

Artículo Original**Relación de la intervención nutricional con los días de estancia hospitalaria en pacientes internados****Relationship of Nutritional Intervention with the Days of Hospital Stay in Patients with Malnutrition**ID Elizeche Serra, Lourdes María Regina¹; ID Pineda Ozuna, María Gisela¹¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas. San Lorenzo, Paraguay.**Como referenciar éste artículo | How to reference this article:**Elizeche Serra L, Pineda Ozuna M. Relación de la intervención nutricional con los días de estancia hospitalaria en pacientes internados. *An. Fac. Cienc. Méd. (Asunción)*, Agosto - 2024; 57(2): 49-58**RESUMEN**

La desnutrición por enfermedad afecta a un número elevado de pacientes hospitalizados que provoca una prolongada estancia hospitalaria por el retraso en la recuperación. Con el objetivo de determinar la relación de la intervención nutricional con los días de estancia hospitalaria en pacientes con malnutrición internados en el Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas –Universidad Nacional Asunción entre el año 2015 al 2021, se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de corte transversal que incluyó 49 registros de pacientes internados de los cuales 30 correspondieron a mujeres y 19 a hombres, el promedio de edad en mujeres fue de 53.7 ± 18.9 años y para hombres de 50.7 ± 17.9 años. Los resultados muestran la presencia de desnutrición calórico proteica en el 53.1% de los pacientes a través de la Nutritional Risk Screenig 2002, el 26.5% mostró desnutrición calórica proteica por Valoración Global Subjetiva, se observó sobrepeso en el 8.2% de los pacientes, así como obesidad y normopeso en el 6.1%. Tras asociar la intervención nutricional que recibieron los pacientes internados se pudo evidenciar asociación en aquellos que permanecieron menos días internados, por otra parte, no se encontró relación entre la edad, el peso y el índice de masa corporal con la estancia hospitalaria. Se pudo demostrar que la intervención nutricional a través del soporte nutricional puede favorecer a la mejoría del paciente y a una menor estancia hospitalaria, sin embargo, no puede ser ampliamente confirmada por el número reducido de registros al cual se pudo acceder.

Palabras claves: Malnutrición, Intervención Nutricional, Estancia Hospitalaria.**Autor correspondiente:** Dra. Lourdes María Regina Elizeche Serra. Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas, San Lorenzo, Paraguay. E-mail: lourdes.elizeche@gmail.com**Editor responsable:** ID Prof. Dr. Hassel Jimmy Jiménez¹, ID Prof. Dra. Lourdes Talavera¹.¹Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Dirección de EFACIM. San Lorenzo, Paraguay.

Fecha de recepción el 13 de junio del 2023; aceptado el 11 de julio del 2024.

ABSTRACT

Disease malnutrition affects a high number of hospitalized patients that causes a prolonged hospital stay due to recovery delay. With the objective of determining the relationship of nutritional intervention with the days of hospital stay in patients with malnutrition admitted to the Hospital de Clínicas, Faculty of Medical Sciences - National University Asunción between 2015 and 2021, a retrospective descriptive observational study was conducted Transverse cutting that included 49 records of interned patients of which 30 corresponded to women and 19 to men, the average age in women was 53.7 ± 18.9 years and for men of 50.7 ± 17.9 years. The results show the presence of protein caloric malnutrition in 53.1% of patients through the Nutritional Risk Screenig 2002, 26.5% showed protein caloric malnutrition by subjective global assessment, overweight was observed in 8.2% of patients, as well as Obesity and Normopese in 6.1%. After associating the nutritional intervention that the interned patients received, association could be evidenced in those who remained less interned, on the other hand, there was no relationship between age, weight and body mass index with hospital stay. It could be demonstrated that nutritional intervention through nutritional support can favor the improvement of the patient and a lower hospital stay, however, it cannot be widely confirmed by the reduced number of records to which it could be accessed.

Keywords: Malnutrition, Nutritional intervention, Hospital stay.

Introducción

La desnutrición por enfermedad afecta a un número elevado de pacientes hospitalizados que provoca una prolongada estancia hospitalaria por el retraso en la recuperación⁽¹⁾. Se ha informado que la prevalencia de malnutrición hospitalaria oscila entre el 30 al 50%. Estudios en Paraguay muestran una prevalencia del 50% de desnutrición hospitalaria siendo similar a lo hallado en las demás regiones de América Latina ^(2,3).

La enfermedad por sí misma condiciona un incremento del riesgo de desarrollar desnutrición y la presencia de desnutrición condiciona una peor evolución clínica de la misma, situación especialmente manifestada en el paciente hospitalizado. El estado catabólico inducido por la respuesta inflamatoria sistémica a la enfermedad crítica o trauma aumenta notablemente las demandas metabólicas, acelerando así el desarrollo de la desnutrición y aumentando aún más el riesgo de complicaciones infecciosas, disfunción multiorgánica y mortalidad ^(4,5).

Resulta importante identificar a aquellos pacientes que están desnutridos o en riesgo de desnutrición e instaurar lo antes posible un

soporte nutricional adecuado ⁽⁶⁾.

En muchas ocasiones el soporte nutricional no es el adecuado o el hospital no ofrece los recursos necesarios como de infraestructura, equipamientos y de organización para una correcta terapia nutricional, otro punto propicio en resaltar es la iatrogenia nutricional donde el paciente no es evaluado o no recibe la atención nutricional correspondiente.

El objetivo general del presente trabajo es la determinar la relación de la intervención nutricional con los días de estancia hospitalaria en pacientes con malnutrición internados en el Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional Asunción entre el año 2015 al 2021. En cuanto a los objetivos específicos; Determinar los datos sociodemográficos y clínicos de los pacientes; Identificar la presencia de malnutrición en los pacientes internados; Identificar a los pacientes que han recibido intervención nutricional; Relacionar los días de estancia hospitalaria con la edad, peso y el IMC; Establecer asociación entre la intervención nutricional con los días de estancia hospitalaria.

Los suplementos nutricionales constituyen una fuente nutricional adecuada como complemento de la dieta, que es efectiva, puesto que permiten aumentar de manera significativa el aporte calórico-proteico sin que por ello cause desplazamiento de la ingesta si se administra en las condiciones apropiadas (7). El apoyo nutricional en la población críticamente enferma fue considerado como un cuidado adyuvante diseñado para proporcionar combustibles exógenos con el fin de preservar la masa magra y apoyar al paciente a lo largo de la respuesta al estrés, esta estrategia ha evolucionado para representar la terapia nutricional, en el que la alimentación ayuda a atenuar la respuesta al estrés, prevenir la lesión celular oxidativa y modular favorablemente la respuesta inmunitaria (8).

La terapia de apoyo nutricional temprana principalmente por nutrición enteral es una estrategia terapéutica que puede reducir la gravedad de la enfermedad, disminuir complicaciones, así como reducir la estancia en unidades de cuidados intensivos (UCI). Es necesario identificar en la práctica clínica a los pacientes con riesgo nutricional con un método de cribado validado. Esto permite elegir aquellos que se beneficiaran de una terapia nutricional temprana y aquellos que no la precisan (9).

Los resultados obtenidos podrán servir de base para posteriores trabajos con una amplitud de pacientes o registros donde se incluya a varios hospitales del país para el desarrollo de nuevas estrategias en la intervención nutricional, que involucre protocolos de manejo y a su vez la participación del equipo multidisciplinario para una evolución satisfactoria del paciente.

Materiales y Métodos

Este estudio tuvo un diseño observacional retrospectivo de corte transversal, la población diana comprendió a archivos de fichas médicas de pacientes adultos internados en sala de internados del Hospital de Clínicas, FCM-UNA, en tanto, la población accesible constituida por archivos de fichas médicas de pacientes adultos con malnutrición internados en sala de internados del Hospital de Clínicas

(Cátedra I y II), FCM-UNA entre el año 2015 al 2021.

En relación a los criterios de inclusión; Archivos de fichas médicas de pacientes internados con malnutrición; Archivos de fichas médicas de pacientes internados que recibieron intervención nutricional (Suplementación oral, dieta estándar, nutrición enteral, parenteral); Archivos de fichas médicas de pacientes internados que cuenten con registro del tratamiento nutricional y como criterio de exclusión; Archivos de fichas médicas de pacientes internados que no han recibido intervención nutricional; Archivos de fichas médicas de pacientes internados que no cuenten con un registro del tratamiento nutricional.

Para la recolección de datos se realizó previamente una nota dirigida a la Vice Directora del Servicio Asistencial del Hospital de Clínicas, FCM-UNA, una vez autorizado el permiso, se accedió a la recolección de datos utilizando los archivos de fichas médicas de los pacientes.

Las variables del estudio comprendidas por *Datos sociodemográficos* (sexo, edad); *Datos clínicos* (comorbilidades, motivo de ingreso); *Evaluación nutricional* (Peso, talla, IMC); *Herramientas de Evaluación Nutricional* (VGS, NRS2002, MUST, MNA u otros).

Se pudo acceder a 49 archivos de fichas médicas de pacientes internados que han recibido tratamiento nutricional teniendo en cuenta los criterios de inclusión del presente estudio.

Los datos obtenidos fueron digitalizados y analizados por medio del programa Excel® versión 2016. Los datos fueron presentados según la naturaleza de las variables, las cualitativas en porcentaje (%) y frecuencia absoluta y las cuantitativas se presentaron en promedio y desviación estándar. Se utilizó la correlación de Pearson para relacionar variables y ODD RATIO (OR) para asociar variables.

Asuntos éticos: Con la confidencialidad de la información médica se respeta a los individuos y su privacidad. Antes de la recolección de datos se presentó a la Vice Directora del

Servicio Asistencial del Hospital de Clínicas, FCM – UNA, una nota con el fin de obtener el permiso correspondiente para la revisión de archivos de fichas o registros de los pacientes internados. Los datos obtenidos a través de las fichas médicas de los pacientes fueron

tratados de manera confidencial, utilizado solo con fines científicos, teniendo en cuenta los tres principios éticos generales como pautas de la investigación que son el Respeto a las personas, el principio de Beneficencia y el principio de Justicia ⁽¹⁰⁾.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS				
Sexo	n	%		
Mujeres	30	61.2		
Hombres	19	38.7		
Total	49	100		
Rango etario	Hombres	%	Mujeres	%
19 a 35 años	3	15.8	7	23.3
36 a 45 años	4	21	3	10
46 a 55 años	6	31.6	5	16.7
56 a 65 años	4	21	6	20
66 a 75 años	1	5.3	5	16.7
76 a 85 años	1	5.3	4	13.3
Total	19	100	30	100

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje en relación al sexo y edad. Se pudo observar mayor porcentaje de mujeres con el 61.2%. El rango de edad frecuente entre los 46 a 55 años fue en hombres y de 19 a 35 años en mujeres.

DATOS CLÍNICOS		
Comorbilidades n=49	n	%
HTA, DM2	32	65.3
C.A	5	10.2
ERC	4	8.2
Cirrosis hepática	3	6.1
Tuberculosis	1	2
Epilepsia	1	2
Hipotiroidismo	2	4.1
Lupus	1	2
Dislipidemia	1	2
Insuficiencia cardíaca	3	6.1
IRA	2	4.1
Celiaquia	2	4.1
Pancreatitis aguda	1	2
Anemia	3	6.1
ACV	2	4.1
IVU	3	6.1

Continúa →

EPOC, Enfisema	2	4.1
Neumonía	1	2
Sin Patología de base	3	6.1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Comorbilidades. Se observó un 65.3% de HTA y DM2 en los registros, seguido de cáncer (C.A) y enfermedad renal crónica (ERC).

DATOS ANTROPOMÉTRICOS		
	n	%
Pérdida de peso de 10 kg	3	6.1%
Peso	25	51%
IMC	22	44%
Diagnóstico Nutricional	49	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Datos antropométricos obtenidos a través de los registros de pacientes internados

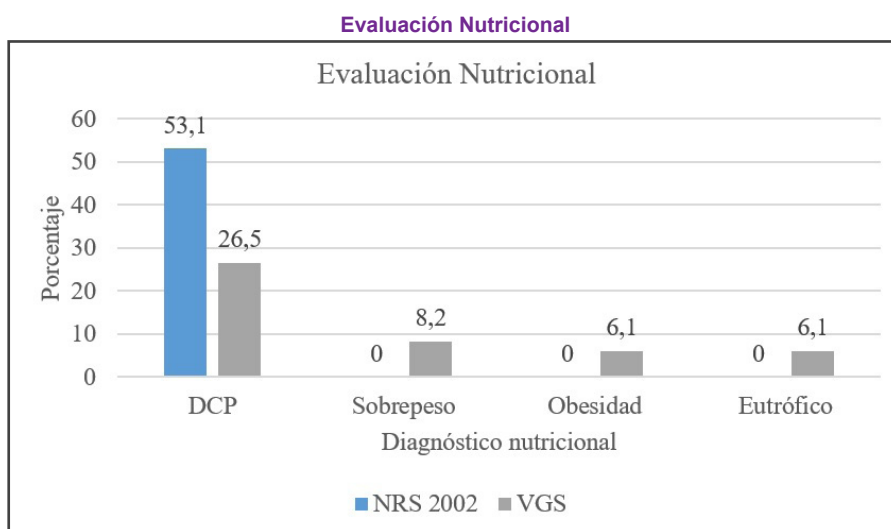


Figura 1. Evaluación y Diagnóstico Nutricional de los pacientes internados. La evaluación por NRS 2002 y la VGS arrojaron mayor porcentaje de desnutrición calórico proteica.

Intervención Nutricional		
Días máximo de EH	Mujeres	Hombres
Suplementación oral	56	67
Nutrición enteral	36	39
$OR=(56 \times 39)/(67 \times 36)= 0.91$ (sin asociación)		
Días mínimos de EH	Mujeres	Hombres
Suplementación oral	2	3
Nutrición enteral	5	8
$OR=(2 \times 8)/(3 \times 5)= 1.06$ (Existe asociación)		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Asociación de la intervención nutricional en relación al sexo con los días máximos y mínimos de estancia hospitalaria (suplementación oral y nutrición enteral). EH (Estancia hospitalaria).

Días máximo de EH	Mujeres	Hombres	Días mínimo de EH	Mujeres	Hombres
Suplementación oral	56	67	Suplementación oral	2	3
Dieta Estándar	60	46	Dieta Estándar	2	5
OR=(56X46)/(67X60)= 0.64 (sin asociación)			OR= (2X5)/(3X2)= 1.67 (Existe asociación)		
Días máximo de EH	Mujeres	Hombres	Días mínimo de EH	Mujeres	Hombres
Nutrición enteral	36	39	Nutrición enteral	5	8
Dieta Estándar	60	46	Dieta Estándar	2	5
OR=(36X46)/(39X60)= 0.70 (sin asociación)			OR=(5X5)/(8X2)= 1.56 (Existe asociación)		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Asociación de la intervención nutricional con el sexo y días máximo y mínimo de estancia hospitalaria (suplementación oral y dieta estándar).y (nutrición enteral y dieta estándar).

Discusión

Una malnutrición durante la hospitalización aumenta los efectos adversos sobre los resultados clínicos y económicos ^(11,12) Los equipos de apoyo nutricional están activos en algunos países, mientras que en otros prácticamente no existen. La prevalencia de la desnutrición es alta en algunos países, y el enfoque de nutrición difiere entre ellos. Podría ser el resultado de la falta de reembolso, el escaso apoyo nutricional o baja conciencia nutricional ⁽¹³⁾.

En este trabajo de investigación se pudo evaluar 49 registros, de los cuales el 61.2% correspondió a mujeres y el 38.7% a hombres con un promedio de edad para las mujeres de 53.7±18.9 años y para hombres de 50.7±17.9 años. En relación a los datos clínicos la mayoría de los pacientes presentó comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes en conjunto con otras patologías, seguido de pacientes con diagnóstico de cáncer.

En el trabajo hecho por Bordón C et al (2015) sobre la “Evaluación nutricional al ingreso en pacientes adultos hospitalizados en un Hospital de Referencia”, cuyos resultados arrojaron que el 40% de los pacientes estaban con algún grado de desnutrición según NRS. De los evaluados el 18% (n=9) presentaba IMC <20kg/m², 58% (n=29) ha perdido peso en los últimos 3 meses, 54% (n=27) ha disminuido la

ingesta y el 6% (n=3) eran pacientes graves. Solo el 24% (n=12) tenía registrado el peso de los pacientes y 18% (n=9) de albumina, de los cuales 77% (n=7) se encontraban con valores disminuidos, guardando relación con el presente trabajo. El 51% (n=25) de los registros evaluados en este trabajo de investigación contó con datos del peso de los pacientes y el 42.8% (n=22) de los pacientes presentó datos del IMC guardando similitud con el estudio realizado por Bordón donde también se contó con datos incompletos en los registros de pacientes, sin embargo, este trabajo presentó en el 100% de los registros evaluados el diagnóstico nutricional. En otro estudio hecho por Bargetzi L et al (2021) se analizó a 506 pacientes con un diagnóstico de cáncer de admisión principal, incluido el cáncer de pulmón (n = 113), Tumores gastrointestinales (n = 84), neoplasias hematológicas (n = 108) y otros tipos de cáncer (n = 201). El riesgo nutricional basado en la detección de riesgos nutricionales (NRS 2002) fue un predictor independiente para la mortalidad de más de 180 días con una relación de peligro ajustada (de edad, sexo, centro y cáncer, actividad tumoral y tratamiento) de 1.29 (95% CI 1.09-1.54; P = 0.004) aumento por punto en NRS. En el período de seguimiento de 30 días, 50 pacientes (19.9%) murieron en el grupo de control en comparación con 36 (14.1%) en el grupo de intervención que resulta en una

probabilidad ajustada de 0.57 (IC del 95% 0.35-0.94; $P = 0.027$). El apoyo nutricional individualizado redujo el riesgo de mortalidad, mejorando resultados funcionales y de calidad de vida en pacientes con cáncer con aumento de riesgo nutricional. Estos datos respaldan aún más la inclusión de la atención nutricional en las pautas de manejo del cáncer ^(14,15).

En relación a los métodos de detección precoz de la desnutrición, existen numerosos test de cribado descritos en la literatura, el NRS-2002 es el recomendado por la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) para la detección de la desnutrición en los pacientes hospitalizados. Diversos autores han validado este test para la detección de la desnutrición en pacientes hospitalizados. Además, a diferencia de otros test de cribado, este permite, en el desarrollo de sus dos partes, detectar a aquellos pacientes que se encuentran en situación de riesgo nutricional e identificar a aquellos otros que se beneficiarían de una intervención nutricional ^(16,17,18). En este estudio los pacientes fueron evaluados en su mayoría por la NRS 2002, atendiendo a su mayor uso en los pacientes internados en el Hospital de Clínicas.

En el trabajo realizado por Codas M et al (2016)⁽¹⁹⁾ sobre la “Desnutrición en pacientes adultos internados del Hospital Regional de Encarnación, Paraguay”, pudieron observar que el 51,2% de los pacientes presentó riesgo de malnutrición al egreso según Valoración Global Subjetiva (VGS) y el 14,5% presentaba malnutrición grave. En este trabajo de investigación se pudo observar que los pacientes fueron evaluados también por la VGS, que arrojó el 26.5% de DCP en los pacientes, cercano a lo hallado por Codas M et al, el estudio de Codas también señala que el 61.6% de la desnutrición en los pacientes se relacionó con una estancia hospitalaria > 10 días, en este estudio, los pacientes con DCP tuvieron una estancia hospitalaria prolongada con un máximo de 67 días.

En el estudio realizado por Cano-Torres et al (2017) sobre el “Impacto de la intervención

nutricional en la duración de la estadía hospitalaria y la mortalidad entre pacientes hospitalizados con desnutrición: un ensayo clínico aleatorizado controlado comprendido por 55 pacientes con una edad promedio de 57.1 ± 20.7 años se incluyeron en grupos de intervención ($n = 28$) y control ($n = 27$), respectivamente. En condiciones basales, el estado nutricional, medido por la puntuación de detección de riesgos nutricionales, fue similar entre los grupos de estudio (4.1 ± 0.8 vs 4.2 ± 1.2 , $p = 0.6$). La estancia hospitalaria promedio fue menor en el grupo de intervención en comparación con el grupo de control (6.4 ± 3.0 vs 8.4 ± 4.0 días, $p = 0.03$). Finalmente, la tasa de mortalidad a los 6 meses de seguimiento fue similar en ambos grupos (relación de riesgo [HR] = 0.85; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0.17-4.21). Conclusiones: los resultados de este estudio sugieren que, en pacientes hospitalizados con desnutrición, intervención nutricional y asesoramiento dietético, disminuye la estadía en el hospital, pero no la mortalidad ⁽²⁰⁾. En este trabajo se pudo evidenciar que la estancia hospitalaria en aquellos pacientes que recibieron suplementación oral y nutrición enteral tuvieron una estancia hospitalaria máxima de 21 días, en comparación con aquellos que recibieron solo suplementación oral o suplementación oral más la dieta estándar que tuvieron una estancia hospitalaria máxima de 56 a 67 días. También es importante señalar que en aquellos pacientes que recibieron suplementación oral, nutrición enteral seguido de la dieta estándar tuvieron una estancia máxima de 22 días, lo que evidencia una mejora con el seguimiento nutricional. La adecuada terapia nutricional tiene gran impacto en la recuperación de los pacientes y principalmente en quienes presentan algún grado de desnutrición ^(21,22,23).

En el presente trabajo de investigación se pudo demostrar que gran parte de los pacientes evaluados presentó DCP relacionada a la enfermedad en su mayoría con comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes, seguido de pacientes con cáncer que presentan mayor desgaste energético.

Kaegi-Braun N et al (2021) en cuanto a los “Resultados de seis meses después de un apoyo nutricional individualizado durante la estadía en el hospital en pacientes con riesgo nutricional: secundario análisis de un ensayo prospectivo aleatorizado”. Hallaron que, en comparación con los pacientes de control, los pacientes con grupo de intervención tenían tasas similares de reingreso hospitalario (27.3%vs. 27.6%, HR 1.00 (IC 95%0.84 a 1.18), $P = 0.974$), Falls (11.2%vs. 10.9%, HR 0.96 (IC 95%0.72 a 1.27), $P = 0.773$) y calidad de vida similar, mientras que el apoyo nutricional individualizado durante la estadía en el hospital redujo significativamente la mortalidad a corto plazo. Los ensayos futuros deben investigar si la continuación del apoyo nutricional después del alta hospitalaria reduce las altas tasas de mortalidad basada en la desnutrición ⁽²⁴⁾.

En un estudio elaborado por Wyers C et al (2018) “Eficacia de la intervención nutricional en ancianos después de la fractura de cadera: un ensayo controlado aleatorio multicéntrico”, donde no se encontraron diferencias en el efecto de intervención a través de la suplementación oral entre pacientes desnutridos y bien alimentados. La intervención nutricional intensiva después de la fractura de cadera mejoró la ingesta nutricional y el estado, pero no los resultados clínicos o los de estancia ⁽²⁵⁾.

En este trabajo de investigación se observó la intervención a través de la suplementación nutricional oral, así como la nutrición enteral en su mayoría y las dietas estándar. Luo Y et al (2020) señalan que la nutrición parenteral (NP) combinada con nutrición enteral aumentó significativamente la duración de la estadía en el hospital y la albúmina, así como niveles de prealbúmina en comparación con nutrición enteral (NE) solo para pacientes críticos. Se deben realizar ECA a gran escala para comparar el tratamiento y la efectividad de NP combinada y en versus NE solo para pacientes críticos debido a una causa específica ⁽²⁶⁾. Nuestro trabajo mostró una menor estancia hospitalaria en aquellos que recibieron solo

NE guardando relación con el estudio de Luo Y.

Tras asociar la intervención nutricional con la estancia hospitalaria en el presente trabajo se pudo evidenciar asociación en aquellos que permanecieron menos días internados, por otra parte, no se encontró relación entre la edad, el peso y el índice de masa corporal con la estancia hospitalaria. En el trabajo elaborado por Ogawa Y et al (2021) no se encontraron diferencias significativas en la edad, el sexo o el IMC entre la estadía hospitalaria más corta y más larga guardando similitud con este estudio ⁽²⁷⁾.

Se pudo demostrar que la intervención nutricional a través del soporte nutricional puede favorecer a la mejoría del paciente y a una menor estancia hospitalaria, sin embargo, no puede ser ampliamente confirmada por el número reducido de registros al cual se pudo acceder, siendo una limitante del trabajo.

Para poder reducir la malnutrición hospitalaria, mejorar la calidad de vida de los pacientes durante su estancia hospitalaria e incrementar la valoración de la eficiencia y el funcionamiento del hospital, es necesario contar con un soporte nutricional adecuado enfocado en la participación del equipo multidisciplinario y de las instalaciones y de infraestructura apropiadas para la manipulación de fórmulas nutricionales a cargo de profesiones capacitados que favorezcan a una efectiva terapia nutricional para los pacientes.

La fortaleza de este trabajo de investigación son los datos obtenidos que pueden servir de base para posteriores trabajos de investigación relacionado a la malnutrición hospitalaria que implique una mayor población a fin de un estudio multicéntrico.

Una de las principales limitaciones de este trabajo fue la escasa información o datos incompletos que presentaban los archivos de fichas médicas de los pacientes en relación a la intervención nutricional pudiendo generar sesgo.

Conclusión

La mayoría de los pacientes presentó desnutrición calórica proteica (DCP) evaluados por NRS 2002, así también en aquellos evaluados por VGS presentaron DCP, aunque en un menor porcentaje, se pudo observar normopeso en una cantidad mínima de pacientes, así también sobrepeso y obesidad en menor proporción. Los archivos de fichas evaluados en este trabajo de investigación no contaron en su totalidad con datos del peso y del IMC, sin embargo, los 49 registros evaluados presentaban el diagnóstico nutricional. Tras asociar la intervención nutricional con los días de estancia hospitalaria, se pudo evidenciar asociación en aquellos que permanecieron menos días internados, por otra parte, no se encontró relación entre la edad, el peso y el IMC con la estancia hospitalaria.

Es necesario que se pueda realizar un estudio multicéntrico para abordar más ampliamente a nivel país sobre la malnutrición hospitalaria y señalar la importancia de que todos los pacientes puedan recibir el tratamiento nutricional.

Contribución de los autores:

Todos los autores contribuyeron con el diseño, análisis, interpretación de los datos, redacción del trabajo, revisión crítica del contenido y aprobación final para su publicación.

Conflicto de intereses: no existen conflictos de interés.

Financiación: no existe fuente de financiación.

Referencias Bibliográficas

1. Amaral TF, Matos LC, Teixeira MA, Tavares MM, Alvares L, Antunes A. Undernutrition and associated factors among hospitalized patients. *Clin Nutr.* 2010;29(5):580-5.
2. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Hospital malnutrition: The Brazilian national survey (Ibranutri): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001; 17:573
3. Correia MI, Campos A, ELAN Cooperative Study. Prevalence of Hospital Malnutrition in Latin

America: The Multicenter ELAN Study. *Nutrition* 2003;19(10):823-5.

4. Singer P, Berger MM, Van den Berghe G, Biolo G, Calder P, Forbes A et al. ESPEN guidelines on parenteral nutrition: Intensive care. *Clin Nutr.* 2009; 28:387-400.
5. Vallejo KP, Martínez CM, Matos Adames AA, Fuchs-Tarlovsky V, Contreras G, Riofrio R et al. Current clinical nutrition practices in critically ill patients in Latin America: a multinational observational study. *Crit Care.* 2017 Aug 25;21(1):227.
6. Martínez-Sogues M, Pons-Busom M, Roca-Rosellini N, Aguas Compaired M, Eguileor Partearroyo B. Suplementos enterales: ¿complementos o sustitutos de la dieta? *Nutr Hosp* 2006; 21(5): 581-90.
7. Milla M, López S, Moreno M, Marín A, Blanco B. Prevalencia de la desnutrición al ingreso en los pacientes del Hospital General Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina. *Nutr Hosp* 2021;38(2):298-305.
8. McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C et al. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2016;40(2):159-211
9. Barker L, Gout B, Crowe T. Hospital malnutrition: prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *Int J Environ Res Public Health.* 2011; 8: 514-527.
10. Lo B, Feigal D, Cummins S, Hulley S. Cuestiones éticas. En: Hulley S y Cummins S, editores. *Diseño de la Investigación Clínica. Un enfoque Epidemiológico.* Edición original. Barcelona. España. Editorial Doyma. 1993:167-239.
11. Goiburú M, Alfonso L, Aranda A, Riveros M, Ughelli M, Dallman D et al. Nivel de conocimiento en nutrición clínica en miembros del Equipo de Salud de Hospitales Universitarios del Paraguay. *Nutr Hosp.* 2006;21(5):591-5.
12. Ljungqvist O, van Gossum A, Sanz M, de Man F. The European fight against malnutrition. *Clin Nutr* 2010; 29:149e50.
13. Klek S, Krznaric Z, Haldun R, Chourdakis M, Keksas G, Jakobson T, et al. Prevalence of Malnutrition in Various Political, Economic and Geographic Settings. *J Parenter Enteral Nutr* 2015;39(2):200-10.
14. Bordón C, Aguilar A, Sánchez S, Mendoza L. Características y prácticas del soporte nutricional enteral en servicios públicos de salud del Departamento Central – Paraguay. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2016;14(3):14-23.

15. Bargetzi L, Brack C, Hermann J, Bargetzi A, Hersberger L, Bargetzi M et al. Nutritional support during the hospital stay reduces mortality in patients with different types of cancers: secondary analysis of a prospectiverandomized trial. 2021;32(8):1025-1033.
16. Kim H, Ryu J, Beuchat R. Attachment of and Biofilm Formation by *Enterobacter Sakazakii* on Stainless and Enteral Feeding Tubes. *Appl Environ Microbiol* 2006; 72: 5846-56.
17. Moreno J, Segovia M, Serra J. "Preparación y Manejo de las Formulas Infantiles en polvo. Reflexiones en Torno a las recomendaciones del Comité de Nutrición de la ESPGHAN". *Acta Pediatr Esp* 2005; 63: 279-82.
18. González S, Jendres D, Atalah E. Evaluación de Buenas Prácticas de Manufactura en la Elaboración de Fórmulas Enterales en Hospitales Públicos de Santiago, Chile. *Nutr Hosp.* 2013;28(6):2021-2026.
19. Reintam Blaser A, Starkopf J, Alhazzani W, Berger MM, Casaer MP, Deane AM, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESCIM clinical practice guidelines. *Intensive Care Med.* 2017;43:380–98.
20. Cano-Torres E, Simental-Mendía L, Morales-Garza L, Ramos-Delgado J, Reyes-González M, Sánchez-Nava V. Impact of Nutritional Intervention on Length of Hospital Stay and Mortality among Hospitalized Patients with Malnutrition: A Clinical Randomized Controlled Trial. 2017;36(4):235-239.
21. Centurión AG. Manual de Procedimientos y Funciones del Servicio de Alimentación y Nutrición. Instituto de Medicina Tropical. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción – Paraguay. 2009.
22. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Decreto N° 19.156. Reglamento para la Habilitación y Funcionamiento de Establecimientos dedicados a la Preparación, Comercialización y Distribución de Mezclas de Nutrición Parenteral y de Nutrición Enteral. Asunción – Paraguay. 2002
23. Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición - INAN. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social – MSPyBS. Guía Básica para Servicios de Alimentación. 1° versión. Asunción – Paraguay. 2021.
24. Kaegi-Braun N, Tribolet P, Gomes F, Fehr R, Baechli V, Geiser M et al. Six-month outcomes after individualized nutritional support during the hospital stay in medical patients at nutritional risk: Secondary analysis of a prospective randomized trial. *Clinical Nutrition.* 2021; 40:812e819.
25. Wyers C, Reijven P, Breedveld P, Denissen K, Schotanus M, Van Dongen M et al. Efficacy of Nutritional Intervention in Elderly After Hip Fracture: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci,* 2018;73(10):1429–1437.
26. Luo Y, Qian Y. Effect of combined parenteral and enteral nutrition for patients with a critical illness. *Medicine.* 2020;99:3
27. Ogawa Y, Inagawa M, Kimura M, Iida T, Hirai A, Yoshida T et al. Nutritional intervention after an early assessment by a flexible endoscopic evaluation of swallowing is associated with a shorter hospital stay for patients with acute cerebral infarction: A retrospective study. *Asia Pac J Clin Nutr* 2021;30(2):199-205.