



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TEMA:

**Determinación del riesgo de desnutrición mediante el
Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que
ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis
Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018**

AUTOR (ES):

**Lozano Soto, Ketty del Rocío
Quintana Álvarez, María Cristina**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIADA EN NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TUTOR:

Bulgarín Sánchez, Rosa María

Guayaquil, Ecuador

07 de marzo del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Lozano Soto, Ketty Del Rocío y Quintana Álvarez, María Cristina**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**.

TUTOR (A)

f. _____
Bulgarín Sánchez, Rosa María

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____
Celi Mero, Martha Victoria

Guayaquil, a los 07 del mes de marzo del año 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Lozano Soto, Ketty Del Rocío y Quintana Álvarez,
María Cristina**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, **Determinación del riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018** previo a la obtención del título de **Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 07 del mes de marzo del año 2018

EL AUTOR (A)

f. _____
Lozano Soto, Ketty Del Rocío

EL AUTOR (A)

f. _____
Quintana Álvarez, María Cristina



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Lozano Soto, Ketty Del Rocío y Quintana Álvarez,
María Cristina**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Determinación del riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 07 del mes de marzo del año 2018

EL (LA) AUTOR(A):

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____
Lozano Soto, Ketty Del Rocío

f. _____
Quintana Álvarez, María Cristina

AGRADECIMIENTO

A nuestra tutora, la Dra. Rosita Bulgarín por habernos guiado en esta etapa tan importante para nosotras.

A la Dra. Gabriela Peré por su gran ayuda en la revisión final.

Al Hospital Luis Vernaza por habernos abierto las puertas y permitir que realicemos nuestra investigación.

Al Dr. Daniel Tettamanti Coordinador General de Investigación del HLV por su gran guía y apoyo durante nuestro trabajo investigativo.

Ketty Lozano y Cristina Quintana

DEDICATORIA

A Dios, el motor de mi vida, por la protección que día a día me provee, por ser la guía y luz que alumbra mi camino y en momentos difíciles y de desánimos ponía en mi mente el versículo de Josué 1:9. Sé que Él no me abandona porque me demuestra que, aunque falle, siempre está conmigo.

A mi papá Numar, por darme su apoyo incondicional que a pesar de mis errores supo comprender, respetar mis decisiones y sobre todo por cuidar y amar a mi hijo.

A mi mami Rocío, mi mejor amiga, mi ejemplo de mujer luchadora, quien en momentos difíciles estuvo dispuesta a darme un abrazo, un beso, su amor incondicional sin juzgarme, hacerme entender cuando estoy equivocada y dar un consejo cuando lo necesito. Quién está dispuesta a ayudarme sin pedir nada a cambio.

A Luis, por el amor que me brindas todos los días, por la paciencia, por el apoyo durante mi formación académica y por tus palabras que me impulsaron a seguir triunfando y por el regalo que Dios nos dio nuestro Eduardo.

A mis hermanos sus palabras de aliento y compañía.

A Cristina, mi compañera de clases y de tesis durante nuestro proceso de formación, supimos ser buenas compañeras respetando las decisiones de cada una, siempre me mostraste ser una persona responsable y ahora te considero una excelente amiga con su carácter bien puesto, sólo nosotras sabemos los obstáculos por lo que hemos pasado, supimos sobrellevar las cosas y entendernos, darnos ánimos para lograr nuestro objetivo.

Ketty Lozano.

DEDICATORIA

A Dios y a la Mater, por amarme, cuidarme y guiarme en todo momento.

*A mi mami Elbita, por su entrega, apoyo incondicional y amor sin medidas durante toda mi vida, ella es mi mejor ejemplo de esfuerzo y constancia.
Todos mis logros van dedicados a ella.*

A mis abuelos Aquiles y Elba, por su amor y su paciencia al cuidarme y educarme durante mucho tiempo, siempre desee que llegara este momento y estemos celebrándolo juntos, a pesar de que ya no están físicamente, están siempre en mi corazón, y desde el cielo sé que sonríen por mí.

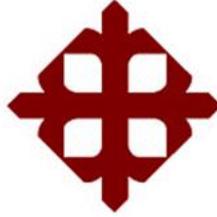
A mi hermanito William, siempre demostrando su gran apoyo y amor en mí, de todas las maneras posibles. Es mi más grande motivación para ser mejor cada día y ser su mayor ejemplo.

A mis tías queridas, en especial a Alexandra y Ruth por haber sido un pilar fundamental en mi vida, ustedes siempre creyeron en mí y siempre me motivaron a ser mejor cada día. Me demostraron que aun estando lejos, sacaban lo mejor de mí.

A mis mejores amigas Mónica y Gabriela, tan atentas y pendientes de mí. A pesar de la distancia, me motivaron mucho para que este día llegara, siempre orgullosas de tenerme como su amiga y yo más de ser la suya.

A mi amiga y compañera de tesis Ketty, por su amistad, paciencia y apoyo, durante todo este proceso me enseñaste a ver lo positivo de todo lo que debíamos emprender, superar cada obstáculo por más difícil que parezca

Ma. Cristina Quintana.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

CELI MERO MARTHA VICTORIA
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

ÁLVAREZ CÓRDOVA LUDWIG ROBERTO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

PERÉ CEBALLOS GABRIELA MARÍA
OPONENTE

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	III
AUTORIZACIÓN	IV
REPORTE URKUND	V
AGRADECIMIENTO	VI
DEDICATORIA	VII
DEDICATORIA	VIII
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	IX
RESUMEN	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCIÓN	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. Formulación del problema	5
2. OBJETIVOS	6
2.1. Objetivo general:	6
2.2. Objetivos específicos:	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
4. MARCO TEÓRICO	9
4.1. Marco Referencial	9
4.2. Marco teórico	11
4.2.1. Nutrición	11
4.2.2. Desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE)	11

4.2.3.	Clasificación según la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) y la Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN).....	11
4.2.4.	Desnutrición según sus formas clínicas	12
4.2.4.1.	Desnutrición cualitativa	12
4.2.4.2.	Desnutrición cuantitativa:	12
4.2.5.	Fisiopatología de la desnutrición	13
4.2.6.	Causas de desnutrición hospitalaria.....	14
4.2.7.	Consecuencias clínicas de la desnutrición	16
4.2.8.	Diagnóstico y detección precoz.....	18
4.2.9.	Tamizaje nutricional	18
4.2.9.1.	Importancia del tamizaje nutricional	19
4.3.	Marco Legal	23
4.3.1.	Constitución de la República del Ecuador	23
4.3.2.	Ley de derechos al amparo del paciente.....	23
4.3.3.	Ley orgánica de salud: Capítulo I: Del derecho a la salud	23
4.3.4.	Capítulo I: Disposiciones Comunes.....	24
5.	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	26
6.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	27
7.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	28
7.1.	Justificación de la elección del diseño:.....	28
7.2.	Población y muestra.....	28
7.2.1.	Criterios de inclusión	28
7.2.2.	Criterios de exclusión	28

7.3.	Técnicas e instrumentos de recogida de datos	28
7.3.1.	Técnicas.....	28
7.3.2.	Instrumento	29
	Microsoft Office Excel y Word 2016	29
	Tallímetro marca Seca 220.....	29
	Balanza de control corporal, marca Omron Hbf 514c.	29
7.3.3.	Bioética médica.....	30
8.	PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	31
8.1.	Análisis de Resultados.....	31
9.	CONCLUSIONES	37
10.	RECOMENDACIONES.....	39
	BIBLIOGRAFÍA.....	40
	GLOSARIO	45
	ANEXOS.....	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución porcentual de Género	31
Gráfico 2. Distribución porcentual de Pérdida de peso.	33
Gráfico 3. Distribución porcentual de ingesta dietética	34
Gráfico 4. Distribución porcentual de Tipo de enfermedad	35
Gráfico 5. Distribución porcentual de valoración del riesgo de desnutrición	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Factores etiológicos de desnutrición en pacientes hospitalizados .	16
Tabla 2. Nutritional Risk Screening, 2002 Primera Etapa	20
Tabla 3. Nutritional Risk Screening, 2002 Segunda Etapa	22
Tabla 4. Descripción de Variable Edad	32
Tabla 5. Descripción de Variables Peso, Talla, Índice de Masa Corporal y estancia hospitalaria.	32

RESUMEN

La desnutrición hospitalaria es un problema de salud a nivel mundial, siendo diagnosticada y colocada en la historia clínica en pocas ocasiones. La identificación y la correcta evaluación nutricional dependen del tratamiento médico-nutricional que se ofrezca al paciente. El Nutritional Risk Screening (NRS-2002) es una herramienta de tamizaje nutricional que permite identificar y abordar de manera precoz el estado nutricional de los pacientes hospitalizados. El objetivo del estudio es determinar el riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna. El estudio es de carácter cuantitativo, prospectivo, observacional, descriptivo, de tipo transversal y no experimental donde se utilizaron las variables peso, talla, índice de masa corporal, edad, estancia hospitalaria, tipo de enfermedad, ingesta dietética y riesgo nutricional. Se tomó la población de (n=60) pacientes de las salas de Medicina Interna que cumplían con los criterios de inclusión. A partir de los datos obtenidos mediante el tamizaje nutricional, se observó que existe riesgo de desnutrición en los pacientes que ingresaron a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza demostrando con ello la validez de la hipótesis planteada. En conclusión, el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) es la mejor herramienta de evaluación validada cuando se trata de identificar riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario, lo cual deben ser evaluados por un nutricionista que brinde una terapia nutricional oportuna.

Palabras Clave: DESNUTRICIÓN; HISTORIA CLÍNICA; EVALUACIÓN NUTRICIONAL; PACIENTE; ESTADO NUTRICIONAL; MEDICINA INTERNA; ÍNDICE DE MASA CORPORAL; RIESGO; TERAPIA NUTRICIONAL

ABSTRACT

Hospital malnutrition constitutes a major public health concern worldwide being diagnosed and placed in the medical records in a few cases. The identification and correctly nutrition assessment depend of the medical-nutritional treatment that was offered to the patient. Nutritional Risk Screening (NRS-2002) is using a validated tool with a simple technique to rapidly identify hospitalized patients caring nutritional status. The aim of the following study is to determine the risk of malnutrition to the patients hospitalized in the internal medicine at hospital admission by using the Nutritional Risk Screening (NRS-2002). It is a cross-sectional quantitative observational descriptive prospective and non-experimental study, where the variables weight, height, body mass index, age, hospital stay, type of disease, dietetic ingestion and nutritional risk were used. A population (n=60) of patients to the internal medicine who met the inclusion criteria were taken. From the data obtained by nutritional screening, the existence of nutritional risk in patients hospitalized from admission to internal medicine of Luis Vernaza Hospital thus demonstrating the validity of the hypothesis. To conclude, Nutritional Risk Screening (NRS-2002) is the best validated assessment tool when it comes to identifying patients at risk of malnutrition at hospital admission, they should be evaluated by nutritionist who provides the appropriate nutrition therapy.

Keywords: MALNUTRITION; MEDICAL RECORDS; NUTRITION ASSESSMENT; PATIENTS; NUTRITIONAL STATUS; INTERNAL MEDICINE; BODY MASS INDEX; RISK; NUTRITION THERAPY

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende determinar el riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario utilizando la herramienta de cribado nutricional denominada Nutritional Risk Screening (NRS-2002), permite identificar y abordar de manera precoz a los pacientes hospitalizados para brindarles un tratamiento oportuno e inmediato que ayude a reducir problemas fisiológicos y complicaciones para así brindar recomendaciones que ayuden al personal de salud a tomar medidas correctas a la hora del abordaje nutricional a los pacientes hospitalizados.

La desnutrición hospitalaria es un problema de salud a nivel mundial, siendo diagnosticada y colocada en la historia clínica en pocas ocasiones. La identificación y la correcta evaluación nutricional dependen del tratamiento médico-nutricional que se ofrezca al paciente ayudando a disminuir las complicaciones asociadas a la enfermedad (Hurtado, 2013, p. 192), “la desnutrición empeora el pronóstico del paciente, incrementando la tasa de morbilidad, mortalidad y costos de asistencias a la salud” (Solórzano, Rivera, & Rubio, 2012, p. 1470). Las causas de deterioro nutricional en el hospital son múltiples, además muchos pacientes presentan enfermedades y tratamientos farmacológicos que le generan un estado de inapetencia o dificultad para comer.

Otra de las causas es la propia estancia hospitalaria, el ayuno previo a procedimientos quirúrgicos de los cuales el paciente es llevado durante la hospitalización siendo un factor para el desarrollo de desnutrición, independientemente de la situación que presente el paciente al ingreso (Zwenger, Salinas, Cicchitti, Pool, & Russo, 2011, p. 4). También existe un escaso conocimiento e interés del personal de salud sobre el estado nutricional de los pacientes que ingresan que se evidencia en la dificultad de realizar una adecuada evaluación de la ingesta, falta de registros antropométricos, indicaciones nutricionales insuficientes e inadecuados y por último dilución de responsabilidades (Zwenger et al., 2011, p. 4).

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las salas de hospitalización de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza actualmente se atienden pacientes con patologías de diferentes índoles que requieren de atención médica oportuna e inmediata. La espera de un tratamiento médico quirúrgico hace que el paciente requiera de un aporte calórico inmediato y necesario para cubrir sus necesidades nutricionales y así evitar posibles complicaciones. En ocasiones no consideran las necesidades nutricionales de los pacientes que ingresan y se desconoce el gasto calórico y la alimentación no resulta ser la adecuada.

En un estudio multicéntrico internacional realizado en Europa, se demostró que el 32,6% de los pacientes tenían riesgo de desnutrición, mostrando así una mayor morbilidad y una larga estancia hospitalaria comparada con los pacientes que no presentaban riesgo, su etiología es multifactorial y relacionada con la enfermedad propia del paciente y el tiempo de hospitalización (López et al., 2014, p. 1376). En Latinoamérica se encontró que de 9.348 pacientes hospitalizados el 50,2% incluyendo Brasil con el 15 al 20% de los pacientes internados que se encuentran desnutridos estando relacionada con la enfermedad, por condiciones socioeconómicas poco estables y con un sistema de salud poco equipado para ser atendidos (Waitzberg, Ravacci, & Raslan, 2011, p. 256).

En un estudio realizado en el hospital de Juárez, México la prevalencia de desnutrición en salas de clínica mostraron que en Medicina Interna de 254 pacientes adultos hospitalizados el 9.4% de los pacientes presentaron desnutrición al momento del ingreso (Pérez Cruz & Villalobos, 2010, p. 236). En Ecuador en el año 2012 la tasa de desnutrición hospitalaria encontrada fue del 37.1% aumentando su frecuencia de desnutrición a medida que se prolonga la estancia hospitalaria (Gallegos, Santana, & Nicolalde, 2015, p. 444).

La desnutrición en la práctica clínica es un fenómeno habitual, como resultado de una serie de factores de riesgo para el mantenimiento del equilibrio vital ocasionados por la enfermedad, el tratamiento y las complicaciones de ambos (J. Ignacio Ulíbarri, Lobo, & Pérez, 2015, p. 231). Los pacientes que ingresan a los hospitales cerca del 30 a 35% presentan

desnutrición o están en riesgo y esta cifra aumenta hasta en un 70% en el momento del alta hospitalaria incrementado de hasta 20 veces para padecer complicaciones en comparación con los pacientes con un estado nutricional adecuado (Pérez et al., 2016, p. 873).

1.1. Formulación del problema

Ante lo expuesto, se presenta la siguiente interrogante:

¿Cuál es la prevalencia del riesgo de desnutrición en los pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza identificada mediante el Nutritional Risk Screening 2002?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general:

- Determinar el riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018.

2.2. Objetivos específicos:

- Establecer las características demográficas de los pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna.
- Describir el tamizaje nutricional de los pacientes al ingreso hospitalario utilizando la herramienta de cribado Nutritional Risk Screening (NRS-2002).
- Identificar a los pacientes con riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario utilizando la herramienta de cribado Nutritional Risk Screening (NRS-2002).

3. JUSTIFICACIÓN

La desnutrición hospitalaria es considerada como un problema de salud que afecta al 30-50% de los pacientes ingresados en cualquier hospital del mundo, pero ascendiendo a más del 65% al recibir el alta hospitalaria, lo cual debe de poner en sobre aviso y estimular a establecer mecanismos protocolizados para su detección precoz (Espinosa, 2016, p. 58). Según el Estudio Latinoamericano de Nutrición (ELAN), demostró que aproximadamente 50.2% de la población hospitalizada presentan algún tipo de desnutrición, siendo los pacientes desnutridos hospitalizados los que pueden presentar cambios clínicos entre 2 y 20 veces más que los pacientes nutridos (Angarita & Visconti., 2014). De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), un índice de prevalencia de desnutrición del 5% en una población se considera importante para la salud pública.

Actualmente las salas de Medicina Interna carecen de herramientas de cribado nutricional, se observaron factores que ponen en riesgo la salud de los pacientes y que empeoran el estado nutricional como la enfermedad, los ayunos prolongados, los procedimientos de diagnóstico y terapéuticos, estancia hospitalaria y escasez de datos del estado nutricional en la historia clínica. La utilización de herramientas de cribado mediante la medición de peso, talla, IMC, porcentaje de pérdida de peso y cambios de la ingesta dietética realizada al momento del ingreso ayudaría a identificar el riesgo de desnutrición en los pacientes y se indicaría un tratamiento nutricional inmediato.

El aporte que brinda esta investigación es dar a conocer información estadística de pacientes que se encuentran en desnutrición o en riesgo de desarrollarla, así mismo los resultados permitirán a la institución tomar decisiones que contribuyan en la atención nutricional de los pacientes para tomar medidas que permitan una óptima recuperación y evitar futuras complicaciones, lo cual facilitará la realización de un abordaje nutricional específico que pueda reducir las deficiencias nutricionales de cada paciente. Como futuras profesionales este trabajo nos permitirá profundizar los conocimientos adquiridos y aportar nuevos conocimientos en la etapa

profesional, fortalecer nuestras competencias en el área de salud y entrar en diálogo con la comunidad hospitalaria.

Los beneficiarios de este trabajo serán los pacientes ya que, al conocer la presencia de desnutrición, la institución promoverá nuevas estrategias para la detección del riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario, podrán implementar herramientas de cribado nutricional que ayuden a dar un tratamiento nutricional adecuado y específico para todos los pacientes, disminuiría la estancia hospitalaria y evitará futuras complicaciones relacionadas a la nutrición.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Marco Referencial

En el 2012, se realizó un estudio con el fin de hacer una comparación de dos herramientas de cribado nutricional para predecir la aparición de complicaciones en pacientes hospitalizados. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados mediante las herramientas de cribado nutricional Mini Nutritional Assessment (MNA) y Nutrition Risk Screening 2002 (NRS 2002) e identificar su capacidad para predecir la aparición de complicaciones. Para lo cual utilizaron dos herramientas de evaluación nutricional con el fin de identificar riesgo nutricional en pacientes hospitalizados. Las herramientas utilizadas fueron Mini Nutritional Assessment (MNA) y Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002), donde escogieron a 57 pacientes admitidos dentro de las 48 horas en los distintos servicios médicos y quirúrgicos del hospital. Los resultados obtenidos fueron que la sensibilidad para predecir complicaciones fue 81,8% con el NRS 2002 y 72,7% con el MNA y la especificidad 71,7% y 56,5% respectivamente, llegando a la conclusión que la prevalencia de desnutrición en los pacientes hospitalizados es elevada (Bretón et al., 2012, p. 701).

En el 2014, en la revista de Nutrición Clínica con el tema de Prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados no críticos. El objetivo del estudio fue conocer la prevalencia de desnutrición en nuestro centro, tanto al ingreso como al alta. Se realizó un estudio transversal, observacional donde se evaluaron 277 pacientes mayores de edad que ingresaron de forma consecutiva desde urgencias, polimedicados, oncológicos y pacientes con insuficiencia cardíaca, que presentan un mayor riesgo de deterioro nutricional, mediante la aplicación del Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002) en las primeras 48 horas de ingreso y de nuevo al alta, mostrando que 32.49% de los pacientes estaban en situación de riesgo nutricional, este porcentaje aumentaba hasta el 40.98% al alta. Entre las causas de la desnutrición hospitalaria encontramos factores como la

propia enfermedad, el tiempo de hospitalización (López et al., 2014, p. 1375).

En el 2015, en la Habana Cuba, Fernández et al. 2015, realizaron un estudio de corte transversal acerca de la eficacia y efectividad de las distintas herramientas de cribado nutricional. El objetivo fue evaluar la herramienta de cribado nutricional más adecuada para el paciente hospitalizado, en las diferentes áreas de hospitalización. Se evaluaron 4 métodos de cribado nutricional: Valoración Subjetiva Global (VSG), Mini Nutritional Assessment (MNA), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST) y Nutritional Risk Screening 2002 (NRS-2002). La prevalencia de riesgo nutricional (RN) y desnutrición (DN) detectada fue: VSG 62,1%, MNA 68,6%, MUST 53,7% y NRS-2002 35,8%. Se observa que el MUST es la herramienta más efectiva. Tanto el MUST como el NRS-2002 son herramientas sencillas que pueden ser realizadas por cualquier personal y en pocos minutos solo tras obtener el peso real, el habitual y la talla, mientras que el MNA requiere de entrenamiento profesional (p. 2240).

En el año 2015, en un estudio realizado por el Estudio Latinoamericano de nutrición (ELAN) con el tema Estado de los cuidados alimentarios y nutricionales en los hospitales públicos del Ecuador cuyo objetivo fue presentar el estado corriente de los cuidados alimentarios y nutricionales que se le ofrecen al enfermo atendido en los hospitales públicos del Ecuador, donde obtuvieron resultados que menos del 0.1% de las historias clínicas tenía un diagnóstico de desnutrición dentro de las listas de problemas de salud del paciente y menos de la mitad de los pacientes había sido tallado y pesado al ingreso llegando a la conclusión que, el estado nutricional del paciente hospitalizado al ingreso no se incluye dentro de los objetivos terapéuticos, los ejercicios de evaluación nutricional son incompletos, y la Nutrición artificial no se considera una opción terapéutica y que el nutricionista no ha encontrado cabida dentro del equipo de atención médica (Gallegos et al., 2015, p. 443).

En el 2017, en una revista de nutrición hospitalaria en América Latina realizaron una búsqueda exhausta de información de Desnutrición

Hospitalaria en Latinoamérica, donde identificaron 1467 citas; de estos, 66 estudios que incluyeron 29,474 pacientes en 12 países latinoamericanos la prevalencia estuvo consistentemente en el rango de 40% -60% en el momento de la admisión llegando a la conclusión que “la desnutrición relacionada con la enfermedad es un importante problema de salud. La prevalencia en adultos hospitalizados oscila entre el 20% y el 50%. Siendo de los países subdesarrollados con mayor prevalencia en comparación con otras” (Correia, Perman, & Waitzberg, 2017, p. 958).

4.2. Marco teórico

4.2.1. Nutrición

La Organización Mundial de la Salud reconoce que la nutrición es uno de los pilares de la salud y el desarrollo para prolongar la vida, en personas en todos los ciclos de vida (WHO, 2017, párr. 1).

4.2.2. Desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE)

La desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE) es de causa multifactorial; sobreviene por un déficit, por aumento de las pérdidas, por escaso aprovechamiento de nutrientes y por aumento de los requerimientos nutricionales. Además, la falta de herramientas establecidas para el cribado nutricional en los protocolos clínicos conlleva una baja detección (Castro-Vega et al., 2017).

4.2.3. Clasificación según la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) y la Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN).

Según la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) y la Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN) pretende ayudar a comprender un mejor abordaje de la desnutrición que presentan los pacientes con enfermedades crónicas y que pueden empeorar de forma brusca sus condiciones médicas o modificar su estado nutricional y clasifica a la desnutrición de acuerdo con la enfermedad (ASPEN, 2016; ESPEN, 2016):

- ***Inanición crónica pura sin inflamación:*** Este tipo de desnutrición se produce como consecuencia de un ayuno crónico sin inflamación. Por ejemplo: Pacientes con anorexia nerviosa.
- ***Relacionada con Enfermedades crónicas:*** Se produce en condiciones de inflamación en grado leve o moderado. Se presenta en Fallo de algún órgano, cáncer de páncreas, artritis reumatoide.
- ***Enfermedad aguda o estado lesional:*** Son aquellos pacientes que cursa con una marcada respuesta inflamatoria. Entre ellas tenemos infecciones graves, pacientes quemados, traumas o traumatismo craneo encefálico cerrado.

4.2.4. Desnutrición según sus formas clínicas

La desnutrición además encierra una extensa variedad de formas clínicas que vienen establecidas ya sea por la intensidad y duración del déficit, la edad de la persona y la causa que lo condiciona.

4.2.4.1. Desnutrición cualitativa

- ***Marasmo o Desnutrición calórica:*** Existe disminución de peso, pérdida de tejido adiposo y masa muscular (Ravasco, Anderson, & Mardones, 2010, p. 58).
- ***Kwashiorkor o Desnutrición proteica:*** Afectación únicamente del compartimento proteico visceral como albúmina, prealbúmina y transferrina fundamentalmente (Arias Núñez, 2015, p. 7)
- ***Desnutrición mixta o Kwashiorkor-marasmático:*** La combinación entre la desnutrición calórica y proteica es consecuencia del estado de desnutrición crónico en paciente sometido a estrés agudo, como trauma, intervención quirúrgica o infección (Waitzberg, Ravacci, & Raslan, 2011).

-

4.2.4.2. Desnutrición cuantitativa:

Se obtiene del porcentaje de Peso de Referencia (Peso/peso ideal, P/PI) (Ravasco et al., 2010, p. 59).

- Normal: > 90% del normal
- Desnutrición leve: 80-90% del normal
- Desnutrición moderada: 60-79% del normal
- Desnutrición grave: < 60% del normal

4.2.5. Fisiopatología de la desnutrición

La nutrición puede manifestarse por el aumento (balance positivo), mantenimiento (balance neutro) o disminución (balance negativo) de la masa y del volumen, que conforman al organismo, así como por la adecuación a las necesidades del cambio de forma, función y composición corporal. Existen cuatro mecanismos que suelen verse afectados:

- Falta de aporte energético (falla en la ingesta)
- Alteraciones en la absorción
- Catabolismo exagerado.
- Exceso en la excreción.

Por ello, la desnutrición daña las funciones celulares de manera progresiva, afectándose primero el depósito de nutrientes y posteriormente la reproducción, la capacidad de respuesta al estrés, el metabolismo energético, los mecanismos de comunicación y de regulación intra e intercelular y, finalmente, la generación de temperatura, lo cual lleva a un estado de catabolismo. Los requerimientos de energía no son iguales para todos los órganos, las células del corazón y el cerebro son las que se protegen durante el catabolismo acelerado.

Un ser humano que por alguna razón presenta una interrupción en la transformación de los alimentos o mantiene largos periodos de ayuno, podrá mantener la energía durante las primeras horas por el almacenamiento de glucógeno en el hígado, que aporta en promedio 900 kilocalorías. Cuando estas reservas se han agotado, la gluconeogénesis otorga energía a los tejidos vitales (cerebro y corazón), a través de la oxidación de los lípidos. Durante el proceso se obtiene energía; sin embargo, en el proceso se liberan lactato y cuerpos cetónicos (Márquez González, 2012).

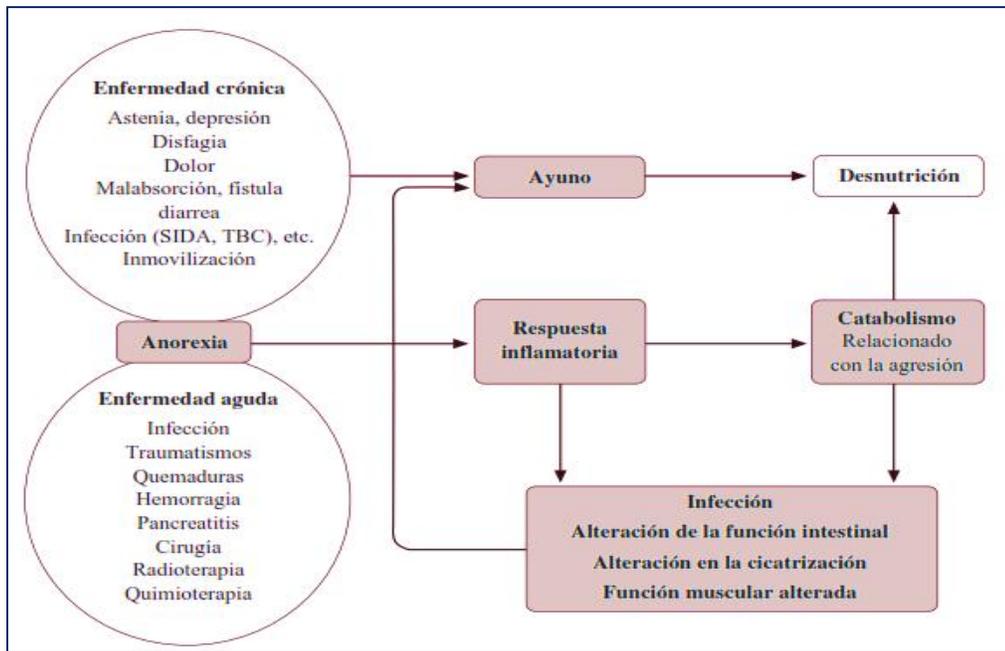


Imagen obtenida de: Mecanismos de la Desnutrición de asociada a enfermedad.
Adaptado de Kyle, *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2005; 8: 397- 402

4.2.6. Causas de desnutrición hospitalaria

Existen situaciones en la que la desnutrición puede ser causada propiamente por la enfermedad o situaciones en las que se amerita que los pacientes permanezcan en estados de inanición, de las cuales podemos mencionar:

- Ayunos prolongados para realización de pruebas diagnósticas y cirugías programadas.
- Aporte energético no adecuado a las necesidades nutricionales acorde a la patología del paciente.
- Mal manejo en la distribución de las dietas hospitalarias.
- Inapetencias por parte del paciente, por las características organolépticas de los alimentos suministrados.
- Pacientes que ingresan ya desnutridos generalmente por patologías crónicas.
- La administración: La falta de recursos económicos a nivel institucional no cubre las necesidades nutricionales que requiere el paciente debido a que se realizar dietas programadas y específicas

según sus protocolos siendo en ocasiones no acordes al requerimiento de cada paciente.

- Formación de los sanitarios: La falta de personal de salud y la demanda de pacientes hace que la mayoría de estos no sean valorados nutricionalmente al momento del ingreso ya que no emiten la respectiva derivación correspondiente, haciendo que los pacientes pasen días con dietas no adecuadas o sin recibir nutrición, y empiezan a tener una capacidad limitada en su organismo, reduciendo la posibilidad de iniciar un tratamiento quirúrgico.
- Falta de herramientas de diagnóstico como: tallímetro, balanzas, Plicómetro y otros instrumentos limitan una correcta valoración nutricional.
- Falta de herramientas de tamizaje que ayuden a la detección precoz y de seguimiento de desnutrición (J. I. Ulíbarri, 2003, pp. 110-111).
- El sistema sanitario: Actualmente en el Ecuador el nutricionista no dispone de plazas a nivel hospitalario y es el único profesional que está capacitado para diseñar dietas adaptadas a las distintas situaciones patológicas.

La desnutrición es multifactorial, siendo la enfermedad un factor condicionante, siendo una enfermedad tratable y que pueden evitarse las repercusiones. *Ver tabla 1.*

Tabla 1. Factores etiológicos de desnutrición en pacientes hospitalizados	
Causas derivadas de la propia enfermedad	Disminución de la ingesta Respuesta a la agresión y estado inflamatorio Obstrucción mecánica tracto gastrointestinal Incremento de requerimientos y pérdidas
Causas derivadas de la propia hospitalización	Cambio de hábitos y tratamientos quirúrgicos Fármacos, Quimioterapia y Radioterapia
Causas derivadas del equipo médico	Abuso de ayunos terapéuticos. Falta de registro del peso y la altura del paciente al momento de internarse. Indicaciones nutricionales insuficientes o inadecuadas. Utilización de soporte nutricional (nutrición enteral o parenteral) recién cuando la desnutrición ha llegado a un estado avanzado. Dilución de responsabilidades.
Causas relacionadas con las autoridades sanitarias	Falta de Nutricionistas Falta de reconocimiento de los Nutricionistas
Obtenido de: <i>Desnutrición y enfermedad</i> (Monti, 2016)	

4.2.7. Consecuencias clínicas de la desnutrición

La desnutrición ejerce un impacto negativo claro y consistente, causando una serie de alteraciones en la estructura y la función de órganos y sistemas, las cuales son los factores patogénicos del aumento en la morbimortalidad que se observa en varias enfermedades cuando éstas se asocian con desnutrición calórico-proteica. La mayor incidencia de complicaciones habitualmente se acompaña de un aumento en el tiempo de

estancia hospitalaria y en los tiempos de curación y/o completa rehabilitación del paciente. Además, los pacientes ingresados por causas médicas o quirúrgicas están sujetos a estrés, infecciones o disfunciones orgánicas que provocan un estado hipercatabólico (Ulíbarri, Lobo, & Pérez, 2015, pp. 244-245).

A menudo estos pacientes son incapaces de alcanzar sus necesidades calóricas dado que son incapaces de re-ingerir alimentos y/o metabolizarlos, todo lo anteriormente mencionado es la causa de un aumento de los costos de la hospitalización y un deterioro en la calidad de vida de los pacientes. Entre las consecuencias de desnutrición hospitalaria que citan el autor Monti Ricardo, 2016, de la siguiente manera:

- Atrofia muscular, destacando la pérdida de masa muscular respiratoria, especialmente diafragmática que conduce a reducción de la capacidad vital forzada, reducción de la máxima ventilación voluntaria y aumento del volumen residual.
- Los frecuentes ayunos iatrogénicos, por prescripción facultativa, debido a la necesidad de efectuar distintas exploraciones clínico-analíticas incluidas los postoperatorios prolongados.
- Algunos síntomas que acompañan a la enfermedad que pueden comprometer la ingesta alimentaria.
- Efectos secundarios de fármacos sobre las funciones digestiva o metabólica.
- Procedimientos terapéuticos agresivos como cirugía, radio o quimioterapia.
- Pérdida significativa del peso de los órganos vitales, respetándose únicamente el cerebro.
- Úlceras de decúbito.
- Cicatrización defectuosa de las heridas
- Afectación generalizada del sistema inmune (aumento de la incidencia de infección postoperatoria).
- Hipoproteinemia/hipoalbuminemia y tendencia a la formación de edemas generalizados (pp. 27-28).

4.2.8. Diagnóstico y detección precoz

Actualmente se puede diagnosticar la desnutrición mediante algunos cuestionarios o herramientas de cribado nutricional, donde se empieza con una valoración dirigida a detectar precozmente el riesgo de desnutrición y así destinar un plan nutricional adecuado. Idealmente estos métodos deberían ser muy sensibles, prácticos (fáciles de comprender y aplicar incluso por personas sin experiencia y aceptables para los pacientes), seguros, baratos, reproducibles y basados en la evidencia (Jaimes Alpizar, 2016).

Los métodos de cribado nutricional están conformados por 3 a 4 preguntas cuya respuesta está relacionada a protocolos como valoración nutricional más específica. Existen varias herramientas de cribado nutricional dependiendo de la patología que presente el paciente, también depende de los ámbitos como: atención primaria, hospitalización, pacientes en diferentes grupos de edad como pediátrica, adultos y geriatría.

El tratamiento nutricional debe ser el pilar fundamental para cubrir sus requerimientos nutricionales para mejorar su estado de salud y calidad de vida. Los requerimientos nutricionales deben ir acorde a las necesidades de cada paciente, existen múltiples factores que influyen negativamente para que la nutrición de un paciente no vaya acorde a lo requerido como la inapetencia, los horarios, el tipo de comida al cual no está acostumbrado a ingerir, el ayuno prolongado, alteraciones digestivas entre otras, todo esto genera pérdida de peso, pérdida masa muscular importante y no deseada para los pacientes hospitalizados (Savino, 2012, p. 149).

4.2.9. Tamizaje nutricional

La Sociedad Americana de Nutrición Enteral y Parenteral (ASPEN, 2016) define al tamizaje nutricional como el proceso que se utiliza para identificar en el paciente características que se relacionan con problemas de nutrición (Pouliá et al., 2017). Su propósito es identificar con rapidez a los individuos desnutridos o en riesgo nutricional (valorando pérdida de peso, cambios en la ingestión de alimentos, presencia de enfermedad crónica,

incremento en los requerimientos energéticos y de nutrimentos). Una herramienta de tamizaje nutricional debe tener las siguientes características:

- Sencilla, rápida y de bajo costo.
- Confiable y válida, sensible y específica.
- Aplicable a la mayoría de los pacientes.
- Diseñada para incorporar solamente pruebas de rutina y datos disponibles a la admisión.
- Se considera un estándar de buena práctica clínica en nutrición
- Constituye el primer paso del plan de cuidado nutricional
- El resultado debe quedar documentado
- No excluye la necesidad de realizar una valoración nutricional completa (p. 10).

4.2.9.1. Importancia del tamizaje nutricional

El estado nutricional es un determinante para el estado de salud y la recuperación del mismo. El paciente hospitalizado es más vulnerable a desarrollar desnutrición, lo que resta las posibilidades de recuperación temprana y total. Se ha demostrado ampliamente que índices altos de nutrición inadecuada en pacientes hospitalizados por enfermedad se asocian con el retraso en la recuperación funcional, la estancia hospitalaria y las probabilidades de comorbilidad, de reingreso y de mortalidad (Cocotzin, s. f., p. 79).

La malnutrición pasa desapercibida debido a que pocos hospitales tienen una política adecuada de tratamiento nutricional o sistemas de tamización y evaluación, desde el momento de ingreso del paciente (Savino, 2012). La desnutrición adquiere especial relevancia por sus consecuencias físicas, funcionales, sociales y económicas entre los más vulnerables, tales como personas con enfermedades crónicas complejas o personas mayores (Vaca Bermejo, Ancizu García, Moya Galera, de las Heras Rodríguez, & Torramadé, 2015). Así, la desnutrición se asocia a un mayor riesgo de mortalidad, mayores tasas de infección, un aumento del número de caídas y fracturas, estancias hospitalarias más largas, agravamiento y aumento de la

mortalidad de las personas con enfermedades agudas y/o crónicas, así como un deterioro global de la calidad de vida de las personas que la sufren (Turón, 2015, párr. 10).

El tamizaje llamado también cribaje, es definido por la Organización Mundial de la Salud como el uso de test sencillos en una población saludable, permite el diagnóstico precoz de desnutrición cerca de la mitad de los casos, por lo cual se hace énfasis en la inclusión de la evaluación nutricional en la historia clínica (OMS, 2018).

Es de vital importancia que el tamizaje nutricional forme parte de los procesos rutinarios, estandarizados y sistemáticos en todos los pacientes durante las 24 horas de ingreso hospitalario ya que permitirá conocer el estado nutricional de los pacientes e identificar quienes se encuentran desnutridos o con riesgo de desnutrición a fin de instaurar lo antes posible una adecuada alimentación y disminuir los riesgos de morbilidad secundaria a la desnutrición preexistente en los pacientes hospitalizados (Instituto Mexicano de Seguridad Social, 2010; Zanín, 2011)

4.2.9.2. Riesgo nutricional, Nutritional Risk Screening 2002

El Nutritional Risk Screening (NRS-2002) realiza un tamizaje inicial a partir del siguiente cuestionario:

Primera etapa: Tamizaje inicial: evalué en la admisión del paciente las siguientes preguntas.

Tabla 2. Nutritional Risk Screening, 2002 Primera Etapa	SI	NO
PREGUNTAS		
IMC <20.5		
¿El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses?		
¿El paciente ha reducido su ingesta en la dieta en la última semana?		
¿Es un paciente grave?		
<i>Obtenido de: Evaluación del estado nutricional en paciente hospitalizado realizado por (Angarita & Visconti., 2008, p. 6)</i>		

SI: Cualquier respuesta positiva lleva al tamizaje final. **NO:** si todas las respuestas son negativas, el paciente debe ser evaluado semanalmente. Este tamizaje inicial debe ser implementado por médico para poder transmitir correctamente las preguntas al paciente.

Segunda Etapa: Valoración del Riesgo Nutricional $A+B+C=$ Riesgo Nutricional; en donde: **A** = Daño estado Nutricional, **B** = Severidad de la Enfermedad y **C** = Edad. *Ver tabla 3*

De acuerdo con la severidad de la enfermedad la autora Angarita & Visconti, 2008, determina a qué tipo de pacientes pertenecen a cada categoría:

Score 1: Pacientes con enfermedades crónicas, ingresados por complicaciones secundarias a su enfermedad. Pacientes que por lo general deambulan. Requerimientos de proteínas pueden estar incrementados, pero pueden ser cubiertos a través de una dieta convencional o a través de suplementos nutricionales

Score 2: Pacientes encamados como consecuencia de su enfermedad. Requerimientos de proteínas se encuentran levemente incrementados, pero pueden ser cubiertos; aunque la Nutrición Artificial es requerida en la mayoría de los casos.

Score 3: Pacientes en cuidados intensivos, con ventilación mecánica y con requerimientos proteicos incrementados (p. 7-8).

Tabla 3. Nutritional Risk Screening, 2002 Segunda Etapa			
ESTADO NUTRICIONAL (score 1)		SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD (score 2)	
Normal 0 puntos	Estado Nutricional Normal	Normal 0 puntos	Requerimientos nutricionales normales
Leve 1 punto	Pérdida de peso > 5% en 3 meses, ò una ingesta energética del 50 – 75% en la última semana.	Leve 1 punto	Pacientes crónicos con complicaciones agudas, pacientes en hemodiálisis, pacientes oncológicos, diabéticos, etc.
Moderado 2 puntos	Pérdida de peso >5% en 2 meses, ò IMC entre 18.5-20.5, más deterioro del estado general, ò una ingesta energética del 25 – 60% en la última semana.	Moderado 2 puntos	Cirugía mayor abdominal, pacientes con Neumonía severa, Neoplasias Hematológicas.
Severo 3 puntos	Pérdida de peso >5% en 1 mes (más del 15% en 3 meses), o IMC menor de 18.5, más deterioro del estado general, ò una ingesta energética del 0 – 25% en la última semana.	Severo 3 puntos	Pacientes con trauma craneoencefálico, pacientes críticos en UCI, pacientes trasplantados, etc.
SCORE 1 + SCORE 2 = SCORE TOTAL			
EDAD: Si el paciente es mayor de 70 años, debe agregarse 1 punto al score total.			
SCORE TOTAL: Mayor o igual a 3: Paciente que está riesgo de desnutrición, por lo que la terapia nutricional debe de ser iniciada lo antes posible. Menor de 3: Paciente debe ser evaluado semanalmente. Si el paciente será sometido a una situación de riesgo, la terapia nutricional de tipo preventiva debe de ser considerada para evitar que el paciente entre en riesgo nutricional.			
Obtenido de: Evaluación del estado nutricional en paciente hospitalizado realizado por (Angarita & Visconti., 2008, p. 7).			

4.3. Marco Legal

4.3.1. Constitución de la República del Ecuador

4.3.2. Ley de derechos al amparo del paciente

Art. 2.- Derecho a una atención digna. - Todo paciente tiene derecho a ser atendido oportunamente en el centro de salud de acuerdo a la dignidad que merece todo ser humano y tratado con respeto, esmero y cortesía (Ley de derechos y amparo al paciente, 2006, pp. 1-2).

Art. 3.- Derecho a no ser discriminado. - Todo paciente tiene derecho a no ser discriminado por razones de sexo, raza, edad, religión o condición social y económica (Ley de derechos y amparo al paciente, 2006, p. 2).

Art. 6.- Derecho a decidir. - Todo paciente tiene derecho a elegir si acepta o declina el tratamiento médico. En ambas circunstancias el centro de salud deberá informarle sobre las consecuencias de su decisión (Ley de derechos y amparo al paciente, 2006, p. 2).

Análisis: Ninguna persona merece ser excluida al derecho de salud, es importante también que el paciente decida si elige o no el tratamiento o procedimiento que se vaya aplicar.

4.3.3. Ley orgánica de salud: Capítulo I: Del derecho a la salud

Art. 3.- La salud es el completo estado de bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables (Ley Orgánica de la Salud, 2006, p. 40).

Análisis: El artículo trata de explicar que la salud es un derecho que todo ser humano lo merece, y para que existan buenos resultados es

necesario que exista un equipo multidisciplinario donde intervengan también los nutricionistas, en el ámbito hospitalario ya que de esta manera se ayuda al máximo a los pacientes a mejorar su calidad de vida.

Art. 112.- La prevención en el sistema Nacional de Salud. - será prioridad de todos los integrantes del sistema nacional de Salud generar e implementar acciones y estrategias, por ciclo de vida, dirigidas a intervenir sobre los determinantes de la salud y los factores de riesgos para evitar o reducir el avance de enfermedades, deficiencias, lesiones y problemas de salud pública, con énfasis en aquellos grupos expuestos a riesgos específicos (Ley Orgánica de la Salud, 2006, pp. 74-75).

Análisis: Es necesario que se tomen medidas o acciones que ayuden a detectar rápidamente enfermedades o factores de riesgo que impliquen daños en el bienestar físico y psicológico según la edad del paciente, con el fin de ayudar a mejorar sus condiciones de salud y evitar complicaciones a lo largo del tiempo.

4.3.4. Capítulo I: Disposiciones Comunes

*Art. 12.-*La comunicación social en salud estará orientada a desarrollar en la población hábitos y estilos de vida saludable, desestimular conductas nocivas, fomentar la igualdad entre los géneros, desarrollar conciencia sobre la importancia del autocuidado y la participación ciudadana en salud. Los medios de comunicación social, en cumplimiento de lo previsto en la ley, asignarán espacios permanentes, sin costo para el Estado, para la difusión de programas y mensajes educativos e informativos en salud dirigidos a la población, de acuerdo con las producciones que obligatoriamente, para este efecto, elaborará y entregará trimestralmente la autoridad sanitaria nacional. La autoridad sanitaria nacional regulará y controlará la difusión de programas o mensajes, para evitar que sus contenidos resulten nocivos para la salud física y psicológica de las personas, en especial de niños, niñas y adolescentes (Loes, 2006, p. 7).

Análisis: Tanto la comunicación social como los medios de comunicación influyen mucho en nuestras vidas, hablando a nivel profesional, el rol de un nutricionista es tan importante porque es el único que está preparado para comunicarse o transmitir conocimientos a la comunidad acerca de cómo llevar una vida saludable mejorando nuestros hábitos alimentarios, de esta manera prevenir enfermedades a largo plazo.

5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El Nutritional Risk Screening (NRS-2002) permite identificar el riesgo de desnutrición de los pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del hospital Luis Vernaza.

6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable general: Desnutrición Hospitalaria

CONCEPTO	DIMENSIONES	VARIABLE	ESCALA	
Estado de morbilidad secundario a una deficiencia relativa o absoluta de uno o más nutrientes	Riesgo de desnutrición	Nutritional Risk Screening (NRS-2002)	Sin riesgo Con riesgo	
	Características demográficas	Género	Masculino Femenino	
		Talla	Metros (m ²)	
		Edad	Años cumplidos	
		Estancia hospitalaria	Menos de 11 horas 12 a 24 horas 25 a 48 horas 49 a 72 horas	
	Tamizaje nutricional	Peso usual	Kilogramos (Kg)	
		Peso actual	Kilogramos (Kg)	
		IMC	Bajo peso Normo peso Sobrepeso Obesidad grado I Obesidad grado II Obesidad grado III	
		Porcentaje de pérdida de peso	No pérdida Significativa Severa	
		Cambio en la Ingesta dietética	Normal Disminuida Moderada Severa	
		Tipo de Enfermedad	Diagnóstico médico al ingreso hospitalario	
	Elaborado por: Lozano Soto Ketty y Quintana Álvarez Ma. Cristina			

7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Justificación de la elección del diseño:

Este estudio es de tipo descriptivo debido a que los datos utilizados no mostraron una relación de causalidad. Tiene un enfoque cuantitativo debido a que se empleará la herramienta de cribado nutricional Nutritional Risk Screening (NRS-2002) donde se medirán las variables para obtener el análisis estadístico y exponer los resultados. La investigación tiene un diseño transversal y no experimental ya que la población representativa será estudiada en un momento determinado y no habrá manipulación de la muestra.

7.2. Población y muestra

La población estuvo conformada por 60 pacientes que ingresaron en las diferentes salas de Medicina Interna, que cumplieron con los criterios de inclusión durante el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018.

7.2.1. Criterios de inclusión

Pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna de la unidad hospitalaria

Pacientes de 18 años en adelante.

Pacientes con menos de 72 horas de estancia hospitalaria.

7.2.2. Criterios de exclusión

Pacientes en estados críticos e inconscientes

Mujeres embarazadas

7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos

7.3.1. Técnicas

La técnica empleada fue la bibliográfica ya que a partir de ésta se pudo obtener información pertinente y científica para el contenido investigativo y la recolección de datos en base la herramienta de tamizaje nutricional y la tabulación de los datos se elaborará un consolidado y la realización tablas y gráficos estadísticos.

7.3.2. Instrumento

Microsoft Office Excel y Word 2016

Tallímetro marca Seca 220

Balanza de control corporal, marca Omron Hbf 514c.

Se utilizó herramienta Nutritional Risk Screening (NRS-2002) para obtener información mediante la percepción interpretativa del objeto a estudio mediante:

- *Riesgo de Desnutrición*: Método de cribaje que permite identificar y abordar de manera precoz a los pacientes hospitalizados riesgo de desnutrición (Bloise, Manosperta, & Glejzer, 2016).
- *Género*: Se refiere a las características cromosómicas
- *Edad*: Tiempo transcurrido desde el nacimiento.
- *Peso usual*: Peso en la que ha permanecido durante 2 años
- *Peso actual*: Es un indicador global de la masa corporal.
- *Índice de masa corporal (IMC)*: Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por la talla al cuadrado (Ramírez, Negrete, & Tijerina, 2012).
- *Porcentaje de pérdida de peso*: Es el cálculo de la variación de peso con respecto del habitual. Se halla mediante la relación: %PP: $((\text{Peso habitual} - \text{peso actual}) / \text{peso habitual}) \times 100$ (Lagua, Claudio, & Pedroza Soberanis, 2007, p. 234)
- *Cambio en la Ingesta dietética*: Cambios en el gusto o el apetito, estado de la dentición, dificultades deglutorias (disfagia), cambios en la tolerancia a los alimentos y dependencia para comer (Oliva & Manjón, 2007).
- *Tipo de Enfermedad*: Alteración del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo manifestada por síntomas y signos (Herrero Jaén, 2016).
- *Herramienta de cribado nutricional, Nutritional Risk Screening (NRS-2002)*: Clasifica el riesgo nutricional de pacientes hospitalizados utilizando los siguientes criterios: pérdida de peso, bajo consumo de

energía, pérdida de IMC, gravedad de la enfermedad y edad. Posteriormente, los pacientes se clasifican en riesgo nutricional según su puntuación: en riesgo cuando la puntuación es ≥ 3 y no en riesgo cuando la puntuación es < 3 (Angarita & Visconti., 2008, p. 7).

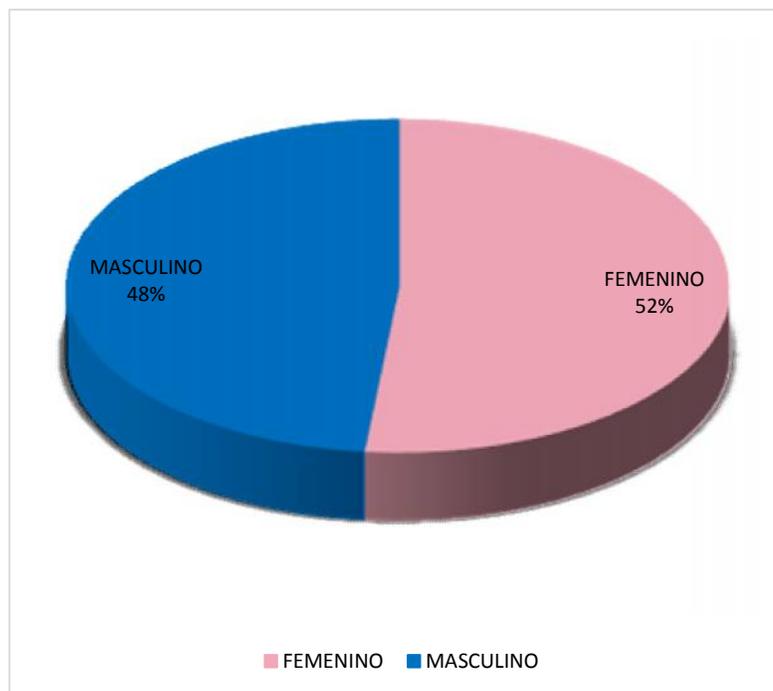
7.3.3. Bioética médica

Los pacientes fueron informados acerca del propósito del estudio, por lo que se comprometieron a cooperar obteniendo así el consentimiento de cada uno de ellos.

8. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

8.1. Análisis de Resultados

Gráfico 1. Distribución porcentual de Género



Fuente: Hospital Luis Vernaza, Guayaquil 2017 – 2018.

Elaborado: K. Lozano y C. Quintana. Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética UCSG

Análisis de resultados: De la población estudiada (N=60) se obtuvo como resultado que el porcentaje más alto fue el sexo femenino con un 52% y el 48% masculino.

Tabla 4. Descripción de Variable Edad

Resumen Estadístico	
<i>Edad (años)</i>	
N	60
Media	45
Mediana	43
Moda	18
Desviación estándar	19
Rango	63
Mínimo	18
Máximo	81

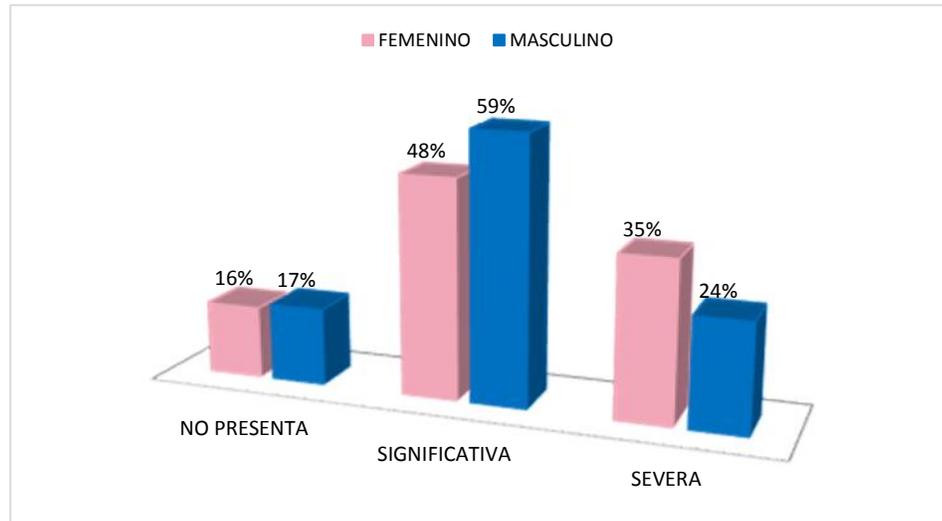
Nota: En la tabla se puede observar, que de la población analizada (N=60), la media de la variable Edad fue 45 años.

Tabla 5. Descripción de Variables Peso, Talla, Índice de Masa Corporal y estancia hospitalaria.

Resumen Estadístico				
	<i>Peso actual (kg)</i>	<i>Talla (m)</i>	<i>IMC</i>	<i>Estancia hospitalaria (H)</i>
N	60	60	60	60
Media	67,8	1,6	25,75	51,02
Mediana	65,5	1,62	25,08	49,5
Moda	55	1,65	26,16	72
Desviación estándar	16,0	0,1	5,29	20,8
Rango	74	0,45	28,47	60
Mínimo	35	1,45	15,98	12
Máximo	109	1,9	44,44	72

Nota: En la tabla se observa, que de la población analizada (N=60), la media de la variable Peso actual fue 67,8 kg, para la variable Talla 1,60cm, para la variable Índice de Masa Corporal (IMC) 25,75kg/m² y para la variable estancia hospitalaria 51 horas.

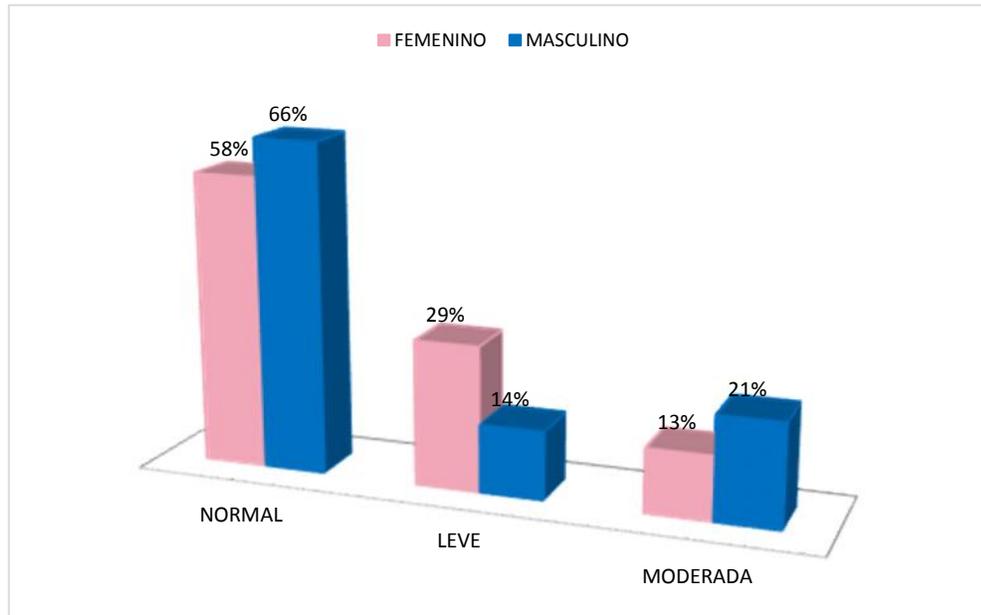
Gráfico 2. Distribución porcentual de Pérdida de peso.



Fuente: Hospital Luis Vernaza, Guayaquil 2017 – 2018. **Elaborado:** K. Lozano y C. Quintana.
Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética UCSG

Análisis de resultados: En la gráfica se observa que de los pacientes estudiados (N=60) el 59% del sexo masculino presentó pérdida de peso significativa, seguido del 24% con pérdida de peso severa y en menor porcentaje con el 17% no presentaron pérdida de peso. Mientras en el sexo femenino el 48% tuvo pérdida de peso significativa, seguido del 35% de pérdida de peso severa y el 16% no presentaron pérdida de peso.

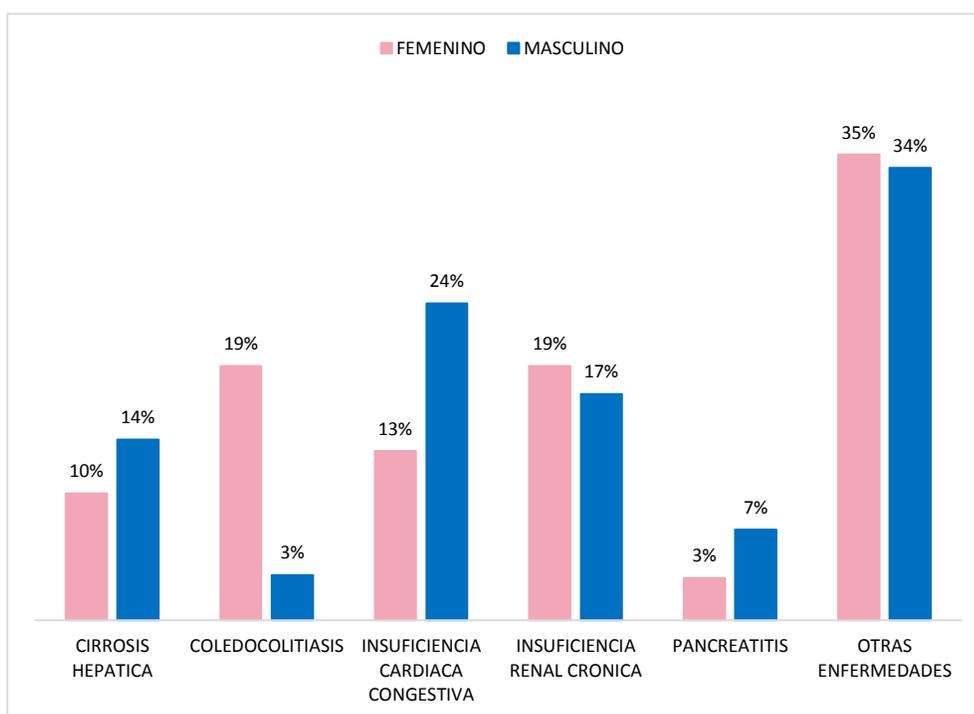
Gráfico 3. Distribución porcentual de ingesta dietética



Fuente: Hospital Luis Vernaza, Guayaquil 2017 – 2018. **Elaborado:** K. Lozano y C. Quintana.
Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética UCSG

Análisis de resultados: En la investigación realizada se observó que el 66% del sexo masculino manifestaron tener una ingesta dietética normal seguida del 21% de ingesta dietética moderada y con el 14% de ingesta dietética leve. A diferencia que en el sexo femenino el 58% mantuvo una ingesta dietética normal, seguida del 29% con ingesta dietética leve y con el 13% una ingesta dietética moderada.

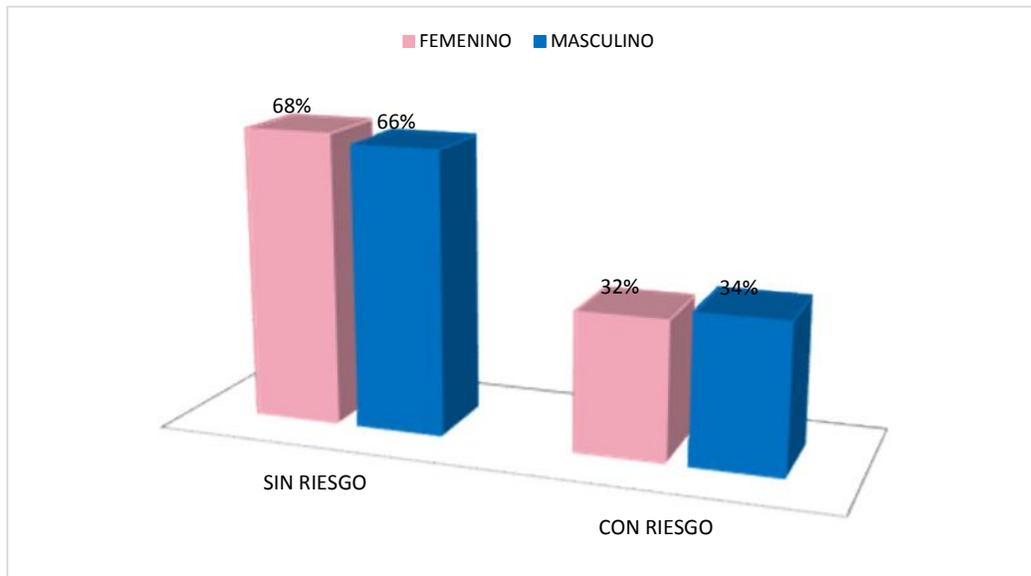
Gráfico 4. Distribución porcentual de Tipo de enfermedad



Fuente: Hospital Luis Vernaza, Guayaquil 2017 – 2018. **Elaborado:** K. Lozano y C. Quintana.
Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética UCSG

Análisis de resultados: De acuerdo a la gráfica del tipo de enfermedad se observa que el grupo más relevante fue el 24% en el sexo masculino que presentaron insuficiencia cardíaca congestiva, seguido del 17% insuficiencia renal crónica, 14% cirrosis hepática, 7% pancreatitis aguda y otras enfermedades (traumatismos, accidente cerebro vascular, infarto agudo de miocardio, procesos infecciosos de las vías urinarias) mientras que en el sexo femenino el 19% presentaron insuficiencia renal crónica y coledocolitiasis, 10% cirrosis hepática, el 3% pancreatitis y otras enfermedades (accidente cerebro vascular, fibrosis pulmonar, hipertiroidismo, pre eclampsia, síndrome antifosfolipídico).

Gráfico 5. Distribución porcentual de valoración del riesgo de desnutrición



Fuente: Hospital Luis Vernaza, Guayaquil 2017 – 2018. Elaborado: K. Lozano y C. Quintana. Egresadas de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética UCSG

Análisis de resultados: De acuerdo con la valoración del riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) los resultados mostraron que el 68% del sexo femenino no presentaron riesgo de desnutrición mientras que el 32% si presentaron. En el sexo masculino se observó que el 66% no presentaron riesgo de desnutrición y el 34% si presentaban riesgo de desnutrición.

9. CONCLUSIONES

Luego de realizar el tamizaje nutricional a los pacientes de las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza cumpliendo con los objetivos planteados se da las siguientes conclusiones:

De la población estudiada, se observa un mayor número de pacientes femeninos que masculinos. El promedio de edad en la población fue de 45 años lo que indica ser un factor importante, ya que a mayor edad podría originar la disminución de la ingesta dietética y la pérdida de peso.

El peso, talla e IMC promedio fue de 65,5 Kg, 1,62 cm y 25,08 Kg/m² respectivamente, lo que indica que la mayoría se encontraba en un estado nutricional en sobrepeso. También se pudo observar que la estancia hospitalaria más relevante fue dentro de las 51 horas, lo que indica que, a mayor estancia, mayor riesgo de desnutrición hospitalaria.

Se observó en el diagnóstico del porcentaje de pérdida de peso, existió una frecuencia elevada de pérdida de peso significativa especialmente en pacientes masculinos, esto puede deberse a la estancia hospitalaria y a la disminución de la ingesta alimentaria dentro del hospital, a largo plazo puede influir en un estado nutricional deficiente y complicar su diagnóstico. Según el tipo de enfermedad referido en la encuesta realizada a los pacientes, la más relevante fue la insuficiencia cardíaca congestiva, lo que alerta al equipo médico a actuar en consecuencia.

De la población estudiada los pacientes refieren haber mantenido una ingesta dietética normal. Esto puede deberse a la nutrición que recibió cada paciente dentro de las 72 horas de estancia hospitalaria, tratando de cubrir sus necesidades calóricas de lo que recibe del servicio de alimentación, mas no de sus hábitos alimentarios que tenía previo al ingreso hospitalario, lo que indica que a pesar de tener una ingesta dietética normal es necesario que el equipo multidisciplinario tome medidas preventivas sobre riesgo nutricional.

De acuerdo al diagnóstico de riesgo de desnutrición mediante la herramienta Nutritional Risk Screening (NRS-2002) no se observó un alto porcentaje con riesgo de desnutrición tanto en hombres como en mujeres, pero existió un grupo significativo que si presentaron, pese a esto es necesario tomar medidas en el hospital para actuar en pacientes

hospitalizados y prevenir a aquellos que ingresan, siendo evidente la necesidad de aplicar una herramienta de tamizaje nutricional y ayuden a disminuir la desnutrición intrahospitalaria.

Elegir una correcta herramienta de cribado nutricional permite reducir el número de complicaciones de la enfermedad o de su tratamiento para lograr que los pacientes tengan una menor estancia hospitalaria y por ende disminuir costos que pueda garantizar un excelente abordaje nutricional para optimizar la calidad de vida de los pacientes.

10. RECOMENDACIONES

1. Incluir en el historial clínico los datos antropométricos del paciente como: peso, talla, IMC, porcentaje de masas magra, porcentaje de masa grasa.
2. Deben existir balanzas a menos de 50 metros de la cama del paciente.
3. El paciente debe ser tallado y pesado en el momento del ingreso hospitalario.
4. Realizar recordatorio de 24 horas y/o frecuencia de consumo de alimentos que ayude a determinar la calidad de alimentos consumidos por el paciente previo a su ingreso hospitalario.
5. Proporcionar una ingesta dietética adecuada que vaya acorde a las necesidades nutricionales y/o patologías del paciente.
6. Controlar de forma efectiva las causas y el tiempo de la pérdida de peso, tanto desde su ingreso y en el transcurso de su hospitalización
7. Educar nutricionalmente a los pacientes en el ámbito de atención primaria en hospitalización y hacerla extensiva a los familiares.
8. Administrar una dieta de fácil digestión en pacientes que se encuentran programados para exámenes de laboratorio.
9. Brindar fórmulas de apoyo de nutricional en pacientes que llevan una ingesta dietética deficiente.
10. Controlar el ingreso de los pacientes y suministrar alimentos para evitar inanición y la malnutrición.
11. Hacer seguimiento diario a los pacientes que se les realiza intervención nutricional. Los pacientes que no tienen riesgo nutricional deben ser valorados cada semana para evitar modificaciones en el estado nutricional.
12. Mantener un óptimo estado nutricional de quienes están bien nutridos y reestablecer a aquellos que se encuentran en estado de déficit o exceso.
13. La intervención nutricional debe estar a cargo del grupo de nutricionistas y/o del equipo interdisciplinario de terapia nutricional y metabólica.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Hernández, J. (2012). Desnutrición y enfermedad crónica. *Nutrición Hospitalaria*, 5(1), 4-16.
- Angarita, C., & Visconti., G. (2008). Evaluación del estado nutricional del paciente hospitalizado. Recuperado a partir de http://www.aanep.com/docs/consenso_evaluacion_nutricional_FELANPE_2008.pdf
- Arias Núñez, M. (2015). LA DESNUTRICIÓN EN EL PACIENTE HOSPITALIZADO. PRINCIPIOS BÁSICOS DE APLICACIÓN DE LA NUTRICIÓN ARTIFICIAL. Recuperado a partir de <https://meiga.info/guias/nutricionartificial.pdf>
- ASPEN. (2016). ASPEN. Recuperado 3 de marzo de 2018, a partir de <https://www.nutritioncare.org/>
- Bloise, M. C., Manosperta, M., & Glejzer, M. (2016). Determinación del riesgo nutricional en pacientes hospitalizados en el HIGA Eva Perón. Recuperado a partir de <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/inmanencia/article/viewFile/10814/9639>
- Bretón, O., J. M. ^a, Altemir Trallero, J., Martínez, M., B, A., Sallán Díaz, L., ... A, J. (2012). Comparación de dos herramientas de cribado nutricional para predecir la aparición de complicaciones en pacientes hospitalizados. *Nutrición Hospitalaria*, 27(3), 701-706. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.3.5724>
- Burgos Peláez, R. (2013). Desnutrición y enfermedad, 6, 10-23.
- Castro-Vega, I., Martin, S. V., Llorca, J. C., Marta, C. B., Albiach, N. M., Morant, C. B., & Hernández-Mijares, A. (2017). Prevalencia de riesgo de desnutrición y desnutrición establecida en población ambulatoria, institucionalizada y hospitalizada en un departamento de salud. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 889-898.
- Cocotzin, L. (s. f.). Nutrición del paciente hospitalizado. Recuperado a partir de <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2000/gg002g.pdf>
- Correia, M. I. T. D., Perman, M. I., & Waitzberg, D. L. (2017). Hospital malnutrition in Latin America: A systematic review. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 36(4), 958-967. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.06.025>

- Escudero, P. (2015). Guía temática para la asignatura Orientación en Nutrición, de la Carrera de Medicina de la Universidad de Buenos Aires. Recuperado a partir de <http://www.fmed.uba.ar/grado/medicina/nutricion/enero2016.pdf>
- ESPEN. (2016). ESPEN. Recuperado 3 de marzo de 2018, a partir de <http://www.espen.org/>
- Espinosa, E. H. E. (2016). Prevalencia y factores asociados a malnutrición en Adultos Mayores ingresados en el hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – Ecuador, 2013. Presentando en el Congreso en Investigación de la Salud: Enfoques, avances y desafíos. Universidad de Cuenca. Junio de 2016. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, 34(2), 57-63.
- Fernández, A. C., Casariego, A. V., Rodríguez, I. C., & Pomar, M. D. B. (2015). Eficacia y efectividad de las distintas herramientas de cribado nutricional en un hospital de tercer nivel. *Nutrición hospitalaria: Organo oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral*, 31(5), 2240-2246.
- Gallegos, S., Santana, S., & Nicolalde, M. (2015). Estado de los cuidados alimentarios y nutricionales en los hospitales públicos del Ecuador. *Nutrición Hospitalaria*, 31(1). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=309232878049>
- Herrero Jaén, S. (2016). Formalización del concepto de salud a través de la lógica: impacto del lenguaje formal en las ciencias de la salud. *Ene*, 10(2), 0-0.
- Hurtado, F. (2013). Incidencia, repercusión clínico-económica y clasificación de la desnutrición hospitalaria, 29, 192-199.
- Instituto Mexicano de Seguridad Social, I. (2010). Desnutrición Intrahospitalaria. Recuperado a partir de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/641GRR.pdf>
- Jaimes Alpízar, E. (2016). Prevalencia de riesgo nutricional en un hospital de segundo nivel en el Estado de México. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, (4), 111–116. <https://doi.org/10.12873/364jaimes>
- Lagua, R. T., Claudio, V. S., & Pedroza Soberanis, C. (2007). *Diccionario de nutrición y dietoterapia*. México, D.F.: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Ley de derechos y amparo al paciente. (2006). Ley de derechos y amparo al paciente. Recuperado a partir de <http://www.salud.gob.ec/wp->

<content/uploads/downloads/2014/09/Normativa-Ley-de-Derechos-y-Amparo-del-Paciente.pdf>

Ley Orgánica de la Salud. (2006). Ley Orgánica de la Salud.

Lobatón, E. (2014, abril 24). Tamizaje Nutricional; Seleccionando la Herramienta correcta Por: Iván Osuna. Recuperado 1 de febrero de 2018, a partir de https://eduardolobatonrd.wordpress.com/2014/04/23/tamizaje_nutricional_selccionando_herramienta/

Loes. (2006). Ley Orgánica de la Salud - LIBRO I De las acciones de salud. Recuperado a partir de http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/legislations/PDF/EC/ley_organica_de_salud.pdf

López, F., Teresa, M., Fidalgo Baamil, O., López Doldán, C., Alonso, B., Luisa, M., ... Antonio, J. (2014). Prevalencia de desnutrición en pacientes hospitalizados no críticos. *Nutrición Hospitalaria*, 30(6), 1375-1383. <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.6.7784>

Marquez Gonzalez, H. (2012). Clasificación y evaluación de la desnutrición. Recuperado a partir de <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2012/rr122d.pdf>

Monti, G. R. (2016). Desnutrición hospitalaria: una patología subdiagnosticada.

Nestlé Health Science. (2016). Riesgo nutricional. Recuperado 1 de febrero de 2018, a partir de <https://www.nestlehealthscience.es/condiciones-medicas/envejecimiento/riesgo-nutricional>

NTbit. (2015). Estado nutricional. Exploración || Concepto Alimentación y Nutrición. Recuperado 1 de febrero de 2018, a partir de http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114

Oliva, F., & Manjón, T. (2007). GUÍA PRÁCTICA DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA. Recuperado a partir de http://www.hospital-macarena.com/usr/home/hospital-macarena.com/web/images/file/profesionales/documentos_clinicos_interes/GUIA_NUTRICION.pdf

OMS. (2018). OMS | Nutrición. Recuperado 22 de enero de 2018, a partir de <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>

- OMS, malnutrición. (2016). OMS | ¿Qué es la malnutrición? Recuperado 1 de febrero de 2018, a partir de <http://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>
- Pérez Cruz, E., & Villalobos, S. B. R. (2010). Desnutrición hospitalaria: Prevalencia en el Hospital Juárez de México. *Revista del Hospital Juárez de México*, 77(4), 234-238.
- Pérez, J., Chávez, M., Larios, Y. E., García, J., Rendrón, J., Salazar, M., ... Ojeda, A. G. (2016). Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*, 33(4). Recuperado a partir de <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/386>
- Pérez Porto, J., & Merino, M. (2012). Definición de inanición — Definicion.de. Recuperado 1 de febrero de 2018, a partir de <https://definicion.de/inanicion/>
- Pouliá, K.-A., Klek, S., Doundoulakis, I., Bouras, E., Karayiannis, D., Baschali, A., ... Chourdakis, M. (2017). The two most popular malnutrition screening tools in the light of the new ESPEN consensus definition of the diagnostic criteria for malnutrition. *Clinical Nutrition*, 36(4), 1130-1135. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.07.014>
- Rabat, J. M., & Campos, C. (2010). Sociedad Andaluza de Nutrición Clínica y Dietética. Recuperado 1 de febrero de 2018, a partir de <http://sancyd.es/comedores/discapacitados/recomendaciones.nutricional.php>
- Ramírez, E., Negrete, N., & Tijerina, A. (2012). El peso corporal saludable: definición y cálculo en diferentes grupos de edad. Recuperado a partir de <http://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2012/spn124f.pdf>
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25, 57-66.
- Savino, P. (2012). Hospital malnutrition: metabolic and nutritional support groups. *Revista Colombiana de Cirugía*, 27(2), 146-157.
- Solórzano, O. M., Rivera, F. A., & Rubio, B. (2012). Incidencia de desnutrición en pacientes quirúrgicos diabéticos y no diabéticos en el servicio de cirugía general. *Nutrición Hospitalaria*, 27(5), 1469-1471. <https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.5.5686>
- Turón, A. (2015). Un 30,4% de los mayores que ingresan en una residencia sufren desnutrición | restauracioncolectiva.com. Recuperado 5 de marzo de

- 2018, a partir de <http://www.restauracioncolectiva.com/n/un-304-de-los-mayores-que-ingresan-en-una-residencia-sufren-desnutricion>
- Ulíbarri, J. I. (2003). La desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 18(2), 53-56.
- Ulíbarri, J. I., Lobo, G., & Pérez, A. (2015). Desnutrición clínica y riesgo nutricional en 2015, 3, 231-254.
- Vaca Bermejo, R., Ancizu García, I., Moya Galera, D., de las Heras Rodríguez, M., & Torramadé, J. P. (2015). Prevalencia de desnutrición en personas mayores institucionalizadas en España: un análisis multicéntrico nacional. *Nutrición Hospitalaria*, 31(3). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=309235369029>
- Waitzberg, D. L., Ravacci, G. R., & Raslan, M. (2011). Desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 254-264.
- WHO. (2017). OMS | 10 datos sobre la nutrición. Recuperado 29 de enero de 2018, a partir de <http://www.who.int/features/factfiles/nutrition/es/>
- Zanin, R. (2011). UTILIDAD DE LA EVALUACION DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES HOSPITALIZADOS. Recuperado 4 de marzo de 2018, a partir de <http://www.siicsalud.com/dato/arsiic.php/123395>
- Zwenger, Y., Salinas, S., Cicchitti, A., Pool, M., & Russo, A. (2011). Herramientas de Screening Nutricional. Recuperado a partir de <http://www.aanep.org.ar/docs/profesionales/SCREENING-NUTRICIONAL-2011.pdf>

GLOSARIO

Nutrición: La OMS indica que la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo (OMS, 2018, párr. 1).

Malnutrición: La OMS define como a las carencias, los excesos o los desequilibrios de la ingesta de energía y/o nutrientes de una persona (OMS, malnutrición, 2016, párr. 1).

Inanición: Es una condición o un estado biológico que se produce ante la carencia de los nutrientes que los seres humanos recibimos a través de la alimentación (Pérez Porto & Merino, 2012, párr. 3).

Desnutrición: “La desnutrición es un estado de morbilidad secundario a una deficiencia relativa o absoluta, de uno o más nutrientes, que se manifiesta clínicamente o es detectado por medio de exámenes bioquímicos, antropométricos, topográficos y fisiológicos” (Waitzberg et al., 2011, p. 256).

Desnutrición calórica o Marasmo: Déficit o pérdida de energía y nutrientes. Se presenta con disminución de peso, pérdida de tejido adiposo y masa muscular (Ravasco et al., 2010, p. 58).

Desnutrición proteica o Kwashiorkor: Disminución del aporte proteico, especialmente la visceral (Ravasco et al., 2010, p. 58).

Desnutrición hospitalaria: Es el resultado del estado nutricional debilitado que tienen los pacientes hospitalizados con riesgo a desarrollar complicaciones y altas tasas de mortalidad (Waitzberg et al., 2011, p. 256).

Desnutrición intrahospitalaria: Es el resultado del estado nutricional previo del paciente a su ingreso hospitalario y de los procedimientos de estrés, cirugías o por enfermedad, que ha sido sometido (Pérez et al., 2016, p. 873).

Riesgo Nutricional: Es la probabilidad de que una persona desarrolle desnutrición como consecuencia de su estado de salud (Nestlé Health Science, 2016, párr. 1).

Tamizaje nutricional: ASPEN define como el proceso que se utiliza para identificar en el paciente características que se relacionan con problemas de

nutrición. Su intención es identificar con rapidez a los individuos desnutridos o en riesgo nutricional (valorando pérdida de peso, cambios en la ingestión de alimentos, presencia de enfermedad crónica e incrementos en los requerimientos energéticos y de nutrimentos, entre otros (Lobatón, 2014, párr. 2).

Estado nutricional: Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes (NTbit, 2015, párr. 2).

IMC, Índice de Masa Corporal: Define el nivel de adiposidad de acuerdo con la relación de peso a estatura, eliminando así la dependencia en la constitución. El cálculo se hace con la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso (Kg)} / \text{altura (m)}^2$ (Rabat & Campos, 2010).

Índice de Quetelet: Índice de la Masa Corporal (IMC) es un indicador antropométrico que se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la estatura en metros elevada al cuadrado ($IMC = \text{kg/m}^2$) (Ramírez, Negrete, & Tijerina, 2012, p. 2).

Porcentaje de pérdida de peso: Es el cálculo de la variación de peso con respecto del habitual. Se halla mediante la relación: $\%PP: ((\text{Peso habitual} - \text{peso actual}) / \text{peso habitual}) \times 100$ (Rabat & Campos, 2010).

Ingesta dietética: Cambios en el gusto o el apetito, estado de la dentición, dificultades deglutorias (disfagia), cambios en la tolerancia a los alimentos y dependencia para comer (Rabat & Campos, 2010).

ANEXOS

MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

Tema: Determinación del riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018.

Objetivo: Recolectar información de los pacientes utilizando una herramienta de cribado nutricional.

Peso Actual		Talla		Peso usual		
IMC		% Pérdida de peso		Tiempo de % de pérdida		
Ingesta dietética	Normal (75-100%)	Disminuida (50 – 75%)	Moderada (25 – 60%)	Severa (0 – 25%)		
Diagnóstico Enfermedad						
PREGUNTAS					SI	NO
IMC <20.5						
¿El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses?						
¿El paciente ha reducido su ingesta en la dieta en la última semana?						
¿Es un paciente grave?						
SCORE 1 ESTADO NUTRICIONAL		SCORE 2 SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD		SCORE TOTAL		
RIESGO DE DESNUTRICIÓN		≥ 3 bajo riesgo				
		< 3 con riesgo				
Elaborado por: Lozano Soto Ketty; Quintana Álvarez Ma. Cristina						

PERMISOS



Guayaquil, Diciembre 12 del 2017

Señores
Comisión Científica

De mis consideraciones:

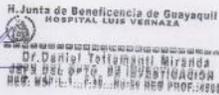
Por medio de la presente informo a ustedes que he procedido a la revisión del Proyecto de investigación de las Srtas. Ketty del Rocío Lozano Soto y María Cristina Quintana Álvarez como requisito previo para la obtención del título de **LICENCIADAS EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA** con el tema:

“DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE DESNUTRICIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA DE CRIBADO NUTRICIONAL. HOSPITAL LUIS VERNAZA. AÑO 2017.”

Siendo un estudio tipo observacional se han realizado las correcciones pertinentes, por lo tanto pasa a su conocimiento para su evaluación y aprobación definitiva.

El investigador se compromete a presentar los respectivos avances de la investigación a este departamento.

Atte



Dr. Daniel Tettamanti M.
Jefe del Dpto. de Investigación Médica
dtettamanti@central.ibgve.org.ec
PBX: (593) 4 2560300 Ext. 2404

H. Junta de Beneficencia de Guayaquil
HOSPITAL LUIS VERNAZA
COMITÉ CIENTIFICO

14 DIC 2017
POR:
HORA: 10:42
RECIBIDO



**HOSPITAL
LUIS VERNAZA**
JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

HLV-DOF-CCI-062
Guayaquil, 18 de Diciembre de 2017

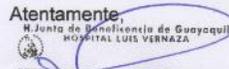
Señorita
Ketty del Rocío Lozano Soto
Investigador Principal

Señorita
María Cristina Quintana Álvarez
Investigador Principal
Ciudad.

Estimadas Señoritas:

Me permito informar a ustedes que el Proyecto de Investigación "DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE DESNUTRICIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA DE CRIBADO NUTRICIONAL. HOSPITAL LUIS VERNAZA. AÑO 2017", con fecha 12 Diciembre de 2017, fue aprobado por el Comité Científico, con el fin de que se lleve a cabo dentro del Hospital Luis Vernaza.

Solicito a ustedes comunicar al Comité el inicio, ejecución del proyecto y cualquier circunstancia que se observe mientras se efectúa el proyecto a su cargo.

Atentamente,

PRESIDENTE
COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Enrique Uruga Pazmiño
Presidente Comité Científico
euruga@jbgve.org.ec
PBX 256300 Ext. 3029

Copia: Dr. Joseph Mc Dermott Molina - Director Técnico
Dr. Rodolfo Farfán Jaime - Jefe del Departamento de Docencia Hospitalaria
Dr. Daniel Tettamanti Miranda - Jefe del Departamento de Investigación Médica
Lda. María Elena Bastidas - Coordinadora del Departamento de Archivo Clínico y Estadística.

Erika D.

HOJA DE CONSENTIMIENTO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA

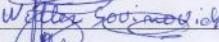
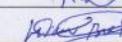
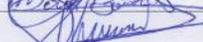
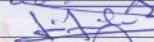
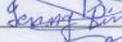
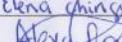
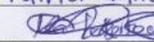
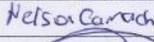
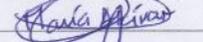
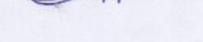
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Aceptamos participar voluntariamente participar en esta investigación, conducida por **KETTY DEL ROCIO LOZANO SOTO** y **MARIA CRISTINA QUINTANA ALVAREZ**. Hemos sido informado (a) de que el objetivo de este estudio es **DETERMINACIÓN DEL RIESGO DE DESNUTRICIÓN AL INGRESO HOSPITALARIO UTILIZANDO UNA HERRAMIENTA DE CRIBADO NUTRICIONAL. HOSPITAL LUIS VERNAZA. AÑO 2017**

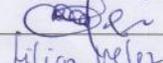
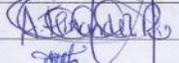
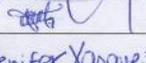
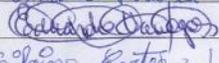
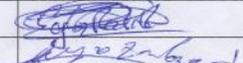
Nos han indicado que realizaran un tamizaje nutricional que durara aproximadamente 10 minutos. Reconocemos que la información que proveemos en esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin nuestros consentimientos. Hemos sido informado de que podemos hacer preguntas sobre el proyecto, sin que esto acarree perjuicio alguno para nuestra persona. En vista que hemos entendido el objetivo de este estudio solicitamos a dar nuestros consentimos a participar en dicho proyecto.

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
1. Maruxi Santillán	1208143758	Maruxi Santillán
2. Digna Chaguay	0907013924	Digna Chaguay R
3. Mariana Macías	HC3565991	Mariana Macías
4. Mashu Wampusri	1400530273	Mashu Wampusri
5. Natividad Santana	0904403094	Natividad M.
6. Magory de la A.	0919811141	Magory De la A
7. Karen Ponce	092834239	Karen Ponce
8. Zaida Morocho	0914089792	Zaida Morocho

CONSENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
8. Yahirin Merchán	0951610963	
9. Freddy Vivero	1205778630	
10. Walter Savinovich	0904916669	
11. Máximo Amaya	0921343232	
12. Bryan Burgos	0942958760	
13. Elario Gonzabay	0917001885	
14. Manuel Lema	HC 3570441	
15. Juan Beltrán	HC 3188291	
16. Carlos Rodríguez	HC 816997	
17. Santos Acosta	0915957435	
18. Sheyla Jones	2400244279	
19. Gloria Briones	1205152786	
20. Priscila Burgos	HC 48315	
21. Manuel Basotto	1304085747	
22. José Garay	0900665092	
23. MARIBEL Boneta	0904817426	
24. José Avila	0900178633	
25. Gladys Reyes	HC411580	
26. Jenny Pin	0940635659	
27. Amy Briones	578363	
28. Elena Chiriguay	HC35620111	
29. Alexa Mora	HC35620011	
30. Patricia Almeida	HC 3569011	
31. Robert Regarte	HC 35703411	
32. Nelson Camacho	HC35636511	
33. María Alcivar	HC 35678011	

CONSENTIMIENTO INFORMADO

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
35. Yulissa Litarda	HC55687311	YULISSA LITARDA
36. Cumanda Atienza	HC3568171	
37. Liliam Vélez	HC35690311	Liliam Vélez
38. Eteilyn Cantos	HC 3560261	Eteilyn Cantos
39. Fernández Ronquillo A.	HC23694231	
40. Mercedes Anzules	0916407561	
41. Jenifer Vasquez	0930182563	Jenifer Vasquez A.
42. Ángel Moyano	1201939341	Ángel Moyano
43. Irvy Fajardo	0929767705	Irvy Fajardo
44. Walter Peralta	0906003470	Walter Peralta
45. Eduardo Vanegas	0905380242	
46. Silvio Cortés	19017098261	Silvio Cortés
47. Luis Viveros	0800671208	Alfonso Calles
48. Israel Yupa	0919504324	Israel Yupa
49. Iván Suárez	2400133952	Iván Suárez
50. Francisco Aguayo	1202257687	Francisco Aguayo
51. Geancarlos Burgos	1207955752	Geancarlos Burgos
52. Dan Castañeda	0920288600	Dan Castañeda
53. Edgar Rocha	0977341903	
54. Sergio Zambrano	0912313558	Sergio Zambrano
55. Milton Sattos	131099013	Milton Sattos
56. Johnny Ortiz	0913201588	Johnny Ortiz
57. Elizabeth Salazar	1900891069	Elizabeth Salazar
58. Doralisa De la Cruz	0910789676	Doralisa De la Cruz
59. Mantza Coello	0503410169	Mantza Coello
60. Betsi Carrasco	1313266098	Betsi Carrasco

EVIDENCIA





MATERIALES UTILIZADOS



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Lozano Soto Ketty Del Rocío** con C.C: # **0925359200** y **Quintana Álvarez María Cristina**, con C.C: #**0924831241** autoras del trabajo de titulación: **Determinación del riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018**, previo a la obtención del título de Licenciada en Nutrición Dietética y Estética en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **07 de marzo de 2018**

f. _____

Nombre: **Lozano Soto, Ketty Del
Rocío**

C.C: **0925359200**

f. _____

Nombre: **Quintana Álvarez,
María Cristina**

C.C: **0924831241**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Determinación del riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza en el periodo de noviembre 2017 a febrero 2018.		
AUTOR(ES)	Ketty Del Rocío, Lozano Soto María Cristina, Quintana Álvarez		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rosa María, Bulgarín Sánchez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Nutrición Dietética y Estética		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciada en Nutrición Dietética y Estética		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	07 de marzo de 2018	No. DE PÁGINAS:	72
ÁREAS TEMÁTICAS:	Nutrición, Desnutrición Hospitalaria, Tamizaje Nutricional		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	DESNUTRICIÓN; HISTORIA CLÍNICA; EVALUACIÓN NUTRICIONAL; PACIENTE; ESTADO NUTRICIONAL; MEDICINA INTERNA; ÍNDICE DE MASA CORPORAL; RIESGO; TERAPIA NUTRICIONAL		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La desnutrición hospitalaria es un problema de salud a nivel mundial, siendo diagnosticada y colocada en la historia clínica en pocas ocasiones. La identificación y la correcta evaluación nutricional dependen del tratamiento médico-nutricional que se ofrezca al paciente. El Nutritional Risk Screening (NRS-2002) es una herramienta de tamizaje nutricional que permite identificar y abordar de manera precoz el estado nutricional de los pacientes hospitalizados. El objetivo del estudio es determinar el riesgo de desnutrición mediante el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) en pacientes que ingresan a las salas de Medicina Interna. El estudio es de carácter cuantitativo, prospectivo, observacional, descriptivo, de tipo transversal y no experimental donde se utilizaron las variables peso, talla, índice de masa corporal, edad, estancia hospitalaria, tipo de enfermedad, ingesta dietética y riesgo nutricional. Se tomó la población de (n=60) pacientes de las salas de Medicina Interna que cumplieran con los criterios de inclusión. A partir de los datos obtenidos mediante el tamizaje nutricional, se observó que existe riesgo de desnutrición en los pacientes que ingresaron a las salas de Medicina Interna del Hospital Luis Vernaza demostrando con ello la validez de la hipótesis planteada. En conclusión, el Nutritional Risk Screening (NRS-2002) es la mejor herramienta de evaluación validada cuando se trata de identificar riesgo de desnutrición al ingreso hospitalario, lo cual deben ser evaluados por un nutricionista que brinde una terapia nutricional oportuna.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	+593-84184665 +593- 82261911	kettyrlozano22@hotmail.com cristinaquintana.nutricion@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Álvarez Córdova Ludwig Roberto Teléfono: +593- 99963278 drludwigalvarez@gmail.com		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			