

## Validación del instrumento para determinar desnutrición hospitalaria en adultos y su correlación con factores institucionales

*Validation of the instrument to determine hospital undernutrition in adults and its correlation with institutional factors*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0148>

**Jean Pierre Morán Zambrano<sup>1\*</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-1306-8103>

[jmoranz@unemi.edu.ec](mailto:jmoranz@unemi.edu.ec)

**María Victoria Padilla Samaniego<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0003-4565-7084>

[mpadillas@unemi.edu.ec](mailto:mpadillas@unemi.edu.ec)

**Holger Estuardo Romero Urrea<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-0877-0339>

[hromerou@unemi.edu.ec](mailto:hromerou@unemi.edu.ec)

**Recibido:** 20/10/2021

**Aceptado:** 26/02/2022

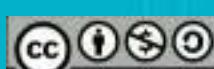
### RESUMEN

**Introducción:** La desnutrición hospitalaria ha sido considerada como un problema mundial de salud pública con implicaciones económicas, sociales, políticas y éticas. Varios estudios a nivel internacional demuestran una prevalencia del 40% de desnutrición hospitalaria. **Objetivo:** Validar los instrumentos para determinar la prevalencia de desnutrición en pacientes adultos hospitalizados y su relación con factores institucionales. **Materiales y Métodos:** Corresponde a una investigación mixta, prospectiva, de campo, de corte transversal, de tipo descriptivo y correlacional. Se utilizó una prueba piloto para establecer la validez, pertinencia y coherencia y así obtener el grado de confiabilidad de los instrumentos diseñados, tanto cuantitativo y cualitativo, que fueron validados por juicio de 15 expertos. Para el instrumento cuantitativo, se utilizó una guía de estudio donde se recabó información de las historias clínicas de 20 pacientes y a su vez se encuestó a 20 profesionales de la salud que laboran en el hospital. Para el instrumento cualitativo, se seleccionó de forma aleatoria a 3 pacientes con diagnóstico de desnutrición. **Resultados:** Para el instrumento cuantitativo, se obtiene una puntuación de 88,86 de confiabilidad, con un alfa de Cronbach de 0,89. La confiabilidad del instrumento cualitativo fue de 98,4, ya sea para el factor de desempeño laboral, el factor de estado físico y el factor de apoyo familiar. En la prueba piloto se determinó una prevalencia del 50%-75% de desnutrición hospitalaria. La hipertensión arterial fue la patología más común asociada a los pacientes con diagnóstico de desnutrición, con una prevalencia mayor al 85%. Así mismo, se correlacionó el diagnóstico nutricional con la estancia hospitalaria y se observa que aquellos pacientes con un diagnóstico de desnutrición presentan una estancia hospitalaria más prolongada en comparación con los que tienen un estado nutricional adecuado. En los resultados del instrumento cualitativo, se evaluó el estado emocional del paciente con desnutrición, observando testimonios con diagnósticos de ansiedad, estrés o depresión. **Conclusión:** Los instrumentos, tanto cuantitativo como cualitativo, han sido aprobados por su confiabilidad y validez, quedando aptos para ser aplicados a la muestra que representa esta investigación. Los resultados obtenidos en el plan piloto mantienen estrecha relación a los observados en investigaciones nacionales e internacionales sobre el mismo tema de estudio, resaltando a la desnutrición hospitalaria como un problema global de salud pública.

**Palabras clave:** Prevalencia, desnutrición, estado nutricional.

1. Universidad Estatal de Milagro (UNEMI)- Ecuador

\* Autor de correspondencia: [jmoranz@unemi.edu.ec](mailto:jmoranz@unemi.edu.ec)



## SUMMARY

**Introduction:** Hospital undernutrition has been considered as a problem global public health with economic, social, political and ethical implications. Several international studies show a 40% prevalence of malnutrition hospitalable. **Objective:** To validate the instruments to determine the prevalence of Malnutrition in hospitalized adult patients and its relationship with institutional factors. **Materials and Methods:** It corresponds to a mixed, prospective, field investigation, of cross-sectional, descriptive and correlational. A pilot test was used to establish the validity, relevance and coherence and thus obtain the degree of reliability of the instruments designed, both quantitative and qualitative, which were validated by judgment of 15 experts. For the quantitative instrument, a study guide was used where collected information from the medical records of 20 patients and in turn 20 were surveyed health professionals working in the hospital. For the qualitative instrument, randomly selected 3 patients diagnosed with undernutrition. **Results:** For the quantitative instrument, a reliability score of 88.86 is obtained, with a Cronbach's alpha of 0.89. The reliability of the qualitative instrument was 98.4, since either for the job performance factor, the fitness factor and the support factor family. In the pilot test, a prevalence of 50%-75% of malnutrition was determined hospitalable. Arterial hypertension was the most common pathology associated with patients diagnosed with undernutrition, with a prevalence greater than 85%. Likewise, if correlated the nutritional diagnosis with the hospital stay and it is observed that those patients with a diagnosis of malnutrition have a hospital stay longer compared to those with adequate nutritional status. In the results of the qualitative instrument, the emotional state of the patient was evaluated with undernutrition, observing testimonies with diagnoses of anxiety, stress or depression. **Conclusion:** The instruments, both quantitative and qualitative, have been approved by its reliability and validity, being suitable to be applied to the sample that represents this investigation. The results obtained in the pilot plan are closely related to those observed in national and international investigations on the same topic of study, highlighting hospital malnutrition as a global health problem public.

**Keywords:** Prevalence, malnutrition, nutritional status.

## INTRODUCCIÓN

La desnutrición hospitalaria ha sido considerada como un problema global de salud pública con importantes implicaciones sociales, económicas, políticas y éticas. (1). Varios estudios a nivel internacional demuestran una prevalencia del 40% de desnutrición intrahospitalaria (2). Por otro lado, en el año 2014 se observó que la desnutrición afectó al 37,1% de los pacientes y que la frecuencia de desnutrición se incrementó a medida que se prolongó la estadía hospitalaria (3). En la mayoría de los hospitales de Latinoamérica, incluyendo el Ecuador, no se cuenta con guías para la valoración y tratamiento de la desnutrición hospitalaria. Un adecuado cribado

nutricional del paciente en el momento del ingreso brindaría oportunidades para allegar más recursos para el tratamiento de las condiciones de salud presentes en los mismos. (4).

Padecer de específicas comorbilidades se encuentra asociado con el diagnóstico de la desnutrición. (5). La inclusión de la desnutrición como un diagnóstico independiente en la lista de problemas de salud del paciente no rebasa el 5 –10%. Si la desnutrición no es reconocida como una condición a tratar, entonces no se allegarían los recursos para el tratamiento de la misma. El diagnóstico nutricional debe ir seguido del ejercicio de la prescripción dietoterapéutica que traslade a un menú de alimentos los requerimientos nutrimentales del paciente. (4).

La incorporación de un nutricionista dentro de los grupos básicos de trabajo serviría para señalar a aquellos en riesgo de complicaciones y fracasos adicionales en virtud del deterioro nutricional presente como para decidir la implementación de terapias de repleción nutricional que recorran desde una dieta individualizada hasta esquemas de nutrición artificial. (6).

La desnutrición hospitalaria tiene un costo económico elevado. Los costos asociados directamente con su tratamiento se estimarían entre \$9 –\$15 mil millones en los Estados Unidos. Por otro lado, en la Unión Europea, su tratamiento costaría €31 mil millones adicionales. Para los hospitales públicos de 8 países de América Latina, los costos se estimarían en \$10.2 miles de millones. El tratamiento de las complicaciones derivadas de la desnutrición hospitalaria implicaría un incremento del 3% de los costos totales de la salud de los países evaluados. (4).

De la misma manera, la malnutrición no relacionada con enfermedad física y que se debe a factores ambientales (acceso a alimentos) o de comportamiento alimentario, surge fundamentalmente por una disminución en la ingesta de nutrientes, que origina un desequilibrio con respecto a los requerimientos y que puede afectar no solo al crecimiento y desarrollo, sino a otros aspectos de salud. (7). En un estudio sobre ingesta de alimentos, residuos del plato y su asociación con la desnutrición en pacientes hospitalizados, se concluyó que los residuos del plato y la malnutrición hospitalaria fueron altamente prevalentes en relación con un incremento de la progresión del riesgo nutricional. (8).

Otro gran inconveniente se relaciona cuando existe un personal sanitario desactualizado; hablando de este apartado, en un estudio realizado en Grecia, donde se analizó el conocimiento sobre nutrición clínica en los médicos, se demostró que existe un bajo conocimiento de los principios fundamentales de la nutrición clínica (65.2% de los participantes), poniendo en peligro la provisión de soporte nutricional eficiente y de alta calidad. Lo más importante es que la mayoría de los participantes sobreestimaron sus conocimientos de nutrición clínica y prescriben nutrición artificial o participan en la toma de decisiones relacionadas al tema. (9).

La desnutrición hospitalaria mantiene una estrecha relación con la estancia y los costos hospitalarios. El riesgo nutricional en la admisión se muestra asociado con un aumento de la incidencia de complicaciones, mayor tiempo de hospitalización y muerte. (10). Por otro lado, la malnutrición relacionada con la enfermedad aumenta el consumo de recursos y el gasto sanitario. Un estudio reciente llevado a cabo en los Países Bajos, estimó en 80 millones de euros anuales el coste directo de este tipo de malnutrición en la población infantil de ese país. (7). Un estudio similar muestra que la desnutrición relacionada con la enfermedad produce un incremento de los costes sanitarios que podría minimizarse, entre otras formas, mediante un diagnóstico y tratamiento precoz de la misma. (11).

Otro efecto de la desnutrición hospitalaria se ve en relación con la calidad de vida. Un estudio realizado en Irán donde se analizó la correlación entre malnutrición y la calidad de vida relacionada con la salud, se pudo confirmar que el efecto de un pobre estado nutricional conduce a una peor calidad de vida relacionada con la salud.

A su vez, se observó que la desnutrición afectó negativamente tanto a los componentes mentales como a los físicos de los sujetos en estudio, en comparación con aquellos que se encontraban en riesgo de desnutrición y en aquellos con un buen estado nutricional. (12). Se conoce que la desnutrición hospitalaria aumenta la mortalidad. El diagnóstico de desnutrición al ingreso hospitalario constituye un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones y mortalidad. (13).

Como se lo mencionó anteriormente, la desnutrición se asocia con mayor estancia hospitalaria; de la misma manera con una mayor mortalidad. El uso clínico sistemático de herramientas de detección puede ayudar a identificar pacientes en riesgo de desnutrición y tomar las medidas apropiadas. (14). Por otro lado, existe una asociación

significativa entre mal estado nutricional con menor funcionalidad, mayor estancia hospitalaria, tener diagnóstico de demencia, presentar delirium, tener un mayor número de comorbilidad y mayor mortalidad (15).

El presente artículo, se elabora debido a que en el Hospital General Milagro del IEES, no existe un protocolo de evaluación nutricional establecido para la atención de pacientes. Se ha podido observar y corroborar, que así como este, existen otros factores institucionales que podrían estar perjudicando en el estado nutricional del paciente y provocando desnutrición hospitalaria; por este motivo se crea la necesidad de realizar este estudio en busca de estrategias que permitan a la institución solventar este inconveniente y esto se lo realizará mediante la creación de un protocolo de atención nutricional que evalúe y diagnostique de forma oportuna el estado nutricional del paciente, desde el ingreso hasta su egreso, logrando disminuir la incidencia de desnutrición hospitalaria. El propósito de esta investigación, es validar los instrumentos para determinar la prevalencia de desnutrición en pacientes adultos hospitalizados y su relación con factores institucionales.

## MATERIALES Y METODOS

Corresponde a una investigación mixta (cuanti-cualitativa), prospectiva, de campo, de corte transversal, de tipo descriptivo y correlacional. Se utiliza una población de personas mayores de edad que cuentan con una portación activa al IEES, de ambos géneros, con un nivel de escolaridad con un predominio de solo haber finalizado la educación primaria; se utilizó una muestra de 20 pacientes adultos hospitalizados en el área de Medicina Interna, de forma aleatoria. La validación de los instrumentos se realiza mediante juicio de expertos y se utiliza una prueba piloto para medir la validez del contenido. Es mixta, ya que para el análisis cuantitativo se utiliza una muestra de 20 pacientes adultos hospitalizados y para la validación cualitativa se utiliza una encuesta a profundidad utilizando un participante. Para ambos estudios, tanto cuantitativo como cualitativo, se emplean juicio de expertos, que está definido como una opinión informada de personas con trayectoria en el ámbito de estudio, y que pueden dar información, evidencia, juicios, valoraciones; se selecciona una población a conveniencia de 15 participantes.

Descripción del instrumento cuantitativo. – El instrumento consta de dos partes, en la primera sección se utilizó una guía de observación que consistía en obtener datos de las historias clínicas de la muestra de estudio, vinculados con datos que engloban una valoración nutricional completa y en la segunda sección se utilizó un cuestionario dirigido al personal de salud, cuyas respuestas se basan en la escala de Likert; ambas secciones con la finalidad de poder satisfacer los objetivos de la investigación, los cuales son: Objetivo General: Determinar la prevalencia de desnutrición en pacientes adultos hospitalizados y su relación con factores institucionales. Objetivos Específicos: 1. Identificar las patologías asociadas más comunes que presentan los pacientes con diagnóstico de desnutrición hospitalizados en el área de Medicina Interna. 2. Analizar la relación entre el estado nutricional de los pacientes y la estancia hospitalaria.

En el juicio de expertos participó 1 docente con título Magister en Nutrición Clínica, que actualmente se encuentra cursando su PhD; además, 3 nutricionistas especialistas en desnutrición con experiencia en el sector público y 11 profesionales de la salud con experiencia en el tratamiento de pacientes hospitalizados. La participación de estos fue en algunos casos de manera presencial y otros de forma virtual, debido a la restricción de movilización por la pandemia del COVID-19.

Descripción del instrumento cualitativo. – El instrumento cualitativo consiste en una entrevista dirigida a tres pacientes adultos hospitalizados con diagnóstico de desnutrición, ya sea mediante el uso de la Valoración Global Subjetiva o mediante la utilización del Índice de Masa Corporal. Dichas entrevistas están estructuradas en función de las siguientes variables y codificaciones: BRAVO correspondiente al desempeño laboral, ésta describe el rendimiento en el ámbito laboral, entendiéndose esto último como cualquier actividad física o intelectual que recibe respaldo o remuneración. Se trata de observar si el deterioro del estado nutricional pudo haber afectado negativamente el desempeño laboral; CHARLIE corresponde al ámbito Físico, relata una perspectiva positiva o negativa sobre la apariencia física del paciente, relacionada con su estado nutricional y DELTA corresponde al ámbito Familiar, aquí se describe la relación con sus padres, hermanos, conyuge o hijos, a lo largo del tiempo, para observar una posible repercusión en su estado nutricional.

Para la investigación Macro, se utilizarán un total de 5 pacientes adultos hospitalizados con diagnóstico de desnutrición; para la prueba piloto se utilizará la entrevista de tres



pacientes. El cuestionario es de tipo abierto, en el instrumento se menciona el objetivo cualitativo que se diseñó para la investigación. Este consta de 3 preguntas con sus respectivas variables y los conceptos, requeridos para la respectiva interpretación de las respuestas de los participantes.

Procedimiento para la validación del cuestionario cuantitativo. - Se elabora tomando como referencia instrumentos ya validados utilizados para realizar una valoración nutricional completa del paciente hospitalizado, se realizan preguntas planteadas de manera ordenada, objetiva, concreta y precisa, de tal manera que se obtenga la información necesaria para satisfacer los objetivos de la investigación. Para el juicio de expertos, los cuestionarios están establecidos en ítems cuyos criterios permiten evaluar los objetivos planteados en la investigación y que permiten evaluar el grado de confiabilidad del instrumento.

Para realizar la validación de los expertos, se envía por correo electrónico toda la información necesaria para la calificación del instrumento, se especifica la rúbrica en la Tabla 3, con la que será calificado el mismo, tomando los valores de 100 a 80 como excelente; de 79 a 50 como buena; con leves cambios en las preguntas; o de 49 a 00 como poco confiable; que se debe cambiar la pregunta o sacarla. Al terminar, se suman los puntajes obtenidos en cada uno de los parámetros, valides, pertinencia y coherencia, se divide para tres y ese resultado, es la confiabilidad de la prueba del cuestionario, que una vez validado, pueden ser utilizado en las investigaciones.

Tabla 1. Rubrica de confiabilidad

Aprobado	80 – 100	Muy confiable
Aprobado con leves cambios	50 – 79	Confiable
Cambiar ítems	0 – 49	Poco confiable

Para el análisis se establece la media aritmética que se obtiene al sumar cada ponderación establecida en la rúbrica, para obtener el puntaje final de la prueba y se realiza un análisis estadístico para la fiabilidad de los jueces. Para ello, se utiliza el coeficiente de alfa de Cronbach. Posterior a eso, se calificará el instrumento con base a los criterios de confiabilidad: muy confiable, confiable y poco confiable. De esta

manera, el instrumento proporciona los datos necesarios para la confirmación de las hipótesis o solución de los objetivos que se propone en la investigación.

Procedimiento para la validación del cuestionario cualitativo. - Se utiliza un cuestionario no estructurado, basado en la técnica de la entrevista. Se efectuó mediante grabación, donde el paciente accedió voluntariamente a contestar las interrogantes de la entrevista durante un lapso de 30 minutos aproximadamente. Se completa la información y las respuestas, luego de haber sido grabadas, fueron transcritas para su posterior análisis. Para el análisis se obtiene de la suma de los puntajes de cada experto por cada aspecto, pertinencia, validez, coherencia y la varianza de cada aspecto.

## RESULTADOS

**Resultados de la confiabilidad del instrumento cuantitativo:** Para la prueba piloto se utilizó una muestra aleatoria y el resultado demostró que los instrumentos, tanto la guía de observación, el cuestionario y la entrevista miden de forma correcta las variables que se pretende estudiar en esta investigación.

**Resultados de la confiabilidad del instrumento cualitativo:** Como resultado del instrumento cualitativo, en el juicio de expertos donde participó 1 docente con título Magister en Nutrición Clínica, que actualmente se encuentra cursando su PhD, 3 nutricionistas especialistas en desnutrición con experiencia en el sector público y 11 profesionales de la salud con experiencia en el tratamiento de pacientes hospitalizados, se obtuvo un promedio de 98,4, por lo que se califica la encuesta como un instrumento muy confiable.

**Resultados de la aplicación de la guía de observación:** Para la primera sección del instrumento cuantitativo se realizó una guía de observación, donde se utilizó un total de 20 pacientes adultos hospitalizados tomados de forma aleatoria, la información fue obtenida de sus historias clínicas. Observamos que el 55% de la muestra fueron mujeres y el 45% restante fueron hombres, con una edad promedio de 57 años, donde la gran mayoría especificaron la zona rural como su lugar de residencia, la mitad de ellos

contaban con un nivel de escolaridad de primaria, la otra mitad con un nivel de escolaridad de secundaria y solamente uno de ellos especificó tener estudios superiores.

En la Tabla 2 se realiza un resumen de los valores mínimo, máximo y promedio correspondientes a las variables de peso al ingreso, peso al egreso y porcentaje de disminución de peso, de los ítems 11, 12 y 5 respectivamente. Se calcula el promedio del peso al ingreso de 52,69 kg y el del peso al egreso de 50,14 kg, notándose que los pacientes si se encuentran perdiendo peso durante su estancia hospitalaria. De estos valores de los porcentajes de disminución de peso se obtuvo un promedio de 5,05% y específicamente el máximo valor registrado de disminución de peso fue de 10,96%, resultados que suelen presentar pacientes ambulatorios durante un lapso de 6 a 12 meses.

Tabla 2. Valores de peso al ingreso, peso al egreso y su respectivo porcentaje de disminución de peso

	Mínimo	Máximo	Promedio
Peso al ingreso (kg)	43,1 kg	67,4 kg	52,69 kg
Peso al egreso (kg)	40,1 kg	66,1 kg	50,14 kg
% Disminución de peso	1,69 %	10,96 %	5,05 %

Por consiguiente, para dar cumplimiento al objetivo general, el cual consiste en determinar la prevalencia de desnutrición en pacientes adultos hospitalizados, se utilizaron dos métodos que permiten evaluar el estado nutricional, el primero de ellos fue mediante la utilización del Índice de Masa Corporal (IMC), correspondiente al ítem 1, este se obtuvo de la valoración nutricional del paciente durante estancia hospitalaria y se observó una prevalencia de desnutrición del 50% como lo muestra el gráfico 2.

Gráfico 2. Diagnóstico nutricional según el IMC

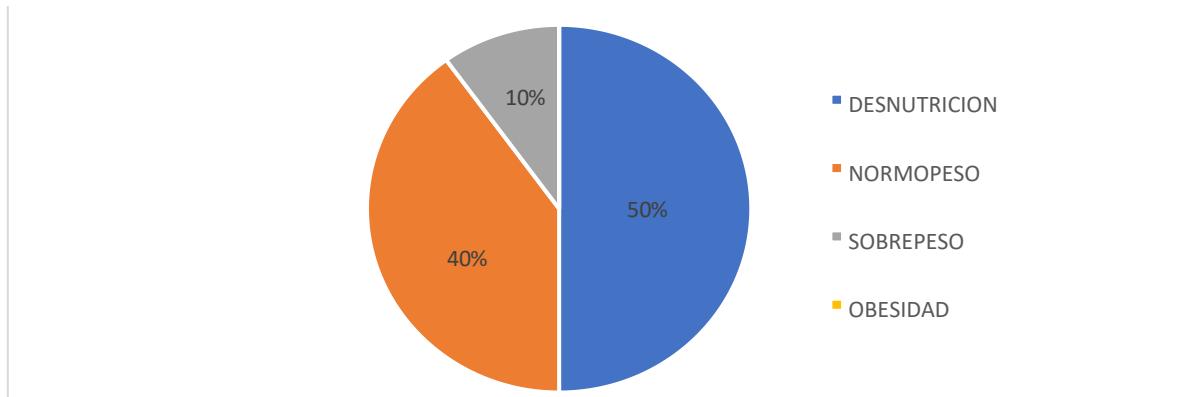
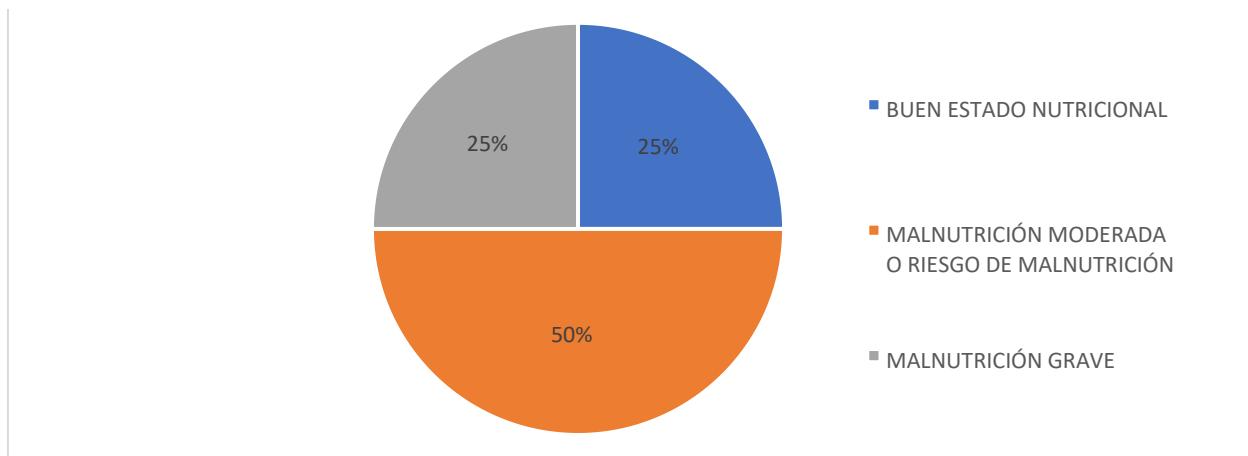


Gráfico 3. Diagnóstico nutricional según la Valoración Global Subjetiva



De la misma manera, se utilizó el instrumento de la Valoración Global Subjetiva, correspondiente al ítem 2, que se aplicó a los pacientes adultos hospitalizados en el área de Medicina Interna, este consiste en consolidar una serie de datos que luego de su respectivo análisis permite evaluar el estado nutricional del paciente, como lo muestra la Figura 3, se observa que solo el 25% de los pacientes presentan un buen estado nutricional, el 75% restante se encuentra en riesgo de malnutrición, tiene un diagnóstico de malnutrición moderada o severa.

Luego de esto se analizaron los ítems 3 y 4, correspondientes al diagnóstico nutricional en la historia clínica desde su ingreso y al registro de la valoración nutricional en la historia clínica, donde se observó que el 85% de los pacientes no tenían el registro del diagnóstico nutricional en su historia clínica y que el 100% de ellos tuvieron una valoración nutricional registrada en su historia clínica. Cabe mencionar, que estas

valoraciones nutricionales solamente las realiza un nutricionista encargado del área hospitalaria, por lo que el seguimiento de dichos pacientes no suele ser diario.

Por consiguiente, para dar cumplimiento al objetivo específico 1, se analizan los antecedentes patológicos personales de la muestra de estudio que presentaron el diagnóstico de desnutrición, ya sea según el Índice de Masa Corporal o según la Valoración Global Subjetiva, como se muestra en la Tabla 5, se observa que entre el 85-90% de los pacientes con desnutrición presentan hipertensión arterial como única patología, indiferentemente si se diagnosticó desnutrición mediante el IMC o la VGS, seguido de un 5-7% que presentó un diagnóstico diabetes mellitus tipo 2.

**Tabla 3.** Antecedentes patológicos personales de los pacientes con desnutrición según su IMC

Antecedentes Patológicos desnutrición según el IMC	Diagnóstico nutricional de desnutrición según la VGS	Diagnóstico nutricional de desnutrición según el IMC	Diagnóstico nutricional de desnutrición según la VGS	Diagnóstico nutricional de desnutrición según el IMC
Hipertensión arterial	8	90%	13	87%
Diabetes mellitus 2	1	5%	1	7%
Hipertensión arterial y diabetes mellitus 2	1	5%	1	7%
TOTAL	10	100%	15	100%

Con respecto al tiempo de padecimiento de dichos antecedentes patológicos personales correspondientes al ítem 7, se calcula un promedio de 7,9 años, con un valor máximo de tiempo de padecimiento de 18 años.

De la misma manera, en la Tabla 4 se analizaron los ítems 9 y 10, correspondientes a observar si el paciente se encuentra realizando un esquema farmacológico o esquema dietético respectivamente, para el tratamiento de sus patologías. Aquí podemos visualizar que el 95% de los pacientes si mantiene un esquema farmacológico para el tratamiento de sus patologías; cabe recalcar, que el 5% corresponde a aquel paciente que no presentó antecedentes patológicos personales. Por otro lado, visualizamos que solamente el 50% de los pacientes realizan un esquema dietético para el control de estas patologías, el otro 50% a pesar de presentar antecedentes patológicos personales, refiere

no realizar ningún tipo de esquema dietético. Así podemos observar que la realidad actual de los pacientes es la de prestarle más importancia al esquema farmacológico que al tratamiento dietético para el control de sus patologías.

**Tabla 4.** Registro del esquema farmacológico y dietético

	Esquema farmacológico	Esquema dietético
Sí	95%	50%
No	5%	50%
TOTAL	100%	100%

A continuación, fueron analizados los ítems 14 y 15 correspondientes a la estancia hospitalaria en el área de Observación y Medicina Interna respectivamente. En la Tabla 7 observamos que los pacientes en el área de Observación pasan un promedio de 1,8 días hospitalizados, luego fueron remitidos al área de Medicina Interna, donde registran un promedio de estancia de 9,5 días. El registro máximo de estancia hospitalaria de un paciente en el área de Medicina Interna fue de 19 días.

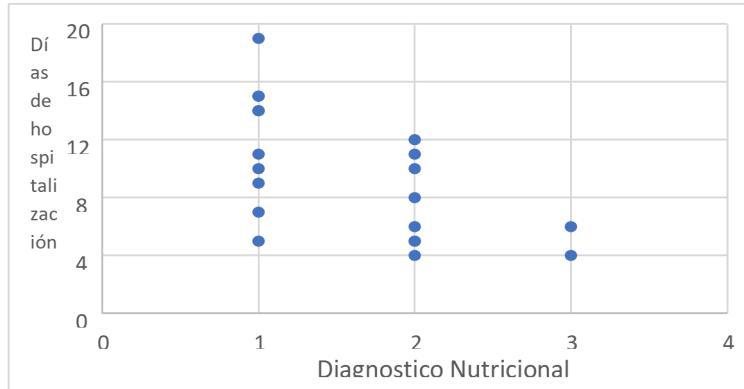
**Tabla 5.** Estancia hospitalaria

	Mínimo	Máximo	Promedio
Observación	1	3	1,8
Medicina Interna	4	19	9,5

Por último, para dar cumplimiento al objetivo específico 2 del estudio, se realizó la relación entre la estancia hospitalaria y el diagnóstico nutricional del paciente, en la Figura 4 podemos observar los puntos azules correspondientes a los pacientes hospitalizados, en el eje de las Y encontramos la estancia hospitalaria en días y en el eje de las X tenemos el diagnóstico nutricional, donde de manera codificada el numero 1 corresponde al diagnóstico de desnutrición, el numero 2 corresponde al diagnóstico de normopeso, el número 3 corresponde al diagnóstico de sobrepeso y número 4 corresponde al diagnóstico de obesidad.



**Figura 1.** Relación entre la estancia hospitalaria y el diagnóstico nutricional.



Así podemos visualizar que los pacientes con un diagnóstico nutricional de desnutrición son aquellos que presentan mayor estancia hospitalaria; aquellos con un diagnóstico nutricional de normo peso presentan una estancia hospitalaria situada en la media y aquellos con diagnóstico de sobrepeso fueron los que menos días estuvieron hospitalizados.

Resultados de aplicación del cuestionario: La segunda sección del instrumento cuantitativo corresponde al cuestionario que se realizó al personal de salud, con la finalidad de observar posibles factores institucionales que podrían estar afectando al estado nutricional del paciente adulto hospitalizado en el área de Medicina Interna. Este cuestionario se lo realizó a una muestra de 20 profesionales de la salud que laboran en dicha área.

En la Tabla 6 se consolidan las preguntas que se realizaron, cuyas respuestas se encontraban con la escala de Likert de totalmente de acuerdo, de acuerdo, neutral, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo.

La pregunta 1 fue la siguiente: ¿Piensa usted que la prescripción dietética del paciente va acorde a sus patologías y requerimientos?, donde se observa que el 45% respondió estar en desacuerdo y un 35% en una postura neutral. De aquí podemos analizar, que la mayoría de los encuestados consideran que la prescripción dietética actual de los pacientes hospitalizados no va acorde a sus patologías y requerimientos.

La pregunta 2 fue la siguiente: ¿Cree usted que la ingesta diaria de alimentos está acorde a los requerimientos nutricionales del paciente?, aquí se observa que el 60% de los encuestados mantiene una postura neutral del tema y un 30% está en desacuerdo. Esto podría significar, que más de la mitad de los encuestados consideran que la ingesta

de alimentos de los pacientes es insuficiente según sus requerimientos o que más de la mitad de los encuestados no conocen sobre la ingesta de alimentos de los pacientes hospitalizados.

**Tabla 6.** Resultado de las preguntas 1, 2, 3 y 7 del cuestionario, utilizando la escala de Likert

VARIABLES	PREGUNTA 1	PREGUNTA 2	PREGUNTA 3	PREGUNTA 7
Totalmente de acuerdo	0%	0%	90%	35%
De acuerdo	20%	10%	10%	45%
Neutral	35%	60%	0%	20%
En desacuerdo	45%	30%	0%	0%
Totalmente en desacuerdo	0%	0%	0%	0%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

La pregunta 3 fue la siguiente: ¿Está usted de acuerdo con qué la prescripción dietética la realice un profesional especializado en nutrición?, donde el 90% de los encuestados está totalmente de acuerdo con que la prescripción dietética la debe realizar un nutricionista.

Por último, la pregunta 7 fue la siguiente: ¿Cree usted que la calidad de atención por parte del personal de salud repercute en el estado nutricional del paciente?, aquí se observa que el 80% de los encuestados está totalmente de acuerdo o de acuerdo.

Continuando con las preguntas 4 y 5 del cuestionario, cuyas respuestas fueron realizadas en la escala de Likert de muy frecuentemente, frecuentemente, ocasionalmente, poco frecuente, nunca, se las analizó en la Tabla 9. La pregunta 4 correspondiente a: ¿Con qué frecuencia se capacita sobre temas de nutrición clínica y dietética?, observamos que 65% de los encuestados se capacita sobre temas de nutrición con poca frecuencia y un 35% lo hace ocasionalmente.

Por otro lado, la pregunta 5 fue la siguiente: ¿Con qué frecuencia se genera una plaza laboral para el profesional nutricionista?, donde se observa que el 90% refiere que

nunca se genera una plaza para la contratación de profesionales nutricionistas en el hospital.

**Tabla 7.** Resultado de las preguntas 4 y 5 del cuestionario, utilizando la escala de Likert

VARIABLES	PREGUNTA 4	PREGUNTA 5
Muy frecuentemente	0%	0%
Frecuentemente	0%	0%
Ocasionalmente	35%	0%
Poco frecuente	65%	10%
Nunca	0%	90%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Para finalizar, se analizó la pregunta 6 del cuestionario, la cual menciona: ¿Considera que existen suficientes nutricionistas laborando para satisfacer la demanda de pacientes hospitalizados?, donde el 100% de los profesionales de la salud consideran que no existen suficientes nutricionistas laborando que puedan satisfacer la demanda de pacientes hospitalizados.

**Resultados de la aplicación de la entrevista:** El análisis de las entrevistas permitió contar con 3 variables que corresponden a desempeño laboral, estado físico y apoyo familiar.

**Tabla 8.** Categoría BRAVO del instrumento cualitativo. Desempeño laboral.

Participantes	Testimonio	Síntomas	Diagnóstico
BRAVO1	“Considero, que desde Inconformidad hace unos 15 años atrás, Tristeza cuando empecé a perder peso a causa de la edad, mi desempeño laboral fue Decreciendo.	“Me	Depresión

entrístece no poderlo  
realizar con las mismas  
ganas que antes”

La variable de desempeño laboral (BRAVO), la cual se analiza en la Tabla 10, describe el rendimiento en el ámbito laboral, entendiéndose este último como cualquier actividad física o intelectual que recibe respaldo o remuneración. Aquí se trata de observar si el deterioro del estado nutricional pudo haber afectado negativamente el desempeño laboral del individuo.

Aquí se evidencia que el desempeño laboral se vio afectado de manera negativa debido al estado nutricional de desnutrición, observando síntomas de inconformidad relacionado directamente con desempeño laboral; asimismo, se observa síntoma de tristeza, ya que la actividad que antes solían realizar con más ahínco ahora simplemente la realizan hasta donde su organismo lo permita, todo esto desembocando un posible diagnóstico de depresión.

La variable de estado físico (CHARLIE), la cual se analiza en la Tabla 11, relata una perspectiva positiva o negativa sobre su apariencia física relacionada a su estado nutricional.

**Tabla 9.** Categoría CHARLIE del instrumento cualitativo. Estado físico.

Participantes	Testimonio	Síntomas	Diagnóstico
CHARLIE1	“No me siento a gusto Decepción Disgusto con cómo me veo” “Solía tener fuerza y me consideraba una persona saludable, es frustrante no poder hacer algo al respecto”	Disgusto Frustración	Estrés

Se puede observar que el paciente no se siente a gusto con su apariencia física, que con el pasar de los años ha ido cambiando drásticamente con respecto a años anteriores, observando síntomas de decepción, así como también, demuestra disgusto, ya que refiere una percepción de un individuo saludable en el pasado, lo cual ahora ya no lo considera como tal y por último expresa frustración de no poder hacer algo al respecto. Para finalizar, se analiza en la Tabla 12 la variable de apoyo familiar, la cual describe la relación del paciente con sus padres, hermanos, cónyuge e hijos, a lo largo del tiempo, para así poder observar una posible repercusión en su estado nutricional.

**Tabla 10.** Categoría DELTA del instrumento cualitativo. Apoyo familiar.

Participantes	Testimonio	Síntomas	Diagnóstico
DELTA1	“Al principio creía que Duda mi peso era normal, Angustia hasta que un Miedo nutricionista me indicó que tengo desnutrición y a pesar de que mi familia me ve más delgado, no siento el apoyo de ellos últimamente sobre este tema” “Me preocupa continuar perdiendo peso y no contar con el apoyo de mi familia para resolverlo”		Ansiedad

Los síntomas de duda, angustia o miedo son notorios en el testimonio, que expresan una ausencia de apoyo familiar en el paciente adulto hospitalizado que se encuentra con diagnóstico de desnutrición.

## Triangulación

Una vez obtenida la validación de juicio de expertos, se procedió a aplicar el instrumento cuantitativo en sus dos secciones, la guía de observación y el cuestionario a profesionales de la salud, a una muestra de 20 pacientes y 20 profesionales de la salud respectivamente; así como también se aplicó el instrumento cualitativo. Se compararon los resultados obtenidos entre los dos tipos de instrumentos a fin de realizar una sola conclusión.

Con la guía de observación, se pudo determinar una prevalencia mayor al 50% de desnutrición en los pacientes adultos hospitalizados en el área de medicina interna; a su vez, estos presentaron una mayor estancia hospitalaria en días, comparados con los que tenían un buen estado nutricional y que todos ellos al momento del egreso, presentaron una disminución de peso.

Con el cuestionario dirigido a los profesionales de la salud, se observó que existen factores institucionales que podrían estar relacionados con la desnutrición hospitalaria del paciente adulto, como por ejemplo; la calidad de atención, donde el 80% considera que afecta al estado nutricional. O con respecto a la prescripción dietética, donde más del 50% dijeron no estar de acuerdo con la que prescribe actualmente al paciente. Y por último, se observó que el 100% de los encuestados considera que no existen los suficientes nutricionistas para satisfacer las necesidades del hospital. En la entrevista se observan síntomas de tristeza, inconformidad, decepción, disgusto, frustración, miedo, angustia y duda, que desembocarían a diagnósticos como la ansiedad, el estrés y la depresión.

Todo esto demuestra una situación negativa que no va acorde a lo establecido en la Constitución de la República en el contexto de la salud, ya que el Art. 23 menciona que “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de

equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”

## CONCLUSIONES

El instrumento obtuvo una buena confiabilidad, lo que permitió solventar los objetivos de la investigación; asimismo, permitió tener en cuenta otros aspectos a considerar para así poder ampliar a futuro el alcance de la investigación.

Este estudio permite determinar la prevalencia de desnutrición, los principales problemas nutricionales que afectan al paciente adulto hospitalizado, identificar ciertos factores institucionales que se encuentran afectando al estado nutricional del mismo; así como también, permite analizar el estado emocional del paciente hospitalizado que padece desnutrición.

Según estos resultados, se concluye que los instrumentos tanto cuantitativo como cualitativo, han sido aprobados por su confiabilidad y validez, quedando aptos para ser aplicados a la muestra que representa esta investigación. A su vez, los resultados obtenidos mantienen relación a los observados en investigaciones nacionales a internacionales sobre el mismo tema de estudio, resaltando a la desnutrición hospitalaria como un problema de salud pública que necesita ser solucionado cuanto antes.

## REFERENCIAS

- 1). Calderón Vallejo, Cristina Valeria. Desnutrición intra-hospitalaria en niños del Hospital Pediátrico Alfonso Villa Gómez de la ciudad de Riobamba CienciAmérica (2017) V0l. 6 (2). ISSN 1390-9592. Disponible en:
- 2). Martínez Altamirano, E. Desnutrición Intrahospitalaria ELAN: Ecuador. Hospital "Sagrado Corazón de Jesús", Área N. 2. Quevedo. (2013). 1-117.
- 3). Gallegos Espinosa, Sylvia, Nicolalde Cifuentes, Marcelo, & Santana Porbén, Sergio. State of malnutrition in hospitals of Ecuador. Nutrición Hospitalaria, (2014). 30(2), 425-435.
- 4). García-Espinosa, L. G., & Porbén, S. S. (2019). La desnutrición hospitalaria: la pieza perdida dentro del rompecabezas de la seguridad hospitalaria. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición, 29(2), 410-423.

- 5). Kang, M. C., Kim, J. H., Ryu, S. W., Moon, J. Y., Park, J. H., Park, J. K., Park, J. H., Baik, H. W., Seo, J. M., Son, M. W., Song, G. A., Shin, D. W., Shin, Y. M., Ahn, H. Y., Yang, H. K., Yu, H. C., Yun, I. J., Lee, J. G., Lee, J. M., Lee, J. H., Korean Society for Parenteral and Enteral Nutrition (KSPEN) Clinical Research Groups Prevalence of Malnutrition in Hospitalized Patients: a Multicenter Cross-sectional Study. *Journal of Korean medical science*, (2018). 33(2), e10.
- 6). Lovesley D, Parasuraman R, Ramamurthy A. Combating hospital malnutrition: Dietitian-led quality improvement initiative. *Clin Nutr* 2019; 30:19-25.
- 7). Moráis-López A. La malnutrición relacionada con la enfermedad: un aspecto a considerar [Disease-related malnutrition: an aspect to consider]. *Anales de pediatría* (Barcelona, Spain : 2020), 92(4), 190–191.
- 8). Simzari, K., Vahabzadeh, D., Nouri Saeidlou, S., Khoshbin, S., & Bektas, Y. Food intake, plate waste and its association with malnutrition in hospitalized patients. *Ingesta y desperdicio de alimentos y su asociación con la desnutrición hospitalaria*. Nutricion hospitalaria, (2017). 34(5), 1376–1381.
- 9) Grammatikopoulou, M. G., Katsouda, A., Lekka, K., Tsantekidis, K., Bouras, E., Kasapidou, E., ... & Chourdakis, M. Is continuing medical education sufficient? Assessing the clinical nutrition knowledge of medical doctors. *Nutrition*, (2019). 57, 69-73.
- 10). Simões, Shirley Kelly dos Santos, Silva, Renata Reis de Lima e, França, Ana Karla da Silva, Burgos, Maria Goretti Pessoa de Araújo, & Cabral, Poliana Coelho. Associations between nutritional risk at hospital admission and incidence of complications, hospitalization time and mortality. *Revista chilena de nutrición*, (2020). 47(6), 898-905.
- 11). Palma Milla, S., Meneses, D., Valero, M., Calso, M., García Vázquez, N., Ruiz Garrido, M., Martín-Vega, A., & Gómez-Candela, C. Costes asociados a la desnutrición relacionada con la enfermedad y su tratamiento: revisión de la literatura [Costs associated to disease-related malnutrition and treatment: a literature review]. *Nutricion hospitalaria*, (2018). 35(2), 442–460.
- 12). Khatami, F., Shafiee, G., Kamali, K., Ebrahimi, M., Azimi, M., Ahadi, Z., Sharifi, F., Tanjani, P. T., & Heshmat, R. Correlation between malnutrition and health-related quality of life (HRQOL) in elderly Iranian adults. *The Journal of international medical research*, (2020). 48(1), 300060519863497.
- 13). Pérez-Flores, Juan Emmanuel, Chávez-Tostado, Mariana, Larios-del-Toro, Yonué Elizabeth, García-Rentería, Jesús, Rendón-Félix, Jorge, Salazar-Parra, Marcela, Irusteta-Jiménez, Leire, Michel-Espinoza, Luis Rodrigo, Márquez-Valdez, Aída Rebeca, Cuesta-Márquez, Lizbeth, Álvarez-Villaseñor, Andrea Socorro, Fuentes-Orozco, Clotilde, & González-Ojeda, C. Alejandro. Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario

y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, (2016). 33(4), 872-878.

14) Leiva Badosam, Elisabet, Badia Tahull, María, Virgili Casas, Nuria, Elguezabal Sangrador, Gema, Faz Méndez, Concepción, Herrero Meseguer, Ignacio, Izquierdo González, Àngels, López Urdiales, Rafael, Oca Burguete, Francisco Javier de, Tubau Molas, María, Vilarasau Farré, Concepció, & Llop Talaveron, Josep Manel. Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay. *Nutrición Hospitalaria*, (2017). 34(4), 90 7-913.

15. Chavarro-Carvajal, Diego Andrés, Borda, Miguel Germán, Núñez, Nicolás, Sarmiento, Daniel Cortés, Sánchez-Villalobos, Santiago, & Rozo, Nicolás Ramírez. (2018). Factores asociados al estado nutricional en pacientes adultos mayores hospitalizados. *Acta Medica Colombiana*, 43(2), 69-73.

