



Caracterización de los pacientes con desnutrición proteico-energética ingresados en un servicio hospitalario de Medicina Interna

Characterization of patients with protein-energy malnutrition admitted to a Internal Medicine hospital service

Daniesky Dopico-Ravelo^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-2345-2459>

Ricardo Corrales-García² <https://orcid.org/0000-0001-6351-2394>

Blanca Paula Morera-Rojas³ <https://orcid.org/0000-0003-1925-4804>

Heidy Liana Carbo-Rodríguez⁴ <https://orcid.org/0000-0002-9388-0160>

Roseli Correa-López⁵ <https://orcid.org/0000-0001-6480-2748>

¹Especialista de Primer Grado en Medicina Interna y Medicina General Integral. Profesor Asistente. Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

²Especialista de Primer Grado en Medicina Interna y Medicina General Integral. Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

³Especialista de Primer y Segundo Grados en Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Máster en Investigación en Aterosclerosis. Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

⁴Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesora Asistente. Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

⁵Licenciada en Enfermería. Profesor Instructor. Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio. Pinar del Río, Cuba.

*Autor para correspondencia. Correo electrónico: daniesky@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la desnutrición con diagnóstico hospitalario se está convirtiendo en uno de los





principales problemas de salud pública del siglo XXI. La valoración nutricional del enfermo es el primer paso del proceso de atención nutricional.

Objetivo: caracterizar a los pacientes con desnutrición proteica-energética atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio de Pinar del Río, entre enero del 2018 y diciembre del 2019.

Métodos: estudio descriptivo transversal en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente de Pinar del Río en el bienio 2018-2019. Se trabajó con la totalidad de 52 adultos con diagnóstico de desnutrición proteico-energética, según el índice de masa corporal, ingresados en el servicio de Medicina Interna. Se revisaron las historias clínicas individuales y se cumplieron los principios éticos investigativos.

Resultados: predominó el sexo masculino (63,46 %) y el grupo de edad entre 60 y 79 años (42,31 %). La mayor frecuencia de desnutrición se presentó en los grados ligera (38,46 %) y severa (38,46 %). Las enfermedades respiratorias constituyeron la principal causa de ingreso –la neumonía (42,31 %) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada (21,15 %)–. La complicación más frecuente fue la neumonía nosocomial (25,00 %). Predominó una elevada mortalidad en los adultos mayores (17,31 %) y la estadía hospitalaria fue prolongada (71,15 %).

Conclusiones: predominó el sexo masculino, el grupo entre 60 y 79 años, la desnutrición ligera y severa, las enfermedades respiratorias como causa de ingreso –sobre todo la neumonía (42,31 %) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada (21,15 %)– y la larga estadía hospitalaria. Las dos quintas partes presentaron complicaciones y casi una quinta parte falleció por complicaciones asociadas a la desnutrición.

Palabras clave: DESNUTRICIÓN PROTEICO-CALÓRICA/epidemiología; DESNUTRICIÓN PROTEICO-CALÓRICA/complicaciones; PACIENTES INTERNOS; DESNUTRICIÓN ENERGÉTICA; ÍNDICE DE MASA CORPORAL.

ABSTRACT

Introduction: hospital-diagnosed malnutrition is becoming one of the main public health problems of the 21st century. The nutritional assessment of the patient is the first step in the nutritional care process.

Objective: to characterize patients with protein-energy malnutrition treated in the Internal Medicine service of the León Cuervo Rubio Teaching Clinical Surgical Hospital in Pinar del Río, between





January 2018 and December 2019.

Methods: cross-sectional descriptive study at the Teaching Clinical Surgical Hospital of Pinar del Río in the 2018-2019 biennium. It worked with all 52 adults diagnosed with protein-energy malnutrition, according to body mass index, admitted to the Internal Medicine service. Individual medical records were reviewed and research ethics principles were followed.

Results: the male sex (63.46%) and the age group between 60 and 79 years (42.31%) predominated. The highest frequency of malnutrition occurred in the light (38.46%) and severe (38.46%) degrees. Respiratory diseases were the main cause of admission –pneumonia (42.31%) and acute chronic obstructive pulmonary disease (21.15%)–. The most frequent complication was nosocomial pneumonia (25.00%). High mortality prevailed in the elderly (17.31%) and the hospital stay was prolonged (71.15%).

Conclusions: the male sex predominated, the group between 60 and 79 years, light and severe malnutrition, respiratory diseases as the cause of admission -especially pneumonia (42.31%) and acute chronic obstructive pulmonary disease (21.15%)– and the long hospital stay. Two fifths presented complications and almost one fifth died from complications associated with malnutrition.

Keywords: PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION/epidemiology; PROTEIN-ENERGY MALNUTRITION/complications; INPATIENTS; ENERGY MALNUTRITION; BODY MASS INDEX.

Recibido: 06/08/2021

Aprobado: 30/11/2021

INTRODUCCIÓN

Se plantea que fue en 1936 cuando Studley se refirió a la repercusión que tenía la desnutrición en los pacientes hospitalizados después de la intervención quirúrgica y sus consecuencias sobre el aumento de la mortalidad.⁽¹⁾ La desnutrición con diagnóstico hospitalario se ha convertido en uno de los principales problemas de salud pública del siglo XXI a nivel mundial, por su elevada prevalencia en las





instituciones de este tipo.⁽²⁾

Los expertos definen la malnutrición como una enfermedad multifactorial, aguda, subaguda o crónica, con impacto clínico y económico. Diversos grados de excesos o carencias nutricionales (por falta de ingesta o por estar acompañado de alguna enfermedad), repercuten de forma negativa en el estado de salud a nivel individual.^(3,4-6)

Existen varios métodos validados para la detección sistemática de la desnutrición hospitalaria, los más utilizados son: *Subjective Global Assessment* (SGA), *Nutritional Risk Screening* (NRS 2002), *Malnutrition Screening Tool* (MST), *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) o *Mini-Nutritional Assessment* (MNA) y el Índice de masa corporal (IMC). Debido a que no existe un estándar de oro, su elección depende del tipo de población en estudio, de los recursos disponibles y de la infraestructura o de la existencia de personal entrenado, entre otras.⁽³⁾ Se ha observado que el SGA clasifica a un mayor número de pacientes como desnutridos en comparación con el IMC.⁽⁷⁾

A nivel mundial, la prevalencia de desnutrición con diagnóstico hospitalario oscila entre 20 y 50%; porcentaje que aumenta en pacientes específicos como los adultos mayores o pacientes oncológicos, en quienes puede llegar hasta 80 %.⁽⁸⁾ Molina-Soria y cols.⁽⁹⁾ refieren que “de acuerdo al estudio de la Asociación Argentina de Nutrición Enteral y Parenteral (AANEP) realizado en el año 1999 en Argentina, la prevalencia de desnutrición con diagnóstico hospitalario fue de 47,30 %, de los cuales 36,1% correspondieron a desnutrición moderada o en riesgo y 11,2% a la desnutrición severa.”

La desnutrición con diagnóstico hospitalario es, por lo tanto, un problema relevante a nivel mundial y en Cuba, de acuerdo al estudio divulgado por Santana-Porbé,⁽¹⁰⁾ donde se aplicó una encuesta global entre los años 2012 y 2014 en 12 hospitales de ocho provincias cubanas, la desnutrición con diagnóstico hospitalario fue del 36,90 %.

El objetivo este artículo es caracterizar a los pacientes con desnutrición proteico-energética atendidos en el servicio de Medicina Interna del Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio de Pinar del Río, entre enero de 2018 y diciembre de 2019.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo



Rubio de Pinar del Río en el bienio comprendido entre enero de 2018 y diciembre de 2019. Se trabajó con la totalidad de 52 adultos con diagnóstico de desnutrición proteico-energética, según el índice de masa corporal, ingresados en el servicio de medicina interna en ese período.

La información se obtuvo a partir de las historias clínicas individuales. Las variables estudiadas fueron: grupo de edad, sexo, causa de ingreso, complicaciones, clasificación de la desnutrición y estadía hospitalaria. La información se procesó mediante el paquete de programas de Microsoft Excel y se resumió en tablas y gráficos.

El índice de masa corporal se calculó mediante la fórmula: $IMC = \text{peso (kg)}/\text{talla (m)}^2$.

Se consideró que el adulto tenía una desnutrición leve cuando el índice de masa corporal estuvo entre 17 y 18,5 kg/m²; desnutrición moderada entre 16 y 16,9 kg/m² y desnutrición grave, por debajo de 16 kg/m².⁽⁸⁾

La estadía hospitalaria se determinó según lo establecido por el Ministerio de Salud Pública entre los objetivos de trabajo y sus criterios de medidas para el año 2020.⁽¹¹⁾

Se recibió la aprobación del comité de ética y del consejo científico de la institución basada en las normas éticas internacionales para la investigación biomédica con sujetos humanos, según lo plasmado en la Declaración de Helsinki.⁽¹²⁾ Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado antes de iniciar la investigación. Se garantizó la confidencialidad de la información recogida. Todos los datos obtenidos fueron usados única y exclusivamente con fines científicos.

RESULTADOS

Entre los pacientes estudiados nueve mayores de 60 años, fallecieron por complicaciones asociadas a la desnutrición proteico-energética (17,31 %) y 37 (71,15 %) tuvo una larga estadía hospitalaria (más de 7,7 días). En la tabla 1 se aprecia un predominio del sexo masculino (63,46 %) y del grupo de edad entre 60 y 79 años (42,31 %).

Tabla 1 - Distribución de los pacientes según grupo de edad y sexo

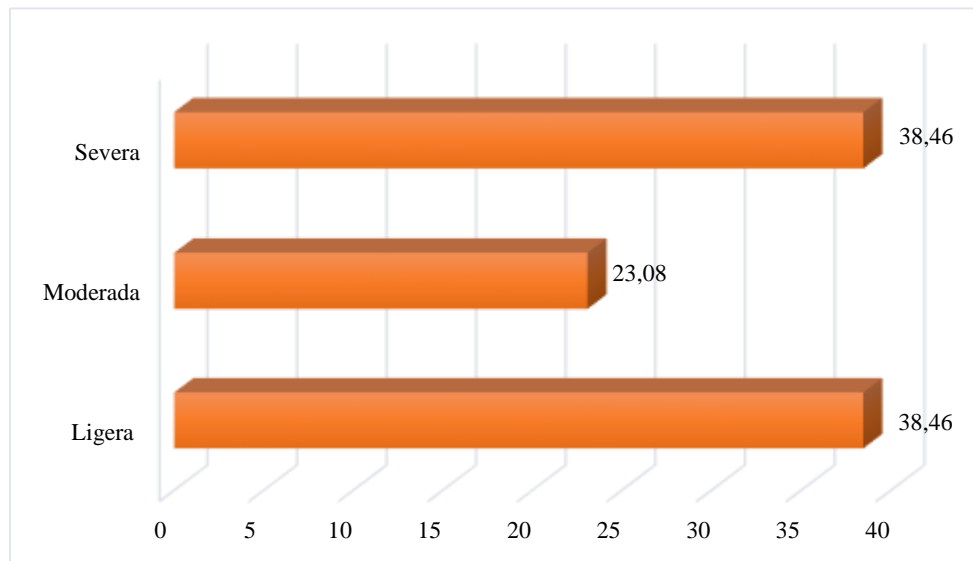
Grupo de edad (años)	Masculos		Femeninas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
20 -39	1	1,92	0	0,00	1	1,92



40-59	9	17,31	3	5,77	12	23,08
60-79	15	28,85	7	13,46	22	42,31
80 y más	8	15,38	9	17,31	17	32,69
Total	33	63,46	19	36,54	52	100,00

Fuente: historia clínica.

La desnutrición ligera y severa predominó con similar frecuencia (38,46 %) sobre la moderada (23,08 %), según se muestra en la Fig. 1.



Fuente: historia clínica.

Fig. 1 - Distribución de los pacientes según grados de desnutrición.

Las causas más frecuentes de ingreso fueron las enfermedades respiratorias, dado al predominio de la neumonía (42,31 %) y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada (21,15 %), con características disímiles para ambos sexos (tabla 2).

Tabla 2 - Distribución de los pacientes por causa del ingreso según sexo

Causas del ingreso	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Neumonía	15	28,85	7	13,46	22	42,31
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada	5	9,62	6	11,54	11	21,15
Cáncer	6	11,54	4	7,69	10	19,23
Insuficiencia cardiaca	4	7,69	1	1,92	5	9,62





Cirrosis hepática	2	3,85	0	0,00	2	3,85
Gastritis	1	1,92	1	1,92	2	3,85
Total	33	63,46	19	36,54	52	100,00

Fuente: historia clínica.

La tabla 3 resume la presencia o no de complicaciones entre los estudiados. No se complicaron 31 pacientes (59,62 %) y entre los 21 que sí la desarrollaron (40,39 %), predominó la neumonía nosocomial (25,00%).

Tabla 3 - Distribución de pacientes según complicaciones

Complicaciones	No.	%
Sin complicaciones	31	59,62
Con complicaciones		
Neumonía nosocomial	13	25,00
Úlcera por estrés	4	7,69
Sangramiento digestivo	3	5,77
Hipoglucemia	1	1,92
Total	52	100,00

Fuente: historia clínica.

DISCUSIÓN

El predominio del sexo masculino que se observó en este trabajo coincide con lo referido sobre pacientes españoles por Molina-Soria y cols.,⁽⁹⁾ en el Hospital San Agustín de Linares en Jaén y con el de Penacho-Lázaro y cols.⁽¹³⁾ en Bierzo. Otros autores encontraron mayor prevalencia del sexo femenino como es el caso de Pardo-García y cols.⁽¹⁴⁾ en la Clínica San Gabriel de Lima, Perú y por Peniche y cols.⁽⁶⁾ en hospitales de alta especialidad en Yucatán, México.

La desnutrición con diagnóstico hospitalario fue más frecuente en las personas mayores de 60 años, en particular en los hombres entre 60 y 79 años, comportamiento similar a los estudios realizados en Paraguay en el 2016 en el Hospital Regional de Encarnación.⁽¹⁵⁾ Esto pudiera deberse a que los hombres de edad avanzada pudieran ser menos propensos a los cambios a medidas saludables de nutrición que se promueven en la actualidad. En estudios realizados en hospitales españoles,^(7,9) se





encontró un predominio de la desnutrición leve; al igual en esta investigación, donde este grado de desnutrición ligera, en conjunto con la severa, fueron las categorías predominantes.

En estudios realizados en Madrid, España, por Molina-Soria y cols.⁽⁹⁾ entre 10 y 40 % de los pacientes con desnutrición, presentan enfermedades respiratorias como causas de ingreso a centros hospitalarios, en especial por neumonías y enfermedad pulmonar obstructiva crónica; de igual forma lo refiere Costade Jesús⁽¹⁶⁾ en adolescentes en Valencia, Venezuela. Esto pudiera explicarse porque el sistema inmunológico de los pacientes desnutridos se encuentra comprometido y la vía respiratoria está desprovista de las defensas necesarias para enfrentar los gérmenes que hay en el ambiente.

Las largas estadías hospitalarias encontradas en este estudio debidas a la lenta recuperación de los pacientes, pudieran contribuir a la alta incidencia encontrada de neumonías nosocomiales, lo que se asemeja al estudio de Palma-Milla y cols.,⁽³⁾ sobre los costos hospitalarios relacionados con la desnutrición en Europa. En el artículo se explica que la desnutrición empeora la recuperación de las enfermedades de base y condiciona mayor morbilidad por complicaciones con enfermedades infecciosas o no y por tanto una estancia hospitalaria mayor, con tasa de reingreso y costo hospitalario superior a otros pacientes.

Estudios realizados por Martínez-García y cols.⁽¹⁷⁾ concluyen también, que los pacientes malnutridos presentan una menor resistencia a las infecciones por la relación de estas con la hipoproteinemia y el retraso en la cicatrización de heridas por el déficit del aporte de minerales y vitaminas esenciales para ello.

La tasa de mortalidad encontrada es similar en otros estudios para pacientes desnutridos mayores de 60 años como aparece en el trabajo de Pérez-Flores y cols.,⁽²⁾ en Guadalajara, México y en la “Iniciativa Paraguaya contra la Desnutrición Hospitalaria”, estudio INPACD⁽¹⁵⁾ donde se determinaron las consecuencias de la desnutrición con diagnóstico hospitalario en la morbilidad y mortalidad.

Esta investigación tuvo como limitaciones que solo se tuvieron en cuenta los pacientes con desnutrición por defecto del servicio de Medicina Interna; además los datos solo se obtuvieron por la revisión de historias clínicas individuales y no por entrevista a cada paciente, lo que impidió identificar otros factores que pudieran influir en la desnutrición proteico energética hospitalaria.





CONCLUSIONES

Entre los adultos con diagnóstico de desnutrición proteico-energética ingresados en el servicio de Medicina Interna en el bienio 2018-2019, en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente de Pinar del Río, predominó el sexo masculino, el grupo entre 60 y 79 años, la desnutrición ligera y severa, las enfermedades respiratorias como causa de ingreso –sobre todo la neumonía y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica agudizada– y la larga estadía hospitalaria. Las dos quintas partes presentaron complicaciones donde sobresalió la neumonía nosocomial y casi una quinta parte falleció por complicaciones asociadas a este tipo de desnutrición –todos mayores de 60 años–. La descripción de las características de la desnutrición, así como las complicaciones que los llevaron a largas estadías hospitalarias y a la mortalidad, aportan evidencias para la toma de decisiones por directivos y profesionales de la salud en ejercicio respecto a la atención y seguimiento de los enfermos; en ello radica el aporte de esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Monti GR. Desnutrición hospitalaria: una patología su diagnosticada. Rev. Asoc. Méd. Argent [Internet]. 2008 [citado 11 Feb 2020];121(4):25-8. Disponible en: https://www.ama-med.org.ar/uploads_archivos/304/MONTI%2025-28.pdf
2. Pérez-Flores JE, Chávez-Tostado M, Larios-del-Toro YE, García-Rentería J, Rendon-Felix J, Zalar-Parra M, et. al. Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. Nutr. Hosp. [Internet]. 2016 [citado 11 Feb 2020];33(4):872-78. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/17_original17.pdf
3. Palma-Milla S, Meneses D, Valero M, Calso M, García-Vázquez N, Ruiz-Garrido M, et al. Costes asociados a la desnutrición relacionada con la enfermedad y su tratamiento: revisión de la literatura. Nutr Hosp [Internet]. 2018 [citado 11 Feb 2020];35(2):442-60. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n2/1699-5198-nh-35-02-00442.pdf>
4. Botella-Romero F. Abordaje integral del paciente desnutrido: buscando la continuidad en el apoyo nutricional. Nutr. Hosp. [Internet]. 2018 [citado 11 Feb 2020];35(spe 2):34-8. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe2/1699-5198-nh-35-nspe2-00034.pdf>





5. Benito-Martínez P, La Serna-Infantes JE, Guarro-Riba M, Morera-Inglés M, Camere-Colarossi DM, Camere-Torrealva MA. Estado nutricional y funcional en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica: efectos de la suplementación nutricional oral (estudio OFOS). Nutr. Hosp. [Internet]. 2017 [citado 11 Feb 2020];34(4):776-83. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n4/04_original.pdf
6. Peniche-Herrera JR, Cortés-Telles A, Lozano-Salazar RR. Riesgo de desnutrición prequirúrgico como factor causal de estancia hospitalaria prolongada en cirugía gastrointestinal. Rev. biomédica [Internet]. 2018 diciembre [citado 11 Feb 2020];29(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/revbiomed/v29n3/2007-8447-revbiomed-29-03-45.pdf>
7. Castro-Vega I, Veses-Martín S, Cantero-Llorca J, Barrios-Marta C, Monzó-Albiach N, Bañuls-Morant C, et al. Prevalencia de riesgo de desnutrición y desnutrición establecida en población ambulatoria, institucionalizada y hospitalizada en un departamento de salud. Nutr. Hosp. [Internet]. 2017 [citado 11 Feb 2020];34(4):889-98. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n4/20_original.pdf
8. Cardellach F, Rozman C. Medicina Interna. Nutrición. México: Universidad Autónoma de México; 2016. Pp. 1893-1895.
9. Molina-Soria JB, Lobo-Támer G, Pérez-de la Cruz AJ, Ruiz-López MD. Prevalencia de desnutrición al ingreso en un hospital general básico. Nutr. Hosp. [Internet]. 2017 [citado 11 Feb 2020];34(6):1390-8. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n6/20_molina.pdf
10. Santana-Porbén S. Estado de la desnutrición en los hospitales de Cuba: una actualización necesaria. Rev Cubana Aliment Nutr [Internet]. 2015 [citado 11 Feb 2020];25(2):356-370. Disponible en: <http://www.revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/download/139/pdf/11>
11. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Objetivos de trabajo y criterios de medidas para el 2020. La Habana: Editorial Ciencias Médica; 2020.
12. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 11 Feb 2020]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf
13. Penacho-Lázaro MA, Calleja-Fernández A, Castro-Penacho S, Tierra-Rodríguez AM, Vidal-





Casariego A. Valoración del riesgo de malnutrición en pacientes institucionalizados en función del grado de dependencia. Nutr. Hosp [Internet]. 2020 [citado 11 Feb 2020];36(2):296-302. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v36n2/1699-5198-nh-36-02-00296.pdf>

14. Pardo-García I, Amo-Saus E, Martínez-Valero AP, Escribano-Sotos F. Costes asociados a la desnutrición previa a la enfermedad y la desnutrición relacionada con la enfermedad en ancianos: una revisión sistemática. Nutr. Hosp. [Internet]. 2017 [citado 11 Feb 2020];34(5):1215-25. Disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34n5/27_revision2.pdf

15. Cudas M, Echague L, Ramírez L, Viveros C. Desnutrición en pacientes adultos internados del Hospital Regional de Encarnación, Paraguay. Rev. virtual Soc. Parag. Med. [Internet]. 2016 [citado 11 feb 2020];3(1):[aprox. 10p]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/spmi/v3n1/v3n1a02.pdf>

16. Costa-de Jesús CM. Evaluación nutricional de pacientes ingresados en el hospital de niños “Dr. Jorge Lizárraga”. valencia. estado Carabobo. período mayo - julio 2015. [Internet]. Carabobo: Universidad de Carabobo; 2017. [citado 11 Feb 2020]. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/2281/mcosta.pdf?sequence=1>

17. Martínez-García RM, Fuentes-Chacón RM, Lorenzo-Mora AM, Ortega RM. La nutrición en la prevención y curación de heridas crónicas. Importancia en la mejora del pie diabético. Nutr. Hosp. [Internet]. 2021 [citado 11 Feb 2020];38(spe2):60-3. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v38nspe2/0212-1611-nh-38-spe2-60.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses

Contribución de los autores

Daniesky Dopico-Ravelo: conceptualización, investigación, metodología, visualización y administración del proyecto.

Ricardo Corrales-García: curación de datos, investigación, metodología, análisis formal.

Blanca Paula Morera-Rojas: supervisión y redacción – borrador original.

Heidy Liana Carbo-Rodríguez: investigación y redacción – revisión y edición





Roseli Correa-López: investigación y redacción – revisión y edición.

Financiación

Hospital Clínico Quirúrgico Docente León Cuervo Rubio.

