enfermos en estado crítico
\$10.000 Daniel H. Teitelbaum Grant (2021)	Vikram K. Raghu, MD, MS	Estrategia de aporte lipídico óptimo para la prevención y el tratamiento de la hepatopatía causada por la nutrición parenteral en niños con falla intestinal

Tabla 3. Beneficiarios del apoyo económico otorgado por la ASPEN Rhoads Research Foundation entre 2021 y 2022.

las subvenciones ayudaron a lanzar y dar forma a sus carreras, relacionándolos con investigadores jóvenes e independientes, lo que les permitió buscar y obtener fondos externos y crear laboratorios y programas de investigación clínica financiados por el NIH. Los investigadores clínicos compartieron cómo la financiación otorgada por la Research Foundation les dio la oportunidad de generar información valiosa que de otro modo no habría sido obtenida debido al limitado apoyo federal a la investigación nutricional.

Muchos beneficiarios de la ASPEN Rhoads Research Foundation también han sido candidatos o ganadores de los prestigiosos premios de investigación de la ASPEN, como el premio Harry M. Vars y el premio Stanley Dudrick Research Scholar. Existe

evidencia importante de la tutoría continua ofrecida por anteriores beneficiarios e investigadores de la Fundación, que trabajan en sus laboratorios o centros de investigación clínica. Además, estos investigadores han contribuido con la agenda en investigación de la ASPEN de muchas maneras al servir en o como líderes del comité de investigación, comité de revisión de resúmenes, comité de revisión de subvenciones, junta editorial y editores de la Revista, así como miembros de la junta directiva, e incluso como presidentes. El nivel sobresaliente de los logros obtenidos por los beneficiarios de las subvenciones de la Fundación en su profesión y en la ASPEN es testimonio del éxito de la ASPEN Rhoads Research Foundation y su visión y misión.

Dar los primeros pasos en investigación en nutrición clínica no siempre requiere un apoyo económico importante, un laboratorio de investigación o un equipo ya establecido. El principal requisito es una mente curiosa, creativa y crítica que tenga en frente un problema sin resolver (16). Las preguntas clínicas pueden surgir en la cabecera de la cama del paciente durante las visitas médicas hospitalarias mientras se le brinda atención de rutina; de las discusiones que tienen lugar durante la práctica o de una revisión exhaustiva de la literatura que identifique las brechas en investigación, práctica y evidencia. Los profesionales en nutrición pueden realizar estudios de mejora de la calidad para analizar y comparar los cambios en los resultados asociados con las innovaciones en la práctica, revisar la práctica y los resultados específicos de la institución o participar en estudios científicos de implementación que se centren en métodos para promover la adopción e integración de prácticas e intervenciones basadas en la evidencia. Estos proyectos suelen ser buenos puntos de partida para los profesionales que quieren participar en investigación. Los consejos para las personas que deseen llevar a cabo investigaciones incluyen la creación de redes con otros colegas en el entorno de la práctica o en organizaciones profesionales para ver qué tipo de investigación existe. Participar del estudio, si es posible. Pregunte si hay oportunidad de recopilar datos o participar en reuniones de investigación. Además de ayudar en investigación, identifique a los tutores que estén realizando investigaciones en áreas de su interés y experiencia. Sea curioso, persistente y comparta su pasión. La ASPEN tiene un excelente conjunto de instrumentos para ayudar a los profesionales interesados en desarrollar investigaciones. <https://www.nutritioncare.org/ResearchToolkit/>.

La nutrición es importante para el fomento de la salud y la prevención y tratamiento de las enfermedades. Hay una epidemia mundial en ambos extremos del espectro nutricional, desde la obesidad hasta la desnutrición. Los datos de la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición (NHANES) de 2021 registraron una prevalencia

de obesidad en los EE. UU. del 41,9 % durante el período de 2017 a 2020 (17). Ellos demostraron en cachorros Beagle y más tarde en un lactante, que se podía lograr un crecimiento y desarrollo normal, mediante el aporte intravenoso de nutrientes básicos. A nivel mundial, desde 1975 hasta 2016 la prevalencia de niños y adolescentes con sobrepeso u obesos entre 5 y 19 años aumentó más de cuatro veces, del 4 % al 18 % (18). Las enfermedades causadas por la obesidad incluyen enfermedades cardiovasculares, hipertensión, diabetes *mellitus* tipo 2, ciertos tipos de cáncer y muchas otras condiciones médicas frecuentes, y también llevan a costos médicos anuales más altos. La obesidad afecta a ciertos grupos más que a otros, lo que resalta la desigualdad en la atención médica. En el extremo opuesto del espectro, las tasas de desnutrición y los problemas de seguridad alimentaria son altos y dan cuenta de las disparidades en la salud. La desnutrición se asocia con una mayor morbilidad y mortalidad, una mayor estancia hospitalaria y mayores costos de atención médica (19). La incidencia y la prevalencia son difíciles de informar, ya que no existe un diagnóstico único aceptado y validado de desnutrición. Las estimaciones de la prevalencia de la desnutrición en adultos oscilan entre el 15 % y el 60 %, según la población de pacientes y los criterios utilizados para diagnosticar la desnutrición (20).

Es un momento interesante para que los jóvenes profesionales en nutrición y dietética y otros profesionales de la salud lleven a cabo investigaciones sobre una variedad de temas, que van desde la obesidad hasta la desnutrición, la evaluación en nutrición y los criterios diagnóstico de desnutrición, el análisis de la composición corporal, la inteligencia artificial y la nutrición personalizada, así como de las formulaciones de nutrición enteral y parenteral de última generación, solo por nombrar algunas. La ASPEN Rhoads Research Foundation se compromete a apoyar a los investigadores que inician o se encuentran en la mitad de su carrera para que avancen en el campo de la nutrición y el metabolismo. La tutoría y el apoyo a los investigadores en las primeras etapas de sus carreras es fundamental para el desarrollo de la investigación profesional. La ASPEN Rhoads Re-

search Foundation continúa apoyando a la comunidad de investigadores en nutrición clínica para fomentar la excelencia en el conocimiento nutricional.

Conflictos de interés

Los autores no presentan conflictos de interés relacionados con el tema del artículo.

Financiación

Ninguna declarada por el autor.

Referencias

- Rhoads JE, Vars HM, Dudrick SJ. The development of intravenous hyperalimentation. *Surg Clin North Am.* 1981;61(3):429-435.
- Dudrick SJ. A 45-year obsession and passionate pursuit of optimal nutrition support: puppies, pediatrics, surgery, geriatrics, home PN, A.S.P.E.N., et cetera. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2005;29:272-287.
- Wilmore DW, Dudrick SJ. Growth and development of an infant receiving all nutrients exclusively by vein. *JAMA.* 1968;203:140-144.
- Dudrick SJ, Wilmore DW, Vars HM, Rhoads JE. Long-term parenteral nutrition with growth, development, and positive nitrogen balance. *Surgery.* 1968;64:134-142.
- Vinnars E, Wilmore D. Jonathan Rhoads Symposium Papers. History of parenteral nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2003;27(3):225-231.
- Vanek VW. A.S.P.E.N. – Past, Present, and Future. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2008;32(5):535-562.
- Wesley JR. A.S.P.E.N.: respecting the past, managing the present, preparing for the future-growth factors in the media soup. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1994;18:291-296.
- Heymsfield SB. Nutrition support at the scientific frontier. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1997;21:252-258.
- Winkler MF. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition Presidential Address: Food for Thought: It's More than Nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2007;31(4):334-340.
- Fleming CR. A.S.P.E.N.—a precocious adolescent. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 1992;16:301-304.
- Winkler M. Rhoads Research Lecture – Reflections from a clinician scientist: The power of patient voice. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2022;49(8):1751-1760. <https://doi.org/10.1002/jpen.2433>.
- Compher C, Jain AK, Nichol PF, et al. Research Agenda 2018: The American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2018;42(5):838-844.
- Fleischhacker SE, Woteki Catherine E, Coates P, et al. Strengthening national nutrition research: rational and options for a new coordinated federal research effort and authority. *Am J Clin Nutr.* 2020;112:721-769.
- 2020-2030 Strategic Plan for NIH Nutrition Research [Internet]. National Institutes of Health. U.S. Department of health and Human Services; [consultado 5 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://dpcpsi.nih.gov/onr/strategic-plan>.
- September 2022 – whitehouse.gov [Internet]. [consultado 6 de octubre 2022]. Disponible en: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/09/White-House-National-Strategy-on-Hunger-Nutrition-and-Health-FINAL.pdf>.
- Twomey PL. Getting started in clinical research. *Nutr Clin Pract.* 1991;6(5):175-183.
- Adult Obesity Facts [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. Center for Disease Control and Prevention 2022 [consultado 5 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/obesity/data/adult.html>.
- World Health Organization. Obesity. [Internet]. [consultado 6 de octubre 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/obesity>.
- White JV, Guenter P, Jensen G, et al. Consensus Statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2012;36(3):275-283.
- Mueller C, Compher C, Druyan ME, et al. Clinical guidelines, nutrition screening, assessment, and interventions. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2011;35(1):16-24.