

EDITORIAL

El lector tiene ante sí el número de apertura del vigésimo sexto volumen de la RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. Es entonces el privilegio del Editor proceder a la presentación de sus contenidos.

La mayoría de los textos de este número se han alineado alrededor de 2 grandes ejes temáticos: la ocurrencia del Síndrome metabólico (SM) en subpoblaciones especificadas de enfermos y el estado del nitrógeno ureico urinario (NUU) en los pacientes hospitalizados. El exceso de peso domina hoy el escenario de la salud de los habitantes de este planeta. Frente a los 900 millones que todavía pasan hambre en este mundo nuestro (el único posible), otros 800 millones son obesos. Pero las preocupaciones actuales sobre la obesidad no tienen que ver con fines esteticistas, y ni siquiera mecánicos, aun cuando la deposición y distribución desproporcionadas de la grasa corporal alteran profundamente la percepción armoniosa de la silueta del ser humano, por un lado;¹⁻² y el obeso pueda sufrir de artrosis de las articulaciones del tren inferior y lumbociatalgia debido a la sobrecarga añadida por el exceso de peso, por el otro.³

La obesidad implica expansión del tejido adiposo intraabdominal y deposición grasa aumentada en el espesor del hígado, y con ello, la aparición de señales pro-inflamatorias y vasoconstrictoras que resultan eventualmente en elevación inabitable de la presión arterial.⁴ Por otra parte, el balance energético fuertemente positivo a expensas de grasas saturadas y azúcares refinados conduce a hiperglicemia primero, insulinoresistencia después, y Diabetes mellitus como evento final.⁵ Se ha configurado así el SM: la peligrosa complicación de la obesidad, y que hoy ocupa el centro de las enfermedades crónicas no transmisibles.⁶⁻⁷ De hecho, los 2 eventos antes mencionados se coaligan para causar daño endotelial y aterosclerosis.⁸

Hasta hace poco tiempo se pensaba que el SM solo se presentaba en aquellos obesos por demás “libres” de otras afecciones subyacentes. Sin embargo, hoy se están acumulando evidencias sobre la presencia del SM en sujetos previamente enfermos en los que la cascada de los eventos antes mencionados es echada a andar por la terapéutica instalada. La obesidad sería el resultado eventual de tales eventos humorales.

Este sería el caso de las primeras 3 contribuciones originales del presente número. El trasplante renal (TR) es una de las terapias depuradoras de la función renal deteriorada, tal vez la más deseada por el paciente y sus familiares, al igual que por el equipo médico de asistencia. El TR implica, en primera instancia, el abandono de la terapia dialítica. En segunda instancia, el TR significa una oportunidad para el enfermo de retomar una vida de libertades a la que había renunciado compulsado por las exigencias de la enfermedad y el tratamiento. No debe extrañar entonces que el exceso de peso sea la característica prevalente en los trasplantados en el año siguiente al injerto.⁹ Pero el exceso de peso en el sujeto trasplantado conduce rápidamente al SM, lo que afecta gravemente la viabilidad del órgano trasplantado. A ello también contribuye la terapia inmunosupresora, compuesta por esteroides y citostáticos.¹⁰ Luego, los equipos de asistencia deben empezar a ver con otros ojos la ganancia de peso que experimentan sus pacientes tras el trasplante.

La caquexia y la lipodistrofia eran las características corporales de la infección por VIH/sida antes de la era antirretroviral. De hecho, la pérdida de peso podría identificar a aquellos enfermos en riesgo inmediato de fallecer.¹¹ Sin embargo, en la era de los medicamentos antirretrovirales, son el exceso de peso y la obesidad los fenotipos nutricionales prevalentes. En un estudio iniciático de los autores de la segunda de las contribuciones originales, se observó que

< 10% de las PVIH/sida atendidos ambulatoriamente en la provincia de Pinar del Río estaba desnutrida.¹² Ahora, un estudio retrospectivo de la misma serie de estudio ha revelado que el 25% de ellos mostraba peso excesivo para la talla. También se comprobó que una mayor proporción de sujetos evolucionaba con valores elevados de los pliegues cutáneos y la circunferencia de la cintura. Por consiguiente, esta subpoblación se encontraría en riesgo elevado de insulinoresistencia, y por ende, del SM. Las implicaciones para la efectividad terapéutica serían entonces inmediatas, y quedaría por demostrar si esta adiposidad incrementada beneficia de alguna manera al enfermo.

El *íctus* es una de las formas clínicas de la enfermedad cerebrovascular.¹³ Es muy probable además que el *íctus* sea la consecuencia de la hipertensión arterial descompensada | no tratada. Pero lo que debe preocupar más es que el SM puede estar presente en algo más de la décima parte de los enfermos que habían sufrido un *íctus* previo y eran atendidos en una consulta especializada de riesgo vascular, como lo han demostrado los responsables de la tercera contribución original que se acomoda en este número de apertura. El reconocimiento tardío del SM en estos enfermos solo puede conducir a la recurrencia del *íctus*, con las consecuencias que ello puede acarrear para todos. Preocupadas por los hallazgos revelados, las autoras de esta contribución exponen en un “Carta al Editor” sus personales consideraciones acerca de las causas de la baja percepción del riesgo que la obesidad y el SM tendrían sobre la evolución de la enfermedad cerebrovascular tanto para el paciente y sus familiares, como los equipos de salud involucrados.

La cuarta contribución original trata sobre el estado nutricional del paciente nefrópata tratado mediante diálisis peritoneal administrada en el hogar. Este trabajo complementa la visión del estado nutricional de estas subpoblaciones cuando son incluidos dentro de un programa de depuración artificial crónico.¹⁴ De la investigación que se reseña merece destacarse que la herramienta empleada en la evaluación nutricional “penalizó” en la misma cuantía tanto uno como otro fenotipo nutricional. Trabajos ulteriores deberían revelar la extensión del exceso de peso en estos pacientes, a la vez que la repercusión del SM entre ellos.

Cierra este primer eje temático una exposición sobre el estado de la obesidad infantil en México. En aras de aportar información adicional sobre el problema tratado (y sin ánimo de echar a perder la lectura del artículo), solo puede decirse que es alarmante la extensión del exceso de peso entre los niños y los adolescentes mexicanos.¹⁵⁻¹⁶ Indudablemente que existe un trasfondo genético en la población mexicana que predispone a la obesidad, pero la incorporación de los estilos de vida, consumo y actividad física “obesogénicos” han disparado hasta cifras insospechadas el número de niños y adolescentes obesos. De resultas, la Diabetes infanto-juvenil se ha convertido en el primer (y más urgente) problema de salud que debe enfrentar la sociedad y el gobierno de México.

El segundo eje temático está compuesto por 2 contribuciones que examinan la determinación del NUU en sujetos hospitalizados como parte de los ejercicios de evaluación nutricional: una temática abordada recurrentemente en la Revista.¹⁷ Más que la cuantía del hallazgo (el NUU estaba incrementado en las poblaciones estudiados, sugiriendo hipercatabolia y depleción de los tejidos magros), lo que importa destacar es el método analítico empleado en la determinación del NUU.

En la primera de las contribuciones incluidas dentro de este eje, el NUU de los enfermos atendidos en un hospital de la ciudad de Puebla (México) se determinó mediante el ensayo de la urea presente en una colección de 24 horas de orina. Si bien se da por descontado la observancia de los protocolos locales de aseguramiento de la calidad de las determinaciones analíticas, lo cierto es que cada día se anotan más las insuficiencias de la colección de 24 horas de orina para la cuantificación de la excreción de sustancias de interés.¹⁸

En la segunda de las contribuciones, el NUU se estimó mediante una ecuación predictiva modelada del índice de excreción de la urea (tal y como se construye a partir de una muestra matutina de orina) después de ajustado según la capacidad de generación endógena de creatinina, y el peso corporal del sujeto. Este trabajo extiende y complementa uno precedente que incorporó la talla como el normalizador antropométrico.¹⁹ Los resultados anunciados pudieran entonces apoyar el uso de estas ecuaciones predictivas de la excreción de una sustancia como alternativa válida a las colecciones de 24 horas de orina.

Las restantes contribuciones tratan temas diversos, pero todos potencialmente interesantes para el lector prospectivo, reunidas dentro de lo que podríamos denominar como “Misceláneas”. El primer artículo dentro de esta sección expone el estado de los conocimientos que los profesionales de salud que integran los equipos básicos de salud de la atención primaria de salud (APS) en los municipios cabecera de cada una de las 15 provincias del país tienen sobre la alimentación del niño menor de 2 años y la actuación alimentaria y nutricional en la prevención de la anemia en las edades preescolares. Los profesionales de salud encuestados aún no dominan los contenidos de las guías alimentarias sobre la duración de la lactancia materna continuada hasta los dos años de edad del niño, la alimentación complementaria, y el alcance y las repercusiones de la anemia en el preescolar.

Este artículo se enlaza con otro que explora el estado del uso de la nutrición artificial (NA) en una unidad de cuidados críticos de un hospital terciario de la ciudad de La Habana. A pesar de que el 42.0% (Mediana de 8 categorías; Rango: *Mínimo*: 11.4% vs. *Máximo*: 93.2%) de los pacientes admitidos a la unidad llenaba alguna indicación para el inicio de un esquema NA, esta terapia solo se administró a poco más de la mitad de ellos, y a expensas de la infusión parenteral de soluciones glucosadas de baja densidad. Aunque chocantes, estos hallazgos se corresponden con otros que han revelado una situación similar en entornos parecidos.²⁰⁻²¹

Abundan los artículos que revelan el pobre conocimiento que tienen los distintos prestadores de salud sobre cuestiones clave de la alimentación y la nutrición del ser humano.²²⁻²⁴ La Revista ha acomodado también en el pasado varias contribuciones que revelan la indefensión de médicos y enfermeros llegado el momento de encarar los problemas nutricionales que pueden concurrir en el paciente que atienden.²⁵⁻²⁶ El presente estado de las cosas se ha trazado hasta la ausencia de las ciencias de la Alimentación y la Nutrición en los currículos de estas carreras.²⁷⁻²⁸ Las lagunas cognoscitivas identificadas solo pueden resultar en una atención médica insuficiente e inadecuada, más ahora en que se insiste en que los equipos de salud produzcan “valor agregado” durante la prestación de los cuidados asistenciales.

La siguiente “miscelánea” se corresponde con una comunicación breve que muestra los síntomas no motores (categoría donde se incluyen las manifestaciones gastrointestinales) de la enfermedad de Parkinson. El desarreglo neurohormonal que se produce en esta entidad también causa (aparte del característico temblor involuntario) trastornos disautonómicos como la constipación, la sialorrea, y la hiposmia.²⁹ Estos síntomas, junto con otros que finalmente concurren en una carga desmesurada de morbilidades para el enfermo y los cuidadores, afectan radicalmente la capacidad del sujeto para sostener por sí mismo el estado nutricional del consumo oral de alimentos. El enfermo de Parkinson debe calificarse consecuentemente como de alto riesgo nutricional desde el mismo momento del diagnóstico, y ser atendido integralmente para aliviarle así el impacto de estas morbilidades sumadas, y asegurarle una mejor calidad de vida.³⁰

La quinta entrega muestra las características físico-químicas, y la composición nutrimental, del suero originado durante la producción de derivados lácteos. La industria láctea genera volúmenes importantes de residuos que no tendrían otra salida que la descarga ambiental. Los autores proponen que tales subproductos podrían “reciclarse” en la producción de alimentos tanto

para el ser humano como el ganado, aumentando el valor agregado de la industria, después de la revelación de sus propiedades y características.³¹⁻³²

Las “misceláneas” cierran con una revisión temática (la segunda de las incluidas en este número) sobre el metabolismo de la homocisteína, y las implicaciones que ello tiene para la salud humana. La homocisteína (Hcy) se origina de la metionina dentro de rutas metabólicas alternas de transulfuración y metilación,³³ y pudiera correlacionarse con la tasa de metilación del ADN.³⁴ De esta manera, la Hcy pudiera tenerse como un marcador no tradicional de daño aterosclerótico y trombosis:³⁵ cifras elevadas de Hcy se asocian con placas ateroscleróticas complicadas y accidentes isquémicos. De esta constatación emergería entonces la propuesta de reducir el riesgo aterotrombótico mediante el uso de “megadosis” de ácido fólico. Desafortunadamente, no se ha podido demostrar un impacto tangible de la suplementación con este cofactor en la profilaxis del accidente isquémico: un constante recordatorio de que las transividades en Medicina pudieran no observarse en la realidad dentro de la cual actuamos como se presupondrían teóricamente.

Y como acto final de este Editorial, me toca presentarles un reporte especial contentivo del estado del soporte nutricional a domicilio (SND) en el ámbito pediátrico en la República Argentina. Este reporte extiende y complementa los presupuestos discutidos en una publicación anterior.³⁶ La figura del hospital se ha modificado radicalmente en apenas unas décadas, y ya no es el santuario donde se acogían los enfermos para la rehabilitación del estado deteriorado de salud. Más bien, el hospital funciona ahora como una entidad de investigación y desarrollo orientada casi exclusivamente a la innovación tecnológica. Por otro lado, numerosos procedimientos se administran hoy ambulatoriamente, o en el propio hogar del enfermo. Dado el tiempo dilatado requerido para la recuperación nutricional del enfermo, es solo coherente hacer transitar los cuidados nutricionales desde el ámbito hospitalario hacia el domiciliario vía un programa de SND, y en el proceso, reducir costos, mejorar la calidad de vida del enfermo, y aumentar la autonomía y capacidad de decisión de la familia.

Se han presentado los contenidos del número de apertura del vigésimo sexto volumen de la Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. Solo me queda entonces desearles que les sean útiles en sus esfuerzos de autoestudio y crecimiento personal.

Dr. Sergio Santana Porbén
Editor-En-Jefe
RCAN Revista Cubana de Alimentación y Nutrición

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rudd NA, Lennon SJ. Body image: Linking aesthetics and social psychology of appearance. *Clothing Textiles Res J* 2001;19:120-33.
2. Furnham A, Alibhai N. Cross-cultural differences in the perception of female body shapes. *Psychol Med* 1983;13:829-37.
3. Frey C, Zamora J. The effects of obesity on orthopaedic foot and ankle pathology. *Foot Ankle Int* 2007;2007;28:996-9.
4. Rahmouni K, Correia ML, Haynes WG, Mark AL. Obesity-associated hypertension: New insights into mechanisms. *Hypertension* 2005;45:9-14.

5. Ochoa C, Muñoz G, Orozco Preciado MA, Mendoza Ceballos ML. La importancia del tratamiento integral del Síndrome metabólico en la prevención de las enfermedades cardiovasculares. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2012; 22(1 Supl 2):S1-S65.
6. Björntorp P. Abdominal obesity and the development of noninsulin-dependent Diabetes mellitus. *Diabetes Metab Rev* 1988;4:615-22.
7. Dandona P, Aljada A, Chaudhuri A, Mohanty P, Garg R. Metabolic syndrome: A comprehensive perspective based on interactions between obesity, diabetes, and inflammation. *Circulation* 2005;111:1448-54.
8. Sowers JR, Epstein M, Frohlich ED. Diabetes, hypertension, and cardiovascular disease: An update. *Hypertension* 2001;37:1053-9.
9. Borroto Díaz G, Quintanilla Andino M, Barceló Acosta M, Cabrera Valdés L. Ganancia de peso, dismetabolía y función del injerto al año del trasplante renal. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2012;22:196-202.
10. Borroto G, Barceló M. Complicaciones metabólicas tras el trasplante renal. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2014;24:280-303.
11. Kotler DP, Tierney AR, Wang J, Pierson RN Jr. Magnitude of body-cell-mass depletion and the timing of death from wasting in AIDS. *Am J Clin Nutr* 1989;50:444-7.
12. Linares Guerra EM, Santana Porbén S, Carrillo Fornés O, León Sánchez MA, Sanabria Negrín JG, Acosta Núñez N, Pla Cruz A, Coniell Linares E. Estado nutricional de las personas con VIH/sida. Su relación con el conteo de las células T CD4+. *Nutrición Hospitalaria [España]* 1. 2013;28:2197-2207.
13. Pérez Álvarez CA. Caracterización del accidente transitorio isquémico en pacientes con infarto cerebral. Tesis de terminación de residencia en Neurología. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Ciudad Habana: 2010.
14. Bohorques Rodríguez R, Álvarez González Y, Vázquez Adán Y, Martínez Torres A, Santana Porbén S. Estado nutricional de los nefrópatas sujetos a diálisis ambulatoria en unidades de 4 2. provincias de Cuba. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2013;23:97-112.
15. Bacardí-Gascón M, Jiménez-Cruz A, Jones E, Guzmán-González V. Alta prevalencia de obesidad y obesidad abdominal en niños escolares entre 6 y 12 años de edad. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2007;64:362-9.
16. Barrera-Cruz A, Rodríguez-González A, Molina-Ayala MA. Escenario actual de la obesidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2013;51:292-9.
17. Martinuzzi ALN, Alcántara S, Corbal A, Di Leo ME, Guillot A, Palaoro A, Ferraresi Zarranz EM, Feller C, Santana Porbén S. Nitrógeno ureico urinario como indicador del metabolismo proteico en el paciente crítico. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011;21:224-35.
18. Miler M, Simundić AM. Low level of adherence to instructions for 24-hour urine collection among hospital outpatients. *Biochem Med [Zagreb]* 2013;23:316-20.
19. García Arévalo L, Santana Porbén S. Excreción urinaria de nitrógeno ureico estimada del índice urea-creatinina como se determina en muestras únicas de orina. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2015; 25:314-26.
20. Santana Cabrera L, O'Shanahan Navarro G, García Martul M, Ramírez Rodríguez A, Sánchez Palacios M, Hernández Medina E. Calidad del soporte nutricional artificial en una unidad de cuidados intensivos. *Nutrición Hospitalaria [España]* 2006;21:661-6.

21. Miquet Romero LM, Rodríguez Garcell R, Barreto Penié J, Santana Porbén S. Estado de la provisión de cuidados nutricionales al paciente quemado. Auditoría de procesos en un Servicio de Quemados de un hospital terciario. *Nutrición Hospitalaria [España]* 2008;23:354-65.
22. Goiburu ME, Alfonzo LF, Aranda AL, Riveros MF, Ughelli MA, Dallman D, *et al.* Nivel de conocimiento en Nutrición clínica en miembros del equipo de salud de hospitales universitarios del Paraguay. *Nutrición Hospitalaria [España]* 2006;21:591-5.
23. Casanueva E, Valdés R. El conocimiento nutriológico de médicos residentes. *Rev Invest Clin* 1991;43:211-4.
24. Vega Franco L, Iñárritu MC. La enseñanza de la nutrición en la carrera de Medicina. *Rev Fac Med UNAM* 2001;44:224-9.
25. Garcés García-Espinosa L, Santana Porbén S, Barreto Penié J, Gutiérrez Rojas AR, Argüelles Barreto D, Díaz Hernández JM, *et al.* Estado de los conocimientos sobre Alimentación y Nutrición entre los médicos de un hospital verticalizado en la atención de adultos. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2012;22(2):246-56.
26. González Benítez M. Estado del conocimiento del personal de Enfermería sobre temas de Nutrición clínica. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2013;23(1):44-64.
27. Anónimo. La enseñanza de las ciencias de la Nutrición en las escuelas médicas. Actas de una conferencia internacional. Ciudad México: 2009. *Nutrición Clínica [México]* 2009;6:1-202.
28. Salas Salvadó J, García Lorda P, Bonada Sanjaume A. La enseñanza de la nutrición en las facultades de medicina. *Nutrición Clínica [España]* 2011;373:24-36.
29. Friedman EH. Reduced autonomic activity in Parkinson disease patients. *Stroke* 2006;37:2217-84.
30. La nutrición en las enfermedades neurológicas. Resúmenes de las ponencias presentadas en un curso nacional celebrado en ocasión del V Congreso Nacional de Nutrición Clínica y Metabolismo. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2009;19(2 Supl 1):S1-S85 [Editora: Marcos Plasencia LM]. Instituto de Neurología y Neurocirugía. La Habana: Noviembre 9, 2009.
31. Miranda O, Fonseca PL, Ponce I, Cedeño C, Sam L, Martí L. Elaboración de una bebida fermentada a partir del suero de queso. Características distintivas y control de la calidad. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2007;17:103-8.
32. Miranda O, Fonseca PL, Ponce I, Cedeño C, Sam L, Martí L. Elaboración de una bebida fermentada a partir del suero de queso que incorpora *Lactobacillus acidophilus* y *Streptococcus thermophilus*. *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2014;24:7-16.
33. Klee GG. Cobalamin and folate evaluation: Measurement of methylmalonic acid and homocysteine vs vitamin B12 and folate. *Clin Chem* 2000;46:1277-83.
34. Castro R, Rivera I, Struys EA, Jansen EE, Ravasco P, Camilo ME; *et al.* Increased homocysteine and S-adenosylhomocysteine concentrations and DNA hypomethylation in vascular disease. *Clin Chem* 2003;49:1292-6.
35. Thambyrajah J, Townend JN. Homocysteine and atherothrombosis- Mechanisms for injury. *Eur Heart J* 2000;21:967-74.
36. Casasola S, Ferraresi Zarranz EM. Soporte nutricional a domicilio: ¿El paradigma último de la provisión de cuidados nutricional al enfermo? *RCAN Rev Cubana Aliment Nutr* 2011;21:303-21.
37. McKee M, Healy J. The role of the hospital in a changing environment. *Bull World Health Organ* 2000;78:803-10.
38. Preker A, Harding A. The economics of hospital reform: From hierarchical to market-based incentives. *World Hosp Health Serv* 2003;39:3-10,42,44.