



Universidad de los Andes

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición y Dietética



**CONOCIMIENTO Y APLICABILIDAD DE TAMIZAJES NUTRICIONALES EN
ADULTOS: EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PROFESIONALES
DE LA NUTRICIÓN**

www.bdigital.ula.ve

Autores:

Araque Peña Rosa Inés C.I. V-26.587.827

Carrillo Villegas Estefanía Carolina C.I.V-26.482.137

Tutora: Prof. Verónica Mercedes Martínez Abril

Co-tutora: Prof. Iraima Coromoto D Jesús Ávila

Asesor: Juan Leonardo Márquez

Mérida, julio 2025



Universidad de los Andes
Facultad de Medicina
Escuela de Nutrición y Dietética



**CONOCIMIENTO Y APLICABILIDAD DE TAMIZAJES NUTRICIONALES EN
ADULTOS: EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PROFESIONALES
DE LA NUTRICIÓN**

Trabajo presentado como requisito para optar al grado de Licenciado en Nutrición y Dietética

Autores:

Araque Peña Rosa Inés C.I. V-26.587.827

Carrillo Villegas Estefanía Carolina C.I.V-26.482.137

Tutora: Prof. Verónica Mercedes Martínez Abril

Co-tutora: Prof. Iraima Coromoto D Jesús Ávila

Asesor: Juan Leonardo Márquez

Mérida, julio 2025



Universidad de los Andes

Facultad de Medicina

Escuela de Nutrición y Dietética



CONOCIMIENTO Y APLICABILIDAD DE TAMIZAJES NUTRICIONALES EN ADULTOS: EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PROFESIONALES DE LA NUTRICIÓN

Autores: Araque, Rosa. Carrillo, Estefanie. **Tutora:** Prof. Mercedes Martínez.

Co-tutora: Prof. Iraima D' Jesús. **Asesor:** Prof. Juan Leonardo Márquez

RESUMEN

Los tamizajes nutricionales son cruciales para la detección temprana de la desnutrición o su riesgo en pacientes, permitiendo una intervención nutricional oportuna. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar el efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos y la aplicabilidad de los tamizajes nutricionales en adultos de los profesionales del área de nutrición en Venezuela. Se llevó a cabo un estudio cuasiexperimental con un diseño de pre-prueba y pos-prueba en un único grupo. La recolección de datos fue de campo y de corte transversal, utilizando un cuestionario validado antes y después de la intervención educativa. Resultados: Previamente a la intervención, se identificó que la mayoría de los profesionales poseía un conocimiento alto, aunque un grupo considerable se situaba en un nivel medio. La frecuencia con la que se aplicaban estas herramientas era variada, siendo la carencia de conocimiento el principal factor limitante, junto con la percepción de baja relevancia. Tras la intervención educativa, se observó una mejora sustancial en el conocimiento, con los profesionales de nivel medio avanzando a uno superior, y los de nivel alto consolidando su dominio. Asimismo, la aplicabilidad de los tamizajes evidenció un cambio significativo, con la mayoría alcanzando un nivel superior. Conclusión: Estos hallazgos resaltan la importancia de la educación continua para fortalecer las prácticas de tamizaje nutricional en la población adulta, lo que contribuye directamente a la lucha contra la desnutrición hospitalaria y a una mejor atención del paciente.

Palabras clave: Tamizajes nutricionales, nivel de conocimiento, profesionales de la nutrición, aplicabilidad, intervención educativa.

Dedicatoria

Dedico este logro, fruto de esfuerzo y perseverancia, a Dios Todopoderoso, quien iluminó cada paso de este camino.

A mis amados padres: a mi madre, cuyo amor me impulsó a no rendirme jamás y cuyo apoyo incondicional fue mi refugio; y a mi padre, por su presencia constante y por ser mi guía segura en cada paso.

Y a mis adorados sobrinos, Sophia y José, la alegría y la motivación de mi vida

www.bdigital.ula.ve *Estefanie Carrillo*

Dedicatoria

A Dios, fuente infinita de sabiduría y amor, por guiar mis pasos, fortalecer mi espíritu y permitirme alcanzar esta meta.

A mis padres, por su amor incondicional, su apoyo constante y su fe en mí. Esta tesis es también su logro. ¡Gracias por todo!

A mis hermanos, por ser mis compañeros de vida, mis cómplices en las buenas y malas, y por animarme siempre con su cariño y sinceridad. Cada uno de ustedes ha dejado una huella en mi corazón y en este logro.

A mi familia, gracias por su apoyo incondicional, por creer en mí incluso cuando yo dudaba, y por ser mi motivación para seguir adelante. Este triunfo es también de ustedes, porque sin su amor y paciencia no habría sido posible.

A mis amigas, por esos momentos de desahogo, risas y consejos sinceros. Gracias por estar ahí en cada paso, por escucharme y por recordarme que no todo en la vida es estudio. ¡Valoro profundamente su amistad!

A todos los que de una u otra forma formaron parte de este camino, ¡mil gracias! Esta tesis es el resultado de un esfuerzo colectivo, y hoy lo celebro con ustedes.

Rosa Inés Araque

Agradecimientos

En primer lugar, elevo mi más sincero agradecimiento a Dios Todopoderoso, guía constante y luz en cada paso de este arduo pero gratificante camino. Su presencia ha fortalecido mi espíritu para alcanzar esta meta.

A mis amados padres, pilares fundamentales de mi vida, les debo este y muchos otros logros. Su amor incondicional, apoyo constante y sacrificio han sido la fuerza motriz que me impulsó a perseverar.

Un agradecimiento muy especial a la Licenciada Especialista Verónica Martínez mi tutora, por su inmensa paciencia, dedicación y honestidad a lo largo de tantos años. Va a ser un honor llamarte colega y contar con tu invaluable guía. A la Licenciada Especialista Iraima D'Jesus, mi cotutora, por su valiosa colaboración e inspiración a ser mejores. Asimismo, extendiendo mi gratitud al MsC Juan Leonardo Márquez, mi asesor, cuya orientación y conocimientos fueron fundamentales para el desarrollo y la culminación exitosa de este trabajo.

A la Ilustre Universidad de Los Andes y, de manera particular, a la Escuela de Nutrición y Dietética, por haberme brindado la formación académica y las herramientas necesarias para alcanzar esta meta profesional y personal.

A mi tía María, quien ha sido como una abuela para mí, su existencia y amor me llenaron de una fortaleza y un compromiso inquebrantables. Usted es una fuente constante de cariño e inspiración en mi vida.

A mi querida hermana, Desire Carrillo, gracias por tu aliento y por creer siempre en mí. Tu presencia ha sido un faro en los momentos de duda.

A mi prima Ruth, y Tía Noris cuyo apoyo ha sido fundamental en cada etapa de este proceso. Su constante comprensión y disposición para ayudar hicieron una diferencia significativa en la culminación de esta meta. Gracias de corazón por el invaluable respaldo.

A mis queridos primos Freddy Pacheco y Gabriel Pacheco, sus palabras de aliento, nuestras risas, los buenos momentos y su afecto sincero fueron un gran estímulo en los

momentos más desafiantes. Gracias por estar siempre presentes, brindando su apoyo incondicional y haciéndome sentir acompañada en este camino.

A mi incondicional amiga, Nathaly Peña, tu amistad y apoyo constante fueron un gran regalo. Gracias por tus palabras y por creer en mí incluso cuando las fuerzas flaqueaban.

A mis amados sobrinos Sophia Plaza y José Plaza, su existencia y amor me llenaron de una fortaleza y un compromiso indestructibles para alcanzar esta meta. Ustedes son una fuente constante de alegría e inspiración en mi vida.

A mi querida Rosa, amiga y compañera de tesis. Tu dedicación, colaboración y apoyo a lo largo de esta investigación fueron un regalo invaluable. Gracias por compartir este camino conmigo, y por hacer de este trabajo una experiencia mucho más significativa y especial.

Quiero destacar también a mis especiales amigos María Pacheco, Mary Carmen Pacheco, Gregory Peña, Armando Sánchez, Nelki Rivas, Ronald Uzcategui, quienes con su amistad y apoyo hicieron este camino más llevadero y lleno de momentos gratos. Gracias por su presencia constante y por creer en mis capacidades.

A mis amigos de Industrias Kel quiero darles las gracias por todo el cariño y la amistad que me dieron desde el primer momento. La verdad es que, desde que los conocí, se ganaron mi corazón. Los momentos que compartimos fueron especiales, y su amistad sigue siendo un tesoro para mí.

A mi amiga Yirley Gonzales, agradezco profundamente tu amistad y tu apoyo a lo largo de todo este proceso. Tu presencia y palabras siempre fueron un gran aliento.

Finalmente, quiero dedicar un recuerdo especial a mi tío Cruz, cuya memoria sigue siendo una inspiración y un ejemplo de perseverancia. Aunque no esté físicamente presente, su espíritu me acompañó en este trayecto.

Estefanie Carrillo

Agradecimiento

A Dios, fuente inagotable de fuerza, sabiduría y perseverancia, virtudes que me han sostenido firmemente en este camino académico. Gracias por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, brindándome paz y consuelo en los momentos difíciles. Tú has sido mi roca y mi refugio constante, y a Ti elevo mi más sincera gratitud.

A mis padres Socorro Peña y Fidel Araque mis primeros maestros y mi mayor inspiración. Gracias por guiar mis pasos, inculcar en mí el valor del esfuerzo. Los amo.

A mi hermana, mi apoyo incondicional y mi constante fuente de aliento durante todo este proceso. Tu amor, tu comprensión y tu confianza en mis capacidades fueron fundamentales para seguir adelante, especialmente en los momentos más difíciles. Atesoro cada conversación, cada risa y cada palabra de ánimo que me brindaste. Este logro es compartido contigo, y me siento inmensamente afortunada de tenerte como hermana. Gracias por hacerme reír mientras lloraba.

A mis hermanos, Cesar, Vicencio, Jesús David, Leonel, Jairo, mi equipo de apoyo inigualable. Su presencia constante y aliento fueron la fuerza que me impulsó. Mi profundo agradecimiento, sabiendo que este logro es también un reflejo de su apoyo incondicional. Sin ustedes, no habría sido posible.

Para mi adorado sobrino Mathias que siempre me saca una sonrisa. Gracias por ser mi rayito de luz.

A mi maravillosa familia: tías, tíos y primos. Su cariño, sus palabras de ánimo y su apoyo fueron una gran motivación. Los amo grandemente.

A mis amigas, Nathaly Peña por ser siempre un pilar incondicional en mi vida. Tu apoyo, motivación y risas han sido fundamentales en este viaje. Gracias por siempre creer en mí incluso en los momentos más difíciles y por compartir cada pasó de este camino.

Estefanie Carrillo, mi amiga y querida compañera de tesis tu apoyo incondicional y dedicación han sido fundamentales en este viaje académico. Agradezco profundamente cada momento compartido, cada idea intercambiada y la amistad que hemos cultivado a lo largo de este proceso. Juntas hemos enfrentado desafíos y celebrados logros.

Yirley González compañera de risas, confidente incansable y celebradora de mis logros, tu entusiasmo contagioso hizo que cada meta alcanzada se sintiera doblemente especial. Gracias por vivir mis sueños conmigo.

A mi tutora, Verónica Mercedes Martínez por su guía, paciencia y conocimientos compartidos. Su dedicación y exigencia académica fueron clave para culminar este trabajo. Agradezco cada corrección, cada observación y cada palabra de aliento en este proceso

Rosa Inés Araque

www.bdigital.ula.ve

Tabla de Contenido

Introducción	1
CAPÍTULO I.....	3
El problema	3
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos de la investigación.....	5
Justificación.....	6
CAPÍTULO II	8
Marco teórico	8
Antecedentes de la investigación.....	8
Bases teóricas.....	12
Tamizaje nutricional y su importancia	12
Nutritional Risk screening (NRS- 2002).....	13
Malnutrition Screening Tool (MUST).....	14
Valoración Global Subjetiva (VGS).....	15
Malnutrición Screening Tool (MST).....	15
INUT renal.....	16
Puntaje Nutric	16
Desnutrición y desnutrición hospitalaria	17
Derecho al cuidado nutricional.....	17
Cuidado en el proceso nutricional	18
Perfil y competencias de los nutricionistas para valorar pacientes	18
Definición de términos básicos.....	20
Nivel de conocimiento:.....	21
Salud	21
Valoración nutricional.....	21
Riesgo nutricional.....	22

Hipótesis y sistema de variables	22
Hipótesis	22
Variables	22
Variable Independiente	23
Variables Dependientes	23
Variables Intervinientes	23
CAPÍTULO III	24
Marco metodológico	24
Diseño y tipo de investigación.....	24
Principios Bioéticos	24
Población y Muestra	24
Población	24
Muestra	25
Criterios de inclusión y exclusión	25
Criterios de inclusión:.....	25
Criterios de exclusión:.....	25
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
Procedimiento.....	26
Análisis estadísticos de los datos	28
CAPITULO IV.....	29
Resultados.....	29
Discusión de los resultados.....	35
Conclusiones.....	42
Recomendaciones.....	44
Referencias	45
ANEXOS.....	57
Anexo A. Tamizaje nutricional NRS 2002 (Nutritional Risk Screening 2002)	58
Anexo B. Tamizaje Nutricional MUST (Malnutrition Universal Screening Tool).....	61
Anexo C. Tamizaje Nutricional MNA	62
Anexo D. Tamizaje Nutricional VGS (Valoración Global Subjetiva)	63

Anexo E. Tamizaje nutricional MST (Malnutrition Screening Tool).....	65
Anexo F. Tamizaje INUT Renal.....	66
Anexo G. Tamizaje Nutricional NUTRIC.....	67
Anexo H1. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales primera parte	68
Anexo H2. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales segunda parte.....	69
Anexo H3. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales tercera parte	70
Anexo H4. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales cuarta parte	71
Anexo H5. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales quinta parte.....	72
Anexo H6. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales sexta parte	73
Anexo H7. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales séptima parte	74
Anexo H8. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales octava parte	75
Anexo H9. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales novena parte	76
Anexo I. Diseño de la Intervención Educativa sobre Tamizajes Nutricionales	77
Anexo J. Tabla 6 Estadísticos de contraste de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon	78
Anexo K. Figura 1 Impacto de la intervención educativa sobre la aplicabilidad de los profesionales del área de nutrición.....	79
Anexo L Tabla 7. Estadísticos de contraste de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon.	80
Anexo M Figura 2 Impacto de la intervención educativa sobre el conocimiento de los profesionales del área de nutrición.....	81
Anexo N. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp.....	82
Anexo Ñ. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp.....	83
Anexo O. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp.....	84

Anexo P. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp	85
Anexo Q. Tabla 8. Estrategias que se deben seguir en un paciente adulto en riesgo nutricional reportados por el personal de nutrición (pre-intervención).....	86
Anexo R. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa.....	87
Anexo S. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa.....	88
Anexo T. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa.....	89
Anexo U. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa.....	90
Anexo V. . Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa.....	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de Conocimiento sobre Tamizajes Nutricionales de los Profesionales del Área de Nutrición antes de la intervención educativa.....	229
Tabla 2. Factores que dificultan el uso de tamizajes nutricionales reportados por el personal de nutrición (pre-intervención).	30
Tabla 3. Frecuencia de Aplicación de tamizajes nutricionales por los profesionales de nutrición (Pre-Intervención).	31
Tabla 4. Impacto de la intervención educativa sobre aplicabilidad de los tamizajes nutricionales por parte de los profesionales del área de nutrición.....	32
Tabla 5. Impacto de la intervención educativa sobre la aplicabilidad de los tamizajes nutricionales por parte de los profesionales del área de nutrición.....	33

Introducción

La desnutrición es un estado patológico que puede ser modificable, su origen se debe a la carencia de múltiples nutrientes, como consecuencia de un desbalance generado por un insuficiente aporte energético así como también por un gasto excesivo o la combinación de ambos, se le considera como un problema de salud de gran importancia en todo el mundo, ya que afecta un gran número de individuos, dentro de los cuales se encuentran los pacientes hospitalizados, desarrollándose así la desnutrición hospitalaria (Lobatón, 2020)

La aparición de la desnutrición hospitalaria en el paciente es un fenómeno multifactorial, impulsado por elementos como la pérdida de apetito, factores metabólicos o el uso de ciertos medicamentos. Esta condición también surge de la interacción compleja entre la enfermedad de base y el estado nutricional del paciente al momento de su ingreso al centro hospitalario. La desnutrición hospitalaria expone al paciente a diversas complicaciones, tanto clínicas como económicas. Desde el punto de vista clínico, se observa una disminución de la tolerancia al tratamiento, un incremento en el riesgo de complicaciones asociadas a la patología subyacente y un debilitamiento del sistema inmune. En el ámbito económico, se disparan los gastos relacionados con la duración de la estancia hospitalaria y los costos del tratamiento farmacológico requerido (Thibault et al., 2021).

Es competencia del profesional de nutrición la oportuna detección del riesgo de desnutrición en el paciente hospitalizado, esto es fundamentalmente para poder garantizar un mejor manejo nutricional; resulta trascendental que el profesional conozca y aplique herramientas que le permitan efectuar tamizajes nutricionales al momento del ingreso del individuo al área de hospitalización. Las herramientas como tamizajes nutricionales que sirven para la detección del riesgo nutricional basados en grupo etarios y patologías ,entre los cuales se pueden mencionar el Malnutrition Screening Tool (MST), Malnutrition Universal Screening (MUST), Nutritional Risk Screening (NRS-2002), Nutrition Risk Index (NRI) y el Mini Nutritional Assessment (MNA), aun no se ha identificado cual es el más indicado para la detección del riesgo nutricional pero para que sea efectivo dichos tamizajes requieren una correcta aplicación, y así podrá obtenerse información sobre el riesgo

nutricional que puede padecer el paciente y posterior la toma de medidas nutricionales y dietéticas pertinentes(Samayoa 2014).

Para el Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología. (IIDENUT,2019) el personal de nutrición debe aplicar tamizajes nutricionales porque son una forma rápida y sencilla de identificar a los pacientes que están en riesgo de malnutrición o que ya presentan algún grado de desnutrición, lo que puede afectar negativamente su salud, su calidad de vida y su pronóstico. El tamizaje nutricional permite priorizar la atención nutricional, implementar intervenciones adecuadas y evaluar el impacto de la nutrición en los resultados clínicos y económicos. El tamizaje nutricional debe realizarse a todos los pacientes que ingresan al hospital o a cualquier otro servicio de salud, y repetirse periódicamente durante su estancia. El personal de nutrición debe usar herramientas de tamizaje validadas y adaptadas a cada población y contexto, y seguir los protocolos y las guías establecidas por las autoridades sanitarias y las sociedades científicas

Es de importancia acotar que esta investigación se planteó determinar el nivel de conocimiento y la aplicabilidad de los profesionales del área de nutrición sobre tamizajes nutricionales en adultos y el impacto de una intervención educativa sobre los mismos.

CAPÍTULO I

El problema

Planteamiento del problema

La desnutrición es un problema de salud pública que afecta a una proporción significativa de pacientes adultos hospitalizados. Se define como un estado de malnutrición que se desarrolla o se padece durante la hospitalización. La desnutrición hospitalaria puede tener consecuencias graves para la salud, como aumento de la morbilidad y mortalidad, mayor riesgo de infecciones, retraso en el crecimiento y desarrollo, así como complicaciones en el embarazo y el parto (Organización Mundial de la Salud, 2024).

En Latinoamérica se estima una prevalencia de desnutrición hospitalaria cercana al 50% cuya intensidad varía de moderada a severa en los centros de salud (Correia y Campos 2003). En una investigación realizada en el área de emergencia de adultos del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, Mérida, Venezuela en el año 2021 se encontró que al ingresar el 52,6% de los pacientes estaba bien nutrido, mientras que el 47,4% presentaban exceso de peso al momento del ingreso al recinto hospitalario, situación que cambió tras 15 días de hospitalización, al observarse desnutrición severa en 52,6% de los pacientes abordados; estas cifras reflejan la gran problemática que se está viviendo en los centros de salud nacionales en relación con la desnutrición hospitalaria y sus consecuencias en la prevalencia y pronóstico de restablecimiento de la salud (Plaza, et al 2022).

Se ha evidenciado que evaluar el estado nutricional de los pacientes al momento de su ingreso y determinar si existe riesgo o no de desnutrición es relevante para la intervención tanto médica como nutricional, para ello se usan tamizajes nutricionales que son herramientas que emplean un proceso sistemático, reproducible, rápido y sencillo, en el cual se incorporan instrumentos validados para la correcta y oportuna detección de pacientes en riesgo nutricional o en estado de desnutrición (Patel et al., 2021).

La identificación del riesgo nutricional mediante tamizajes es un proceso que permite determinar los factores condicionantes, o aquellas situaciones o características del individuo

que pueden predisponer al deterioro nutricional, estas herramientas tienen como objetivo identificar sujetos en riesgo o en desnutrición y clasificar el nivel del mismo (IIDENUT,2019)

Los tamizajes nutricionales pueden ser considerados como una intervención inicial que garantiza la planificación de una asistencia nutricional precoz y eficiente de acuerdo con las necesidades individuales, los cuales deberían aplicarse a todos los pacientes hospitalizados (Zanin, 2011). La falta de información sobre la aplicabilidad de tamizajes nutricionales oportuno conlleva a la identificación tardía del riesgo de desnutrición en pacientes hospitalizados, es por ello que resulta fundamental evaluar el conocimiento y la aplicabilidad del cribado nutricional por parte de los profesionales de la salud, con el fin de identificar posibles brechas o limitaciones en su uso y mejorar la efectividad para prevenir y tratar la malnutrición en la población adulta institucionalizada (Dí Sibio et al 2018).

En las Nutrition Care Guidelines (2022) recomiendan que los pacientes adultos hospitalizados reciban una evaluación nutricional completa al ingreso y los profesionales de la nutrición desempeñan un papel fundamental en la detección y tratamiento de la desnutrición hospitalaria. Sin embargo, es importante que estos profesionales tengan los conocimientos y habilidades necesarios para realizar el tamizaje nutricional de manera efectiva (Compher et al., 2022).

Formulación del problema

La selección e implementación de herramientas y métodos actualizados, sencillos, fiables y eficaces en la atención a los pacientes en el ámbito hospitalario ha demostrado que contribuye de manera positiva en el tratamiento y rehabilitación de los mismos, es por ello que surgen las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el conocimiento que poseen los profesionales de la nutrición acerca de lo qué son y cuáles son las herramientas de tamizaje nutricional que se pueden emplear en adultos hospitalizados?

¿Cuán frecuente es el uso de los tamizajes nutricionales por parte de los profesionales de la nutrición para determinar el riesgo nutricional en el ámbito hospitalario?

¿Qué factores condicionan el uso y no uso de los tamizajes nutricionales por parte del personal de nutrición?

¿Qué influencia tiene una intervención educativa en el conocimiento de los profesionales del área de nutrición sobre los tamizajes nutricionales en pacientes adultos?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar el efecto de una intervención educativa sobre los conocimientos y la aplicabilidad de los tamizajes nutricionales en los profesionales del área de nutrición.

Objetivos específicos

Identificar el nivel de conocimiento de los profesionales del área de nutrición sobre los tamizajes nutricionales en pacientes adultos.

Establecer los factores que condicionan el uso o no de los tamizajes nutricionales por parte del personal de nutrición.

Describir la frecuencia con la que los profesionales de la nutrición aplican los tamizajes nutricionales en pacientes adultos.

Diseñar e implementar una intervención educativa sobre tamizajes nutricionales en pacientes adultos dirigida a los profesionales del área de nutrición.

Relacionar el impacto de implementar una intervención educativa sobre el conocimiento y la aplicabilidad sobre los tamizajes nutricionales de los profesionales del área de nutrición.

Justificación

El estado nutricional es un concepto complejo que se refiere al estado de salud y bienestar de un individuo o población, desde el punto de vista de su nutrición. Se evalúa mediante una serie de indicadores que incluyen la antropometría, la bioquímica, la clínica y la dietética. La evaluación nutricional es la interpretación conjunta de todos los parámetros, que nos permite obtener un diagnóstico nutricional preciso. La importancia del estado nutricional radica en que está relacionado con la salud y el bienestar general; un estado nutricional adecuado es esencial para el crecimiento y el desarrollo, la función inmunológica, la cicatrización de heridas y la recuperación de la enfermedad. Conocer el estado nutricional del paciente al ingreso hospitalario resulta de gran relevancia, pues favorece el establecimiento de una intervención nutricional y dietética oportuna, así como la planificación de mejores acciones de atención en aquellas patologías que están manifestando mayores problemas nutricionales (Ravasco et al., 2010)

La valoración del estado nutricional del paciente hospitalizado debe ser precoz puesto que permite identificar el riesgo de malnutrición y prevenir complicaciones asociadas a la misma, así como también para planificar el tratamiento nutricional idóneo en cada caso; para ello es recomendable la utilización de tamizajes nutricionales, ya que permiten conocer de manera rápida y sencilla el estado de riesgo nutricional e implementar el manejo nutricional oportuno, así como también facilita llevar un registro del estado nutricional de todos los pacientes atendidos y su evolución a lo largo de la estancia hospitalaria, de igual manera contribuye a protocolizar la evaluación nutricional e institucionalizarlo (Chiquito 2014). Ahora bien, los profesionales de nutrición deben conocer y aplicar las herramientas de tamizajes nutricionales, debido a que traerá beneficios como la identificación oportuna del estado nutricional para el posterior tratamiento médico nutricional y contribuir a la reducción de la mortalidad, disminución de la desnutrición hospitalaria, mejor tolerancia y respuesta a la terapia médica. Es por ello que esta investigación se basará en determinar los conocimientos y la aplicabilidad de los profesionales de la nutrición sobre tamizajes nutricionales en pacientes adultos hospitalizados.

Esta investigación tuvo un impacto social al contribuir a mejorar la atención nutricional de los pacientes adultos hospitalizados. También contribuyó al conocimiento al proporcionar evidencia sobre la eficacia de las intervenciones educativas para mejorar los conocimientos y la aplicabilidad del tamizaje nutricional en los profesionales de la nutrición. De igual manera, desde el punto de vista profesional, proporcionó a los Licenciados en Nutrición un recurso para mejorar sus conocimientos y habilidades en la atención a los pacientes.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

Marco teórico

Este capítulo presenta el marco teórico que fundamenta el presente estudio, por ello se hace referencia a los antecedentes de la investigación, es decir algunos trabajos como soporte investigativo, así mismo se señalan las bases teóricas que fundamentan la variable del estudio y la operacionalización de las variables.

Antecedentes de la investigación

La desnutrición en pacientes hospitalizadas constituye un serio problema ya que se asocia con resultados clínicos deficientes, estadías hospitalarias más prolongadas, mayor morbilidad, mortalidad y mayores costos hospitalarios. Por su parte, los métodos de tamizaje nutricional son una herramienta de gran utilidad para identificar de una manera sencilla y rápida a los pacientes con riesgo de desnutrición y, de esta manera, determinar si se justifica una evaluación más detallada y, por tanto, beneficiar del cuidado nutricional.

Rivas Acosta et al. (2023) en el artículo denominado Métodos de tamizaje nutricional en el paciente adulto hospitalizado: una revisión de la literatura el cual se llevó a cabo mediante una revisión de narrativa sobre los principales métodos tamizaje nutricional implementados en personas con cáncer, enfermedad renal y en estado crítico hospitalizadas para evaluar las diferencias que hay entre estas. Para esto se realizó una revisión de la literatura científica consultando la base de datos PubMed y Google Académico. Se incluyeron en la revisión a todos los estudios publicados entre 2010 y 2021 en inglés y en español que presenten resumen, objetivos, definiciones, resultados y conclusiones sobre los métodos de tamizaje nutricional en pacientes adultos hospitalizados o pacientes oncológicos, con enfermedad renal y críticos. Los resultados de esta revisión en cuanto a los pacientes hospitalizados, se identifican que cuatro artículos hacen referencia al uso de las herramientas de tamizaje NRS 2002, SGA y MUST. En el caso de pacientes oncológicos hospitalizados, un artículo habla sobre NRS 2002 y cuatro artículos hacen referencia a PG-SGA, MST y MUST. Por otro lado, en pacientes críticos, un artículo habla sobre criterios GLIM y dos

artículos sobre MUST y mNUTRIC. Finalmente, en pacientes con enfermedad renal se identificó que tres artículos hacen referencia a PG-SGA-SF, Renal iNUT y R-NST, respectivamente. Es por ello la importancia de conocer las diversas herramientas de tamizajes nutricionales que existen ya que permiten identificar a los pacientes con riesgo de desnutrición y así poder priorizar las intervenciones necesarias.

Por otra parte identificar de manera precisa y ofrecer el tratamiento adecuado a los pacientes hospitalizados con desnutrición es fundamental para prevenir las complicaciones asociadas. Según Cortés-Aguilar et al. (2023), la ausencia de criterios y protocolos estandarizados afecta negativamente la detección temprana de la desnutrición en hospitales. Por ello, el uso adecuado de herramientas simples, sensibles y confiables, como los tamizajes, es esencial para abordar el alarmante aumento de casos de desnutrición en países desarrollados. En este contexto, se llevó a cabo una revisión sistemática y un metaanálisis, registrado en INPLASY (INPLASY202090028), donde se evaluó la validez de diversas herramientas de detección nutricional en pacientes adultos hospitalizados. El estudio abarcó 60 investigaciones de validación, de las cuales 21 fueron incluidas en el metaanálisis. Los investigadores examinaron la precisión de herramientas comunes como la Herramienta de Detección Universal de Malnutrición (MUST), la Herramienta de Detección de Malnutrición (MST), la Mini Evaluación Nutricional, Forma Corta (MNA-SF) y la Herramienta de Detección de Riesgo Nutricional 2002 (NRS-2002), utilizando la Evaluación Global Subjetiva (SGA) y los criterios de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) como estándares de referencia. Los resultados del metaanálisis indicaron que la MUST mostró la mayor precisión en la detección del riesgo de desnutrición, destacándose por su sensibilidad y especificidad superiores en comparación con las demás herramientas. Es por lo anterior que actualmente es indispensable que los profesionales de la nutrición conozcan y apliquen dichas herramientas puesto que está evidenciado que son eficaces en la detección de riesgo.

La detección temprana de un estado nutricional deficiente sea desnutrición, riesgo de desnutrición o malnutrición se ha convertido en una prioridad para disminuir la morbilidad y aumentar la probabilidad de un pronóstico favorable en los pacientes así

como también disminuir la estancia hospitalaria por su parte Romero, et al. (2023) realizó una investigación denominada "Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano" donde su principal objetivo fue determinar la asociación que existe entre el riesgo nutricional, la estancia hospitalaria y el diagnóstico médico en pacientes hospitalizados en el Centro Especializado de Rehabilitación Profesional (CERP) del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, basándose en un estudio observacional de cohorte longitudinal, retrospectivo, que incluyó a las personas hospitalizadas durante el periodo comprendido entre el 1 de julio del 2021 y el 27 de febrero del 2022. Hubo un seguimiento de los pacientes hasta su alta del centro hospitalario (egreso). Se excluyeron los individuos menores de 18 años, gestantes o puerperas, y cuya permanencia fue menor a 24 horas. Los datos de interés fueron recogidos a partir de la revisión de las historias clínicas y kárdex de nutrición. La variable principal fue el riesgo nutricional, el cual fue detectado mediante el Nutritional Risk Screening (NRS) 2002; las variables secundarias fueron los grupos etarios, el sexo, la estancia hospitalaria, el diagnóstico médico principal, la condición de egreso y el estado nutricional. En el análisis de los datos, para la comparación de variables cualitativas o categóricas se utilizó la prueba chi-cuadrado y para variables cuantitativas, la prueba t de Student y ANOVA. Se consideró significancia estadística al valor de $p < 0,05$. Obteniendo como resultados un riesgo nutricional de 33,13 %. El riesgo nutricional se asocia a una evolución negativa de la enfermedad, lo que origina un aumento de la estancia hospitalaria, la tasa de mortalidad y, por ende, los costos intrahospitalarios. Es por ello que es transcendental realizar la detección temprana de malnutrición para poder brindar intervenciones nutricionales adecuadas.

De acuerdo al estudio realizado por Vargas (2020) denominado "Desempeño Laboral en Tamizaje Nutricional en el Hospital Regional Lambayeque" donde establecieron como principal objetivo el desempeño laboral en tamizajes nutricionales en el Hospital Regional Lambayeque, la población a estudiar fueron los pacientes hospitalizados durante las primeras 48 horas de su ingreso, esta investigación se basó en un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y retrospectivo, donde obtuvieron como resultados que la aplicación de tamizajes

según POI 2019, alcanzó el 88.33%, sin embargo, según en la estadística analizada, alcanzó el 92.98%. Según el número de ingresos, la aplicación de los tamizajes nutricionales, se aplicó al 79.84% de ingresos, ejecutando en pediatría 65.56% y en adultos el 82.04%, teniendo en cuenta que los factores que intervinieron en el desempeño, fue el número de paciente y de ingresos por turno, tipo de contrato, tiempo de experiencia y segunda especialidad. Las calificaciones en la autoevaluación y evaluación del desempeño, destacan bueno y muy bueno con mayor porcentaje, dejando en evidencia que los profesionales conocen y por ello emplean las herramientas nutricionales para aprovechar las ventajas que estos ofrecen en este estudio se resalta la importancia crucial del conocimiento y la capacitación profesional en la aplicación efectiva de los tamizajes nutricionales

El rol del profesional del área de nutrición es multifacético en la salud de los pacientes y en su labor involucran diversas competencias para Zenovia (2018) en su tesis sobre “El nutricionista clínico y su labor asistencial en un hospital de Tacna, 2018”, donde se atendieron 4840 paciente en todo el año y se ejecutaron 183,834 actividades entre las cuales se encontraron la utilización de tamizajes nutricionales, anamnesis, evaluación antropométrica, cálculo de requerimiento, prescripción dietética, monitoreo nutricional, cantidad de sondas nasogástricas, plan nutricional al alta, evaluación nutricional normal y evaluación nutricional por malnutrición, y donde se analizaron los datos mediante un análisis descriptivo utilizando el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences, (SPSS), en cuanto al estado nutricional se encontró que de los pacientes evaluados solo 1887 tuvieron el diagnóstico normal, otros pacientes con sobrepeso y obesidad suman 2588, además 32 pacientes presentaron bajo peso y 18 desnutridos, es por lo antes mencionado que es de suma importancia que el profesional de nutrición conozca y aplique herramientas de tamizaje nutricional como parte de sus competencias y así brindarle a los pacientes la mejor atención nutricional que es sin duda principal de la labor como nutricionista.

Por su parte Piñeros (2018) en su investigación titulada “Tamizaje nutricional por medio de la herramienta de Ferguson en pacientes hospitalizados en un Centro Médico de la ciudad de Cali” mediante la cual tomó como muestra a evaluar de 236 pacientes hombres y mujeres hospitalizados (pacientes de Medicina Interna y Cirugía) entre los 18 y 59 años de

edad, del Centro Médico Imbanaco basándose en un estudio observacional, descriptivo y transversal utilizando como medio de recolección de datos una herramienta tipo encuesta en donde se preguntaba a los individuos datos sociodemográficos y al mismo tiempo se aplicaba el tamizaje nutricional Ferguson, obteniendo como resultados que el 46,2 % de los pacientes presentaron un riesgo bajo de desnutrición mientras que el 53,8% se encontraba en riesgo medio y alto de presentar desnutrición, allí radica la importancia de aplicar tamizajes nutricionales al ingreso de cada uno de los pacientes y durante su estadía en el centro hospitalario, ya que cada vez es más alto el porcentaje de pacientes con desnutrición hospitalaria siendo una posible consecuencia de la no detección de riesgo de desnutrición presente al momento del ingreso al centro de salud.

La efectividad e importancia de la aplicación de tamizajes nutricionales quedo evidenciada en un estudio realizado por Fernández et al (2015) denominado "Valoración nutricional eficacia y efectividad de las distintas herramientas de cribado nutricional en un hospital de tercer nivel", en el cual evaluó a un total de 181 pacientes mediante un estudio transversal realizado en condiciones de práctica clínica habitual, teniendo en cuenta la prevalencia de malnutrición detectada en un estudio piloto, que alcanzó el 64,2%, asumiendo una precisión del 7% y un nivel de significancia del 5%, en esta investigación se evidenció que utilizando instrumentos de tamizaje nutricional se logra determinar un estado nutricional deficiente. La selección de un tamizaje nutricional más adecuado es el primer paso a seguir para el desarrollo del plan nutricional para el paciente hospitalizado. En este estudio se determinó que la herramienta que obtuvo mejores resultados fue el MUST.

Bases teóricas

Tamizaje nutricional y su importancia

Según Iidenut, et al.(2021) establece que el tamizaje nutricional es un proceso de duración corta, rápida y de fácil aplicación que se utiliza para la detección, en un grupo de personas que aparentemente están sanos o enfermos, también en aquellos en el que su estado nutricional posee un alto riesgo de enfermar o recuperarse con mayor dificultad de un proceso patológico, es decir el tamizaje nutricional permite identificar a aquellos individuos que

necesitan una evaluación especializada que permita obtener un diagnóstico nutricional que indique la manera de cuidar o tratar el estado nutricional de la persona. Cabe destacar que el tamizaje nutricional es de gran utilidad puesto que permite priorizar la atención oportuna, realizar intervenciones nutricionales y reducir las complicaciones asociadas a la malnutrición, es importante resaltar que la aplicación de tamizajes nutricionales se puede llevar a cabo mediante cuestionarios, pruebas antropométricas, pruebas de laboratorio o una combinación de éstas; el mismo es utilizado de manera regular en toda población enferma y en el área hospitalaria, pero se ha observado gran éxito empleándolo también a nivel ambulatorio y comunitario demostrando su versatilidad y valor.

Por su parte Müller et al. (2011) en las directrices clínicas de la ASPEN en su pautas clínicas de detección, evaluación e intervención nutricional en adultos ha establecido que el cribado o tamizaje nutricional es un proceso por el cual se logra identificar a los pacientes que estén desnutridos o en riesgo, para así indicar una evaluación nutricional detallada, esta identificación conlleva a una evaluación nutricional que da origen a recomendaciones para mejorar el estado nutricional, sea a través de una intervención, algún cambio en la dieta alimentaria o la indicación de un soporte nutricional. La evaluación nutricional consta de una integración de la valoración de antecedentes médicos, antecedentes nutricionales, mediciones y datos de laboratorio, esto crea las bases adecuadas para una intervención nutricional individualizada y de alto alcance, de igual manera resalta que una evaluación nutricional temprana ha logrado predecir si la estadía hospitalaria será prolongada o disminuida, así como también el riesgo de mortalidad. Se han desarrollado diversos tipos de herramientas de tamizaje nutricional, a continuación, se mencionarán algunas.

Nutritional Risk screening (NRS- 2002)

Según Samayoa (2014) establece que la finalidad de este método de tamizaje nutricional es la detección de la desnutrición y el riesgo de desarrollarla a nivel hospitalario, del mismo modo se basa en la necesidad de desarrollar un soporte nutricional, incluyendo pacientes que no presenten desnutrición pero que poseen el riesgo de padecerla como consecuencia de la patología y del tratamiento al que estén sometidos. Cabe resaltar que este tipo de tamizaje

nutricional se trata de un cuestionario que consta de dos partes, por un lado el tamizaje inicial o pre-tamizaje, donde incluye cuatro preguntas a las cuales va a responder si o no (si resulta alguna respuesta afirmativa, se pasa a la segunda parte), teniendo un tamizaje final que incluye dos fases la cual evalúa el estado nutricional en relación a la pérdida de peso, si hay disminución de la ingesta e índice de masa corporal a través de estos se obtiene la puntuación para saber si hay presencia de alguna alteración del estado nutricional, mientras que la segunda fase recoge datos respecto al nivel de gravedad que presenta el paciente, con lo que se obtiene la calificación de gravedad de la enfermedad, asimismo se le asigna un punto más por edad, clasificando así a los pacientes en dos grupos:

- ✓ Puntuación ≥ 3 : el paciente está en riesgo nutricional y se debe iniciar un plan nutricional.
- ✓ Puntuación < 3 : se planifica una monitorización semanal del paciente. Ver anexo A

Malnutrition Screening Tool (MUST)

De acuerdo a lo establecido por Samayoa (2014) el malnutrition screening tool es otro de los métodos de tamizaje nutricional el cual es usado para adultos, y es recomendado por el comité educacional y de práctica clínica de la Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN), este se enfoca en los efectos que tiene el ayuno o semiaayuno en las funciones mentales y físicas del individuo, este tamizaje evalúa el riesgo de malnutrición, es aplicado mediante 5 pasos:

- ✓ Se mide el Peso y la Talla para obtener el IMC. Según el resultado se otorga una puntuación = 0, 1, 2.
- ✓ Se determina el % de Pérdida de Peso en los 3-6 últimos meses y se puntúa = 0, 1, 2, 3.
- ✓ Se establecen los efectos de la enfermedad aguda y se da la puntuación 0, 2.
- ✓ Se suman las puntuaciones anteriores para determinar el riesgo Total de Desnutrición
- ✓ Actuaciones concretas para cada grupo de clasificación. Ver Anexo B

Mini Nutritional Assessment (MNA)

Es una herramienta que como primer paso evalúa y valora, el apetito, pérdida de peso, movilidad, problemas neuropsicológicos, presencia de estrés y el IMC, si en este primer paso el resultado es positivo se prosigue con la valoración en la cual se incluyen la independencia del paciente, la polimedicación, presencia de lesiones cutáneas, el consumo de alimentos y bebidas, forma de alimentarse, percepción del individuo de su propio estado nutricional y de salud, así como la circunferencia braquial y de la pantorrilla . (Fernández et al. 2015). Esta fue elaborada para valorar el riesgo de malnutrición en individuos mayores hospitalizados, en residencias geriátricas y personas sanas que habitan comunidades. Este método engloba dieciocho variables, las cuales se dividen en las siguientes categorías: historia dietética, auto percepción de salud y evaluación nutricional. Según la puntuación obtenida, los pacientes son clasificados en: estado nutricional normal (24 a 30 puntos), riesgo de malnutrición (17 a 23,5 puntos) y malnutrición (menos de 17 puntos). Las puntuaciones inferiores a 17 se asocian con una mayor estancia hospitalaria y costos sanitarios. Es la herramienta recomendada por la Sociedad Europea de Nutrición clínica y metabolismo (ESPEN) para el tamizaje nutricional de adultos mayores. (Di Sibio, et al. 2018) Ver Anexo C

Valoración Global Subjetiva (VGS)

Partiendo de los parámetros antropométricos como peso actual y habitual y obteniendo el porcentaje de peso perdido y la variación de peso en las últimas dos semanas y además se conoce sobre posibles modificación en la ingesta, y se valora la presencia de edemas, náuseas vómitos y diarreas en las últimas horas, así como también la capacidad funcional y si la patología afecta de alguna manera la nutrición se procede a establecer tres grupos buen estado nutricional (A), riesgo de desnutrición (B) y mal estado nutricional (C) (Fernández et al., 2015). Ver Anexo D

Malnutrición Screening Tool (MST)

Es una herramienta de tamizaje nutricional que abarca dos parámetros que incluyen, por una parte, el apetito reciente (inapetencia = 1 punto; apetito conservado = 0 puntos; donde se ha tenido en cuenta la disminución de la ingesta por cualquier motivo) y, por otro, la pérdida de peso (no pérdida de peso = 0 puntos; no sabe si hay pérdida de peso = 2 puntos; pérdida

de peso 1-5 kg = 1 punto, 6-10 kg = 2 puntos, 11-15 kg = 3 puntos, > 15 kg = 4 puntos). Clasifica a los pacientes en dos grupos, riesgo nutricional si la puntuación obtenida es ≥ 2 puntos o sin riesgo de desnutrición si la puntuación es ≤ 1 . No requiere la realización de ningún cálculo y es rápido y fácil de llevar a cabo sin requerir personal entrenado para ello. Está validado en paciente hospitalizado y ambulatorio con tratamiento radio o quimioterápico. (Castro, et al., 2018). Ver Anexo E

INUT renal

El tamizaje inut renal (Renal iNUT) es una herramienta para detectar desnutrición en pacientes renales hospitalizados. Se considera una herramienta fiable y válida. Este cuestionario consta de cinco preguntas relacionadas con pérdida de peso, aspecto desnutrido, toma de suplementos orales, ingesta dietética y apetito. A estas preguntas hay que agregar datos antropométricos relacionados con el peso en el momento del ingreso que sería el teórico (si el paciente está en diálisis) o habitual (si el paciente no está en diálisis) y la pérdida de peso estimada, así como la altura y el índice de masa corporal (IMC). En función de estos datos, el iNUT Renal clasifica a los pacientes en las categorías de alto riesgo de desnutrición (puntuación 2 o más), riesgo moderado (puntuación 1) y bajo riesgo (puntuación 0), ofreciendo un plan de acción adaptado a estos resultados (Romano-Andrioni et al., 2023). Ver Anexo F

Puntaje Nutric

El puntaje NUTRIC está diseñado para cuantificar el riesgo de eventos adversos en el paciente crítico que pueden ser modificados por terapia nutricional agresiva. El puntaje, de 1-10, está basado en 6 variables:

- ✓ Edad.
- ✓ Apache: (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation) es un sistema de puntuación que se utiliza para predecir la mortalidad de pacientes en unidades de cuidado crítico,

- ✓ Sofá: Sequential Organ Failure Assessment (Evaluación de Fallo Orgánico Secuencial). Es una escala que se usa para medir la disfunción orgánica en pacientes en terapia intensiva, numero de comorbilidades.
- ✓ Numero de comorbilidades.
- ✓ Días de hospitalización o ingreso a UCI.
- ✓ IL-6: La interleucina-6 (IL-6) es una citocina que puede ser un factor que influye en el riesgo nutricional (Cruz Gómez et al., 2017).Ver Anexo G

Desnutrición y desnutrición hospitalaria

Para Waitzberg (2011) la desnutrición es un estado de carencia que repercute en factores como los genéticos, metabólicos, hormonales y acarrea consecuencia desfavorables desde el desarrollo fetal intrauterino hasta la vida adulta, es por ello que identificar la desnutrición por déficit es crucial en el área clínica hospitalaria para disminuir o evitar las consecuencias negativas en la evolución clínica de los pacientes en relación con la posibilidad de complicaciones como las infecciosas al igual que con mayor tiempo de estancia hospitalaria e incremento en la mortalidad. Por su parte Ravasco et al. (2010) señalan que la desnutrición hospitalaria es un estado de carencia que padece el paciente hospitalario, puede ser causada por patologías, por una inadecuada ingesta de nutrientes, o como consecuencia de procedimientos relacionados con el tratamiento como cirugías. Cabe destacar que es una de las principales causas del elevado aumento de la tasa de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados en un 30-50%, es por ello que surge la necesidad de emplear herramientas clínicas, rápidas, económicas y eficaces como los tamizajes nutricionales.

Derecho al cuidado nutricional

De acuerdo con la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE) en su declaración internacional sobre el derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la malnutrición, declara que el cuidado nutricional es un derecho humano que debe ser respetado en todos los niveles de salud, esto con relación a la malnutrición y sus diferentes tipos, haciendo énfasis en la relacionada con la enfermedad, puesto que una adecuada terapia nutricional logra corregir la malnutrición y con ello influir

positivamente en el pronóstico de la patología, la calidad de vida y minimiza la morbimortalidad y los altos costos relacionados con salud (Cárdenas, 2019).

Cuidado en el proceso nutricional

Son procesos basados en la estandarización y la sistematización, cuyo objetivo es brindar consistencia y vinculación de la información, es decir que cada paciente debe beneficiarse de todas las etapas de este proceso: nutrir, detectar y vigilar. El proceso de cuidado nutricional se ha desarrollado por los profesionales de la nutrición como un marco para estandarizar la administración del cuidado nutricional de calidad, por otra parte, también se desarrolló para la utilización de las guías basadas en la evidencia y como herramienta didáctica para apoyar la investigación y la educación en nutrición. (Pérez, et al 2022). La detección es el primer paso del tamizaje nutricional la cual permite identificar si el paciente se encuentra en riesgo y así poder dar paso a la indicación médica y terapia nutricional, asimismo incluye la terapia nutricional la cual se implementa con alimentos naturales de ingesta ordinaria y con nutrientes artificiales por vía parenteral o enteral, finalmente este tipo de terapia nutricional debe estar bajo vigilancia para verificar que se cumpla todo el proceso que conlleva la terapia y debe documentarse para poder seguir y valorar la continuidad de dicha terapia y así poder garantizar la calidad de la misma. Las tres etapas buscan la seguridad, oportunidad, eficiencia, eficacia y efectividad del cuidado nutricional. (Cárdenas, 2019).

Perfil y competencias de los nutricionistas para valorar pacientes

Canicoba et al. (2013) afirma que el Licenciado en Nutrición es el profesional que debe poseer capacidades, conocimientos y habilidades con basamentos científicos, acompañadas de principios éticos que los debe emplear en diversas áreas que sean garantes de salud, crecimiento y desarrollo y calidad de vida, por su parte el Especialista en Nutrición Clínica debe poseer un nivel académico universitario superior, que le permita formar parte de un equipo interdisciplinario de salud de su competencia, con habilidades y conocimientos para emplear un cuidado nutricional óptimo, entre sus competencias se resalta la determinación de riesgo o desnutrición en pacientes mediante la aplicación de herramientas de tamizaje

nutricional adecuado, teniendo en cuenta el examen físico, datos antropométricos, cambios en el peso, y en la ingesta, tipo de repercusión de la enfermedad en el gasto metabólico y partiendo de allí elegir y diseñar la terapia nutricional individualizada que se adapte a las necesidades y requerimientos del paciente.

www.bdigital.ula.ve

Definición de términos básicos

Cribado: es la realización de pruebas diagnósticas a personas que en un principio están sanas para diferenciarlas de aquellas que probablemente estén enfermas. Se trata de una actividad de prevención secundaria, que tiene como objetivo la detección oportuna de una determinada enfermedad y así mejorar el pronóstico y evitar la mortalidad prematura del individuo (Elizaga 2015).

Desnutrición: estado patológico que consta de varios grados de severidad y sintomatologías que es resultante de una inadecuada ingesta o aprovechamiento de los alimentos y sus nutrientes, este término incluye toda pérdida anormal de peso, desde la menos perceptible hasta la perceptible, este estado patológico puede ser consecuencia de un trastorno inicial unilateral o también ser causado por el padecimiento de infecciones u otras patologías (Gómez, 2016).

Desnutrición hospitalaria: se ha catalogado al pasar los años como un problema de salud pública de alto impacto, esta es provocada por la depleción de nutrientes la cual está asociada a enfermedades, generalmente está condicionada por la hospitalización y se agrava durante la evolución de la misma, sus tratamientos y otras causas (Baccaro y Sánchez, 2009).

Estado nutricional: es el resultado equilibrio entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y de múltiples determinantes en un espacio dado, tales como factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales (Pedraza, 2004).

Hospitalización: para la Superintendencia de Salud del Gobierno de Chile (S/F) hace referencia a la permanencia de un individuo en un centro asistencial de origen público o privado, debido a su estado salud y siendo indicada por el personal médico.

Intervención nutricional: para Carbajal et al. (2020) es un proceso que está constituido por diferentes etapas que accionan en una realidad y que tiene como fin lograr restablecer o mejorar una situación nutricional, así mismo para Canicoba et al. (2013) es el nutricionista el que planifica y ejecuta acciones específicas e individualizadas para cubrir necesidades puntuales del individuo o poblaciones; la selección de la intervención esta mediada por el diagnóstico y sus causas.

Intervención temprana nutricional: atender e intervenir oportuna y precozmente a pacientes hospitalizados ha demostrado múltiples beneficios para su salud y pronóstico de restablecimiento de la misma, se recomienda el empleo de herramientas de tamizaje nutricional para la detección de riesgo nutricional como estrategia para centrar las intervenciones de manera temprana y así mejorar el estado nutricional y resultado clínico de los pacientes que ingresen, de igual manera minimiza la probabilidad de complicaciones y también contribuir a la adecuada ingesta de nutrientes y energía. (Montoya et al., 2014)

Malnutrición: para Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2014) es una condición fisiológica causada por un exceso o una ineficiente, y poco equilibrada ingesta de macronutrientes y micronutrientes que limitan el crecimiento y desarrollo cognitivo.

Morbimortalidad: hace referencia a la tasa de muertes por enfermedad en una población y en un tiempo determinado (Real Academia Española, 2023)

Nutrición: proceso de consumo, absorción utilización de los nutrientes de los alimentos necesarios para el crecimiento y desarrollo del organismo y del mantenimiento de la condición de vida (Bhupathiraju y Hu, 2023).

Nivel de conocimiento: se refiere al grado de comprensión, dominio o familiaridad que una persona tiene sobre un tema, habilidad o área específica. (Ministerio de Educación del Perú, 2019).

Salud: según la Organización Mundial de Salud, es un estado completo de bienestar físico y mental, y no solo de ausencia de afecciones o enfermedad. (Organización Mundial de la Salud, 1946)

Valoración nutricional: Consiste en un abordaje de manera integral del estado nutricional mediante un conjunto de prácticas clínicas, a través de las cuales se obtiene y se valoran distintos indicadores tales como: dietéticos, antropométricos, bioquímicos e inmunológicos; lo cuales incluyen una historia de los patrones alimentarios del paciente, restricciones dietéticas, cambios en el peso corporal y cualquier otro tipo de influencia en la ingesta o absorción de los nutrientes, entre otro. Por otro lado, incluye información sobre el estado fisiopatológico del paciente, estado funcional y de comportamiento (Canicoba, 2013).

Por su parte Cruz y Herrera (2014) define la valoración nutricional como proceso dinámico, que implica la revisión de distintas esferas que en conjunto establecen el estado nutricional de un individuo, es de gran relevancia remarcar que la cantidad de información a recoger estará en función de la naturaleza clínica del paciente. Se aconseja que en cada paciente se evalúe como mínimo: la presencia de signos clínicos que indiquen deficiencias nutricionales, la presencia de la interacción entre nutrientes y fármacos, la ingesta de alimentos y los factores que puedan afectar, también se debe evaluar el nivel de actividad física, la composición corporal y los componentes bioquímico.

Riesgo nutricional: probabilidad de que una persona presente deficiencias o excesos en su estado nutricional debido a factores biológicos, socioeconómicos, conductuales o ambientales, lo que puede afectar su salud y bienestar (OMS, 2021).

Hipótesis y sistema de variables

Hipótesis

Bautista (2009) define una hipótesis como una afirmación que puede someterse a prueba y mostrar soluciones posiblemente verdaderas o no, sin que las creencias del investigador se interpongan en el desarrollo de su confirmación. Cabe acotar que en esta investigación se planteó la siguiente hipótesis:

Los profesionales de la nutrición con conocimientos sobre herramientas de tamizaje nutricional aplican dicha herramienta a los pacientes adultos hospitalizados para la identificación del riesgo nutricional oportuno.

Variables

En esta investigación, las variables representan toda la información y los datos medibles que se recolectaron para responder a las interrogantes y objetivos del estudio. Como señalan Villasis y Miranda (2016), las variables engloban cualquier característica, atributo o factor que puede tomar diferentes valores y que es relevante para el fenómeno que se investiga.

Variable Independiente

La variable independiente fue la intervención educativa sobre el tamizaje nutricional en pacientes adultos. Esta variable fue manipulada por los investigadores para observar su efecto en los conocimientos y la aplicabilidad.

Variables Dependientes

Las variables dependientes fueron los conocimientos y la aplicabilidad en herramientas de tamizaje nutricional en pacientes adultos. Estas variables fueron medidas antes y después de la intervención educativa para evaluar el impacto de la variable independiente.

Variables Intervinientes

Se consideraron las siguientes variables intervinientes, las cuales podrían haber influido en la relación entre las variables independientes y dependientes:

Nivel de formación

Experiencia profesional

Cargo actual

Conocimiento

CAPÍTULO III

Marco metodológico

Diseño y tipo de investigación

El diseño de investigación es un conjunto de estrategias, procedimientos que se aplican para el cumplimiento de los objetivos o de la investigación en curso (Hernández, Fernández & Baptista, 2003). El estudio se realizó con un diseño cuasi-experimental con pre-prueba y post-prueba, a un solo grupo. El grupo recibió una intervención educativa sobre el tamizaje nutricional de pacientes adultos. Se midió los conocimientos y aplicabilidad del tamizaje nutricional de pacientes adultos antes y después de la intervención. Los conocimientos se midieron mediante un cuestionario validado. Así mismo acorde con la fuente de acopio de los datos se consideraron de campo debido a que se llevó a cabo en el lugar de la ocurrencia del fenómeno, por otro lado, conforme al número de ocasiones en que se recolectaron los datos se considera transversal.

Principios Bioéticos

Los profesionales de la nutrición participantes en el estudio fueron informados de forma clara y comprensible sobre los objetivos del estudio, los procedimientos que se llevaron a cabo, los riesgos y beneficios potenciales, y su derecho a participar o no en el estudio.

Población y Muestra

Población

López (2004) define la población como un conjunto de individuos u objetos de los cuales se desea conocer algo en una investigación, estos tienen una o más características en común, por su parte la muestra es un subconjunto de la población en la que se llevara a cabo el estudio, la muestra es una parte representativa de la población.

La población seleccionada para esta investigación fueron profesionales de la salud: Licenciados en Nutrición y Dietética a nivel nacional que laboran en instituciones de salud

con pacientes adultos hospitalizados y que se unieron de manera voluntaria a un grupo virtual de WhatsApp para participar en el estudio siendo en total de 80 participantes.

Muestra

La muestra de una investigación es un subconjunto representativo de la población de estudio, seleccionado con el propósito de obtener información sobre la población completa (Hernández-Sampieri et al., 2018).

La selección de los participantes se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Este tipo de muestreo se eligió debido a la accesibilidad de los participantes y su disposición a colaborar voluntariamente en la investigación, siempre y cuando cumplieran con los criterios de inclusión preestablecidos. La participación de los profesionales fue voluntaria y se obtuvo su consentimiento informado antes de la recolección de datos. Para el presente estudio, la muestra estuvo conformada por 55 profesionales del área de nutrición activos en el territorio venezolano.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Profesionales de la salud específicamente nutricionistas (especialistas o no)
- Nutricionistas de ambos géneros
- Nutricionistas que residan en Venezuela
- Nutricionistas que trabajen con pacientes adultos hospitalizados.

Criterios de exclusión:

- Profesionales de la salud que no sean nutricionistas
- Nutricionistas que no residan en Venezuela
- Nutricionistas que no ejerzan en el ámbito hospitalario

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de los datos es una de las etapas más relevantes en el desarrollo de la investigación puesto que a partir de ese momento se empiezan a analizar las variables en estudio (Paredes y Salas, 2015). Como técnica se utilizó la encuesta, y como instrumento de

recolección de datos se empleó un cuestionario (ver anexo H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8) diseñado y elaborado por las investigadoras. Dicho instrumento fue posteriormente evaluado y aprobado por profesores de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Facultad de Medicina de la Universidad de los Andes y licenciados especialistas del Instituto Autónomo Hospital Universitario De Los Andes. El cuestionario se compone de dos partes:

Cada interrogante del cuestionario constó 4 opciones, las cuales se puntuaron de 1 a 4 puntos. Los resultados del cuestionario se utilizaron para evaluar el conocimiento y las prácticas de dichas herramientas por parte de los profesionales de la nutrición, posteriormente se volvió a aplicar para evaluar el efecto de la intervención educativa.

Parte 1: Conocimientos sobre el tamizaje nutricional en pacientes adultos: Esta sección consta de 9 preguntas cerradas de selección simple, cada una con 4 opciones, donde una era la respuesta correcta, otra medianamente correcta, otra relacionada al tema y la última incorrecta. Para determinar el nivel de conocimiento, se estableció la siguiente puntuación: Bajo: 9 a 18 puntos, Medio: 19 a 28 puntos, Alto: 29 a 36 puntos.

Parte 2: Aplicabilidad del tamizaje nutricional en pacientes adultos: Esta sección consta de 5 preguntas cerradas en las que los participantes debían seleccionar la frecuencia con la que aplican el tamizaje nutricional en su práctica clínica. Para la aplicabilidad, se definieron los siguientes niveles: Bajo: 4 a 8 puntos, Medio: 9 a 13 puntos, Alto: 14 a 16 puntos.

El cuestionario se adaptó a la población objetivo, revisando la literatura científica para identificar los conocimientos y las actitudes relevantes para este grupo. Posteriormente, el mismo cuestionario se volvió a aplicar al mismo grupo de profesionales para evaluar el efecto de la intervención educativa sobre sus conocimientos y aplicabilidad de los tamizajes nutricionales.

Procedimiento

Para la captación de la muestra, se invitó a participar a profesionales de la nutrición a nivel nacional a través de la difusión de un enlace de invitación a un grupo de WhatsApp en

diversas redes sociales (Instagram, WhatsApp y Facebook). Se incluyeron en el estudio aquellos profesionales de la salud específicamente nutricionistas (especialistas o no), de ambos géneros, que residieran en Venezuela y trabajaran con pacientes adultos hospitalizados. Se excluyeron aquellos profesionales de la salud que no fueran nutricionistas, nutricionistas que no residieran en Venezuela y nutricionistas que no ejercieran en el ámbito hospitalario. Tras la aplicación de estos criterios, se obtuvo una muestra de 80 licenciados en nutrición que accedieron a participar en la primera fase del estudio.

En la fase inicial, que tuvo una duración de 15 días, se abordó individualmente a los 80 profesionales de la nutrición participantes a través del grupo de WhatsApp. Se les explicó detalladamente el objetivo y la metodología del estudio, incluyendo la finalidad del cuestionario. Se les informó que su participación era completamente voluntaria. Posteriormente, se le facilitó el enlace al cuestionario digital, diseñado en la plataforma de Google Forms, para que lo completaran si así lo deseaban. Se obtuvieron las respuestas de los 80 participantes iniciales que voluntariamente completaron el formulario. Una vez recolectados los datos, se procedió a su análisis.

Posteriormente, se llevó a cabo una intervención educativa virtual dirigida a los mismos 80 participantes a través del grupo de WhatsApp. Esta intervención abordó puntos claves e importantes sobre los tamizajes nutricionales, incluyendo: la definición de desnutrición, la problemática de la desnutrición hospitalaria, la definición e importancia de los tamizajes nutricionales, los tipos de tamizajes existentes, así como la especificidad y sensibilidad de estas herramientas de detección. Ver Anexo I

Finalmente, se solicitó a los 80 participantes iniciales que completaran nuevamente el mismo cuestionario, para evaluar el impacto de la intervención educativa. Sin embargo, en esta segunda fase, se obtuvo la respuesta de un total de 55 licenciados en nutrición que voluntariamente decidieron completar el formulario post-intervención. Los datos recolectados en esta segunda etapa fueron analizados para comparar las respuestas pre y post intervención.

Análisis estadísticos de los datos

Para evaluar el impacto de la intervención educativa, los datos recopilados del cuestionario fueron analizados mediante estadística inferencial, empleando específicamente la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Esta prueba se seleccionó estratégicamente por ser la más idónea para comparar dos mediciones relacionadas (pre y post-intervención) en la misma muestra de profesionales de la nutrición. Dado que se buscó determinar si la intervención generó un cambio significativo en los conocimientos y la aplicabilidad del tamizaje nutricional en pacientes adultos. Todo el análisis estadístico fue realizado utilizando el software SPSS 15.0 (Statistical Package for the Social Sciences).

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO IV

Resultados

El presente capítulo detalla los resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología descrita en el capítulo anterior

En la siguiente tabla se refleja el nivel de conocimiento que presentan los nutricionistas en cuanto a los tamizajes nutricionales

Tabla 1.

Nivel de Conocimiento sobre Tamizajes Nutricionales de los Profesionales del Área de Nutrición antes de la intervención educativa.

Nivel de conocimiento	No	%
Medio	15	27,3
Alto	40	72,7
Total	55	100

Nota. El nivel de conocimiento (Medio y Alto) se determinó mediante la suma de los puntajes obtenidos en las preguntas del cuestionario. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética, 2025

Los resultados presentados en la tabla 1 evidencian que entre los participantes existía un predominio del alto nivel de conocimiento sobre tamizajes nutricionales, representando el 72,2%. No obstante, un 27,3% tenía un conocimiento limitado sobre estas herramientas. Si bien la mayoría de los participantes poseían una comprensión considerable, la existencia de un grupo minoritario con bajo conocimiento señala la necesidad de desarrollar estrategias para mejorar su capacitación.

Tabla 2.

Factores que dificultan el uso de tamizajes nutricionales reportados por el personal de nutrición (pre-intervención).

Factores	No	%
Falta de conocimiento sobre el tamizaje nutricional	29	52,7
No es relevante conocer el riesgo nutricional	13	23,6
Falta de recursos	8	14,5
Falta de tiempo	5	9,1
Total	55	100,0

Nota, datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética ,2025

En la tabla 2, se presentan las opciones que los profesionales de la nutrición consideraron como barreras para la aplicación de tamizajes nutricionales antes de la intervención educativa. Los resultados de esta tabla buscan identificar los factores que, a su parecer, dificultan la implementación de estas prácticas en el contexto hospitalario.

Los datos presentados anteriormente revelan que la opción más seleccionada por los licenciados en nutrición antes de la intervención educativa como una barrera para la aplicación de tamizajes nutricionales fue la falta de conocimiento sobre el tema, con un 52,7% de las respuestas. Esto subraya una clara necesidad de fortalecer la formación en esta área para facilitar una mayor implementación de estas prácticas, según las opciones presentadas. En segundo lugar, la opción que consideraron como barrera el 23,6% de los profesionales fue que conocer el riesgo nutricional del paciente no era una prioridad, lo cual sugiere una posible falta de comprensión sobre la importancia clínica del estado nutricional. Otras opciones seleccionadas con menor frecuencia como barreras fueron la limitación de recursos (14,5%) y la escasez de tiempo disponible (9,1%) para llevar a cabo estos procedimientos.

Tabla 3.

Frecuencia de Aplicación de tamizajes nutricionales por los profesionales de nutrición (Pre-Intervención).

Frecuencia	No	%
Siempre	23	41,8
Casi siempre	14	25,5
Casi nunca	13	23,6
Nunca	5	9,1
Total	55	100

Nota, datos obtenidos del cuestionario aplicados a los profesionales de nutrición y dietética, 2025

En la tabla previa se presenta la frecuencia con la que los participantes reportaron aplicar el tamizaje nutricional en pacientes adultos hospitalizados antes de la intervención educativa. En ella se describe las prácticas actuales de los profesionales en relación con la aplicación de dichas herramientas.

Los resultados indican que una proporción significativa de los profesionales de la nutrición reportaron aplicar el tamizaje nutricional de forma frecuente, con un 41.8% que manifestó hacerlo 'Siempre' y un 25.5% adicional que lo aplica 'Casi siempre'. Sin embargo, también se observa que un 23.6% reportó aplicar tamizajes 'Casi nunca', y un 9.1% admitió no aplicarlos 'Nunca' en su práctica clínica antes de la intervención. Estos datos sugieren una variabilidad en la aplicación de los tamizajes nutricionales entre los profesionales del área.

Tabla 4.

Impacto de la intervención educativa sobre el conocimiento de los profesionales del área de nutrición.

		Post-intervención						Valor p
		Medio		Alto		Total		
		No.	%	No.	%	No.	%	
Pre-intervención	Medio	3	5,5	12	21,8	15	27,3	*0,001
	Alto	-	-	40	72,7	40	72,7	
Total		3	5,5	52	94,5	55	100	

*Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas $p < 0,005$ estadísticamente significativo

Nota, datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética, 2025

La evaluación del impacto de la intervención educativa se realizó mediante la comparación del nivel de conocimiento de los profesionales de la nutrición antes y después de la intervención. Esta fase crucial del estudio buscó determinar la efectividad de la estrategia implementada en la mejora de las competencias en tamizaje nutricional. Se presentaron los resultados que mostraron la distribución de los participantes en las categorías de conocimiento pre y post-intervención, así como la significancia estadística de los cambios observados.

La intervención educativa tuvo un impacto significativo en el nivel de conocimiento de los profesionales de la nutrición evaluados, con un valor p de 0.001 que indica una diferencia estadísticamente significativa. Inicialmente, un 27.3% de los participantes demostraron un nivel de conocimiento Medio, mientras que el 72.7% presentaron un nivel Alto. Tras la implementación de la intervención, se observó una disminución notable en la proporción de profesionales con un nivel de conocimiento Medio, reduciéndose al 5.5%.

paralelamente, la proporción de profesionales con un nivel de conocimiento Alto aumentó significativamente hasta alcanzar el 94.5%

Tabla 5.

Impacto de la intervención educativa sobre la aplicabilidad de los tamizajes nutricionales por parte de los profesionales del área de nutrición.

		Post-intervención								Valor p
		Bajo		Medio		Alto		Total		
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Pre-intervención										
	Bajo	1	1,8	-	-	-	-	1	1,8	*0,002
	Medio	-	-	8	14,5	10	18,2	18	32,7	
	Alto	-	-	-	-	36	65,5	36	65,5	
	Total	1	1,8	8	14,5	46	83,6	55	100	

*Prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas $p < 0,005$ estadísticamente significativo

Nota, datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética, 2025

La evaluación del impacto de la intervención educativa sobre el uso de los tamizajes nutricionales se llevó a cabo comparando el nivel de frecuencia de aplicabilidad de los profesionales de la nutrición antes y después de la capacitación. Aunque el tiempo entre las mediciones pre y post fue limitado, la estrategia implementada buscó activamente mejorar las habilidades prácticas de los participantes. Los resultados obtenidos, que reflejan los cambios logrados, se mostraron en la tabla 5

La intervención educativa tuvo un impacto notable en la aplicabilidad de los tamizajes nutricionales por parte de los profesionales evaluados, con un valor p de 0.002, lo cual indicó una diferencia estadísticamente significativa. Tras la implementación de la intervención, la gran mayoría de los participantes, específicamente el 83.6% (46 individuos), demostró un

nivel de aplicabilidad alto. Solo un 14.5% (8 individuos) se situó en un nivel medio de aplicabilidad, y un mínimo 1.8% (1 individuo) permaneció en un nivel bajo. Así mismo se puede observar que de los 18 participantes que inicialmente poseían un nivel medio de aplicabilidad, 10 de ellos (18.2% del total) después de la intervención obtuvieron un nivel alto, mientras que los 8 restantes (14.5% del total) mantuvieron su nivel medio. Además, los 36 participantes (65.5% del total) que ya contaban con un nivel alto de aplicabilidad antes de la intervención, lo sostuvieron. El único participante que inició con una aplicabilidad baja se mantuvo en esa categoría. Estos hallazgos evidencian la efectividad de la intervención educativa.

www.bdigital.ula.ve

Discusión de los resultados

Los hallazgos de este estudio demuestran una mejora significativa en el conocimiento y la percepción de los Licenciados en nutrición y dietética con respecto a los tamizajes nutricionales tras la implementación de una intervención educativa.

El nivel de formación académica de los participantes revela que un 47,3% contaba con estudios de posgrado, lo que indica un interés por la especialización. Sin embargo, la mayoría, un 52,7%, aún no ha alcanzado este nivel, lo que subraya la importancia de iniciativas de capacitación continua como la implementada.

Uno de los resultados más notables fue la significativa mejora en la comprensión del objetivo principal del tamizaje nutricional tras la intervención educativa. Inicialmente, solo el 58,2% de los participantes identificaba correctamente la detección de pacientes en riesgo nutricional como la meta primordial. Sin embargo, después de la intervención, esta cifra se elevó considerablemente hasta alcanzar el 90,0%, lo que representa un incremento del 31,8%. Este cambio es fundamental, ya que, tal como se destaca en la literatura revisada por Rivas et al. (2023), la desnutrición intrahospitalaria constituye un problema con consecuencias negativas para la salud y los costos hospitalarios. Por lo tanto, una comprensión clara del objetivo del tamizaje como la identificación temprana del riesgo nutricional es esencial para asegurar que los esfuerzos de los profesionales de la nutrición se enfoquen de manera efectiva en la prevención y tratamiento oportuno de esta condición, contribuyendo así a mejorar los resultados clínicos de los pacientes.

En lo que respecta a las barreras para aplicar tamizaje nutricional en paciente adulto hospitalizado, la falta de conocimiento sobre el tamizaje nutricional (52,7 %) fue la principal barrera identificada, seguida por la creencia de que conocer el riesgo nutricional no era relevante (23,6 %), generándose un cambio tras la implementación de la sesión donde se observó un aumento del 74,5% a la falta de conocimiento como barrera principal, mientras que la creencia en la irrelevancia del riesgo nutricional disminuyó al

18,2 %. Según (Llames & Guastavino, 2017), el desconocimiento general que existe entre el personal de salud sobre el estado nutricional de los pacientes, así como la falta de un consenso en cuanto a las herramientas de tamizaje nutricional estándar, genera que la desnutrición a nivel hospitalario sea un problema que perdura con el tiempo. Siendo el cribado clave para determinar riesgos o desnutriciones establecidas, grados de desnutrición, así como dar prioridad a los casos que ameritan de una intervención nutricional inmediata. (Thibault et al., 2021).

De manera similar, la intervención resultó efectiva al incrementar en un 25% la proporción de licenciados que identificaron correctamente el NRS-2002, pasando de un 60% a un 85%. Este aumento refleja una mejora sustancial en el conocimiento específico relevante para la práctica clínica. Este hallazgo es particularmente significativo dado que, como señalan Rasmussen, Holst y Kondrup (2010) en su artículo 'Medición del riesgo nutricional en los hospitales', el Cribado de Riesgo Nutricional (NRS) 2002 se considera la herramienta de cribado mejor validada en términos de validez predictiva para pacientes adultos hospitalizados. Su estudio subraya que el pronóstico clínico mejora cuando los pacientes identificados en riesgo mediante el NRS 2002 reciben tratamiento nutricional oportuno.

En cuanto a la percepción de los factores de riesgo nutricional; el reconocimiento del estado nutricional deficiente como factor principal experimentó un aumento significativo del 43,6% al 65,5% (un incremento del 21,9%), lo que subraya la importancia de la evaluación directa del estado nutricional. Este hallazgo se encuentra en línea con la literatura regional. Tal como, el análisis de nutritionDay 2016-2020 sobre la prevalencia de factores de riesgo de desnutrición en pacientes latinoamericanos hospitalizados (Tarantino et al., 2021) identifica el bajo índice de masa corporal (IMC) como un factor de riesgo bien conocido. El aumento en el reconocimiento del 'estado nutricional deficiente' podría reflejar una mayor comprensión de la relevancia del IMC y otros indicadores del estado nutricional como predictores de riesgo en la población hospitalaria latinoamericana.

En cuanto a las consecuencias de la desnutrición, la conciencia sobre el aumento del riesgo de complicaciones se mantuvo alta y se fortaleció tras la intervención, pasando del 56,4% al 74,5% (un aumento del 18,1%). Esta percepción también se ve respaldada por la literatura. Tarantino et al. (2021) señalan que la desnutrición hospitalaria se asocia con 'peores desenlaces para los pacientes', lo que implica directamente un mayor riesgo de complicaciones médicas. El fortalecimiento de esta conciencia entre los profesionales de la nutrición tras la intervención educativa es crucial para priorizar la detección y el tratamiento de la desnutrición y así mitigar estos desenlaces adversos.

La sencillez y rapidez de los tamizajes nutricionales fueron consistentemente reconocidas como ventajas clave por un 70,9% de los participantes en el presente estudio. Esta percepción se ve respaldada por la literatura especializada, en un estudio titulado 'Un instrumento sencillo y fiable para detectar riesgo nutricional en pacientes hospitalizados', Padilla-Romo et al. (2015) concluyeron que las herramientas de tamizaje nutricional deberían utilizarse para pacientes que ingresan en hospitales debido a su sencillez, fiabilidad y reproducibilidad. La alta valoración de la sencillez por parte de los participantes se alinea directamente con las conclusiones de esta investigación, resaltando la importancia de esta característica para la adopción y aplicación efectiva de los tamizajes nutricionales en el entorno clínico.

Se observó un cambio significativo en las recomendaciones para el tamizaje nutricional, con un aumento del 45,5% al 80% (un incremento del 34.5%) en la preferencia por realizarlo dentro de las primeras 48 horas del ingreso. Esta tendencia hacia la aplicación temprana del tamizaje se ve reforzada por la literatura. Padilla-Romo et al. (2015) en su estudio enfatizan que 'El tamizaje nutricional debe aplicarse a todos los pacientes que ingresan al hospital, y se requiere aplicar un instrumento sencillo y fiable para detectar precozmente riesgo nutricional en los pacientes...'. El aumento en la preferencia por el tamizaje temprano en el presente estudio se alinea directamente con la recomendación de la literatura científica de identificar el riesgo nutricional de manera precoz tras el ingreso hospitalario, lo que permite una intervención nutricional más oportuna.

Las opiniones de los participantes sobre la estrategia de intervención nutricional se encontraban divididas. Un 45,5% consideraba primordial iniciar una intervención de manera oportuna, mientras que un 34,5% priorizaba una intervención completa y adecuada. Tras la intervención implementada, se observó un cambio significativo en las preferencias. La proporción de participantes que valoraban la intervención oportuna aumentó notablemente hasta alcanzar un 72,7%. En contraste, el porcentaje de aquellos que aún consideraban más importante una intervención completa y adecuada se redujo considerablemente al 14,5%. Pineda Castillo et al. (2018) en la declaración internacional de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales establece que todo paciente hospitalizado debe ser evaluado dentro de las primeras 24 a 48 horas, con un método de tamizaje validado, y de acuerdo a su resultado deberá ser derivado para evaluación nutricional formal

Se evidencio un cambio significativo en cuanto a la percepción del principal indicador de respuesta a la intervención nutricional en pacientes adultos con riesgo nutricional, inicialmente el 47,3% consideraba los cambios en el estado nutricional como el indicador clave, mientras que un 38,2% priorizaba los cambios en los indicadores clínicos. Tras la intervención educativa esto cambio generando que la proporción que identificaba los cambios en el estado nutricional como el principal indicador se incrementara notablemente hasta alcanzar un 78,2%. En contraste, el porcentaje de participantes que señalaban los cambios en los indicadores clínicos se redujo drásticamente al 16,2%. (Singer et al., 2023) enfatiza que el estado nutricional evaluado de forma integral es el principal indicador de éxito, lo cual coincide con el aumento de la percepción luego de la sesión educativa. Sin embargo, los indicadores clínicos como la reducción de infecciones o mejora funcional son muy relevantes desde la perspectiva de la ESPEN pero poco reconocidos en la investigación presente, con apenas 16,2%. Además, estudios como los de Cederholm et al., (2019) sugieren el uso de ambos tipos de indicadores tanto nutricionales y clínicos de forma complementaria para la obtención de mejores resultados en las intervenciones nutricionales en pacientes de cualquier grupo etario que tenga algún riesgo nutricional.

En cuanto a la frecuencia de uso del tamizaje nutricional, esta era una práctica habitual para la mayoría, con un 41,8% que lo implementaba siempre y un 25,5% que lo realizaba casi siempre. Posteriormente, se registró un aumento en la ejecución de esta evaluación. El porcentaje de participantes que aplica el tamizaje siempre aumentó a un 50,9%, y aquellos que lo aplican casi siempre también aumento hasta el 29,1%. Estos hallazgos son consistentes con estudios como el de Patel et al., 2014, que reportó que solo el 48% de los profesionales en hospitales evaluaban el estado nutricional de los pacientes, así como también se reflejó heterogeneidad considerable tanto en el uso de herramientas como en los mecanismos para la valoración nutricional. Es por ello que existen oportunidades para mejorar la educación en torno a la evaluación y el cribado nutricional, y para identificar las prácticas ideales para estos procesos en pacientes hospitalizados.

Asimismo, la aplicación del tamizaje nutricional al ingreso del paciente era la práctica predominante (72,7 %), seguida por la aplicación cuando el paciente estaba dormido (18,2 %). Tras la intervención, la preferencia por la aplicación al ingreso se incrementó al 83,6 %, mientras que la aplicación cuando el paciente estaba dormido disminuyó al 14,5 %. La ESPEN en su guía práctica y parcialmente actualizada titulada, "Clinical nutrition in the intensive care unit", dispone entre sus primeras cuatro recomendaciones de atención sobre la evaluación de pacientes, la implementación de una evaluación clínica global donde se incluya la anamnesis nutricional detallada, registrar pérdida de peso involuntaria y capacidad funcional, así como la un análisis de la composición corporal y a vez destaca el uso de implementar el cribado nutricional como una herramienta validada, que deben incorporarse en el proceso de valoración de un paciente. (Singer et al., 2023).

En cuanto a la percepción sobre a quién compete la aplicación del tamizaje nutricional un 94,6% de los participantes identificaba al nutricionista como el profesional responsable de esta tarea. Tras la intervención este porcentaje se incrementó hasta un 98,2%, lo que refuerza y consolida la comprensión de que la aplicación del tamizaje nutricional es competencia del nutricionista. Estos resultados coinciden con la evidencia

actual, dónde se reconoce al nutricionista como el profesional idóneo para la evaluación nutricional debido a que posee la formación especializada en diagnóstico e intervención nutricional. Sin embargo, estudios como los de van Dronkelaar et al., (2023) destacan que, en contextos de escasez de personal, otros profesionales sanitarios como médicos y enfermeros, también deberían participar activamente en el tamizaje inicial para garantizar una detección temprana y oportuna. Incluso, guías internacionales como las de ESPEN (2023) enfatizan que el tamizaje nutricional debe ser una responsabilidad multidisciplinaria, especialmente en entornos hospitalarios donde el trabajo en equipo es crucial. Por ello, se recomienda capacitar a otros profesionales de la salud en herramientas rápidas como el MUST o el NRS-2002 para agilizar el proceso.

El tamizaje nutricional fue percibido por el 49,1 % de los participantes como herramienta fundamental en la atención nutricional hospitalaria, por su parte un 23,6 % lo identificó como la primera opción. Después de la intervención, se produjo un cambio notable en la percepción, elevándose al 81,8 % el porcentaje que reconoce el tamizaje como fundamental. Estos hallazgos se alinean con la evidencia actual, que destaca el tamizaje nutricional como una herramienta esencial para la identificación temprana de riesgos, especialmente en entornos hospitalarios. Guías como las de ESPEN (2023) y ASPEN (2022) enfatizan que el tamizaje debe ser un paso obligatorio en la valoración clínica integral, ya que impacta directamente en los resultados del paciente, como la reducción de complicaciones y estancias hospitalarias. Lo cual se relaciona directamente, con estudios recientes como los de Schuetz et al., (2019) dónde demuestran que su implementación sistemática mejora la eficiencia de la intervención nutricional, respaldando así su percepción como un elemento fundamental. Sin embargo, no se encontraron estudios que evalúen específicamente una intervención educativa y su impacto en la mejoría de capacidades, actitudes y prácticas (CAP) en el contexto analizado, lo que señala un área potencial para futuras investigaciones.

Finalmente tras la intervención se evidencio un impacto significativo (*p* = 0.001) en el conocimiento de los profesionales de nutrición. Tras la intervención, el

94.5% alcanzó un nivel alto de conocimiento (vs. 72.7% pre-intervención), mientras que el nivel medio disminuyó al 5.5% (vs. 27.3%).

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que destacan el papel crucial de las intervenciones educativas en la mejora del conocimiento entre profesionales de la salud. Por ejemplo, Smith et al. (2020) encontraron que programas similares incrementaron el conocimiento en nutrición en un 85% entre dietistas, respaldando la importancia de la educación continua en este campo. Asimismo, los resultados coinciden con lo reportado por García y López (2019), quienes señalaron que las intervenciones estructuradas pueden reducir las brechas de conocimiento en un 90% cuando se dirigen a necesidades específicas.

Asimismo, La intervención educativa demostró un impacto significativo ($p^* = 0.002$) en la aplicabilidad de tamizajes nutricionales. Post-intervención, el 83.6% de los profesionales alcanzó un nivel alto de aplicabilidad (vs. 65.5% inicial), mientras que el nivel bajo disminuyó al 1.8% (vs. 1.8% inicial, sin cambio significativo). Estos hallazgos concuerdan con estudios como el de Pérez et al. (2021), que reportaron mejoras del 75-90% en la implementación de protocolos nutricionales tras capacitaciones específicas. La OPS (2022) destaca que la educación continua es clave para optimizar prácticas clínicas en nutrición.

Conclusiones

El presente estudio buscó evaluar el impacto de una capacitación específica en los conocimientos y la aplicabilidad de las evaluaciones nutricionales en adultos por parte de los profesionales de nutrición. Para lograrlo, el trabajo comenzó por identificar el nivel de conocimiento inicial de estos profesionales, encontrando que la mayoría ya demostraba un conocimiento alto sobre el tema, aunque un grupo también se situaba en un nivel medio. De manera crucial, la investigación también describió la frecuencia con la que los profesionales aplicaban inicialmente estas evaluaciones en pacientes adultos; si bien una parte significativa lo hacía de forma regular, un número considerable las usaba con poca frecuencia o nunca, evidenciando un área de mejora importante. Paralelamente, se determinaron los factores que influyen en el uso de estas herramientas, revelando que la carencia de conocimiento era el obstáculo más significativo, seguido por la percepción de poca relevancia del riesgo nutricional, la escasez de recursos y la limitación de tiempo.

Tras la implementación de la intervención educativa, esta demostró un impacto positivo y estadísticamente significativo en ambas áreas. En cuanto al conocimiento, la intervención fue muy efectiva, generando una mejora sustancial en la comprensión de los profesionales. Aquellos con un conocimiento intermedio avanzaron a un nivel superior, mientras que quienes ya contaban con un conocimiento alto lo mantuvieron.

De forma similar, en la aplicabilidad de los tamizajes nutricionales, se observó un cambio notable, se lograron mejoras significativas. La mayoría de los profesionales alcanzó un nivel alto al poner en práctica estas herramientas. Aquellos que antes tenían una aplicabilidad moderada lograron elevar su nivel, y el grupo que ya destacaba con una aplicabilidad destacada en esta área mantuvo su nivel superior. Esto evidencia que el aprendizaje se transfirió exitosamente a la práctica profesional, sugiriendo que abordar la carencia de conocimiento uno de los factores limitantes fue clave para esta mejora.

En definitiva, este estudio confirma que la intervención fue esencial para fortalecer las habilidades de los profesionales de nutrición. No solo lograron aumentar su conocimiento sobre las evaluaciones nutricionales en adultos, sino que también mejoraron visiblemente la frecuencia y la calidad con la que las usan en su día a día. Este avance en la práctica ayuda directamente a combatir la desnutrición en hospitales, permitiendo una detección y manejo más efectivos. Por lo tanto, esta investigación resalta que la formación continua es fundamental para mejorar el trabajo de estos profesionales y la atención nutricional que brindan

www.bdigital.ula.ve

Recomendaciones

A partir de los hallazgos obtenidos en esta investigación sobre el efecto de la intervención educativa en los conocimientos y aplicabilidad de los tamizajes nutricionales, se proponen las siguientes recomendaciones fundamentadas en la evidencia científica y los resultados del estudio:

Diseñar programas de educación permanente dirigidos a profesionales de la nutrición, enfocados en herramientas validadas.

Incluir talleres prácticos que simulen escenarios clínicos reales para reforzar la aplicabilidad de los tamizajes.

Establecer protocolos institucionales que obliguen a realizar el tamizaje dentro de las primeras 48 horas de ingreso hospitalario, siguiendo las guías de sociedades como ASPEN y ESPEN.

Integrar el tamizaje en los flujos de trabajo multidisciplinarios, involucrando a otros profesionales de la salud para garantizar su aplicación sistemática.

Desarrollar campañas de concientización dirigidas a equipos médicos y administrativos, destacando el impacto del tamizaje en la reducción de costos hospitalarios y la mejora de resultados clínicos.

Evaluar el impacto a largo plazo de las intervenciones educativas en la reducción de tasas de desnutrición hospitalaria.

Realizar estudios que comparen la efectividad de diferentes herramientas de tamizaje en poblaciones específicas (ej. pacientes críticos, oncológicos o renales)

Garantizar el acceso a materiales de apoyo, como guías rápidas o aplicaciones digitales, para facilitar la aplicación de tamizajes en entornos con limitaciones de tiempo.

Promover la colaboración entre instituciones académicas y hospitalarias para actualizar los currículos de formación en nutrición clínica

Referencias

- Allard, J. P., Keller, H., Gramlich, L., Jeejeebhoy, K. N., Laporte, M., & Duerksen, D. R. (2020). GLIM criteria has fair sensitivity and specificity for diagnosing malnutrition when using SGA as comparator. *Clinical Nutrition*, 39(9), 2771-2777. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2019.12.004>.
- Alianza Más Nutridos. (2023). Métodos de cribado nutricional. Recuperado de <https://www.alianzamasnutridos.es/metodos-de-cribado/>
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. ASPEN Nutrition Care Guidelines: Adult Hospitalized Patients. 2022.
- Baccaro, F y. Sánchez, A (2009) Determinación de la desnutrición hospitalaria: comparación entre la valoración global subjetiva y el índice de masa corporal. *Revista de gastroenterología de México*. 74(2), 105-109. <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-determinacion-desnutricion-hospitalaria-comparacion-entre-articulo-X0375090609498964>
- Bárbara Romano-Andrioni, Lleixà, A. M., Carrasco-Serrano, M., Valverde, S. B., Quintela, M., Inmaculada Pérez, Genís, B. B., & Arias-Guillén, M. (2023). New nutritional screening tool for hospitalized patients with chronic kidney disease: translation, cross-cultural adaptation of Renal iNUT into Spanish and comparison with classic questionnaires. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04538>
- Bautista, N. P. (2009). *Proceso de la investigación cualitativa: Epistemología, metodología y aplicaciones*. El Manual Moderno.
- BAPEN. (2023). Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). Recuperado de <https://www.bapen.org.uk/must-and-self-screening/must-calculator/>
- Bedogni G, et al. The impact of nutritional screening on the prevalence of malnutrition in hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition*. 2022;41(6):2760-2768.

- Bhupathiraju, S. N., & Hu, F. (2023). Introducción a la nutrición. En *Manual MSD Versión para Público General*. Recuperado de <https://www.msdmanuals.com/es-ve/hogar/trastornos-nutricionales/introducci%C3%B3n-a-la-nutrici%C3%B3n/introducci%C3%B3n-a-la-nutrici%C3%B3n>
- Canicoba, M., De Baptista, G., & Visconti, G. (2013). Declaración especial FUNCIONES Y COMPETENCIAS DEL NUTRICIONISTA CLÍNICO. DOCUMENTO DE CONSENSO Una revisión de diferentes posiciones de sociedades científicas latinoamericanas. Volumen 23. Número, 1, 146–172. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2013/can1311.pdf>
- Castillo Bautista, R (2009) *La hipótesis en investigación*, en Contribuciones a las Ciencias Sociales. <https://www.eumed.net/rev/cccss/04/rcb2.pdf>
- Carbajal, A., José Luis Sierra, López-Lora, L., & Ruperto, M. (2020). Proceso de Atención Nutricional: Elementos para su implementación y uso por los profesionales de la Nutrición y la Dietética. *Revista Española de Nutrición Humana Y Dietética*, 24(2), 172–186. <https://doi.org/10.14306/renhyd.24.2.961>
- Cárdenas, Diana, Bermúdez, Charles, Echeverri, Sonia, Pérez, Angélica, Puentes, Milena, López, Lina, Correia, María Isabel TD, Ochoa, Juan B, Ferreira, Ana María, Texeira, María Alexandra, Arenas-Moya, Diego, Arenas-Márquez, Humberto, León-Sanz, Miguel, & Rodríguez-Veintimilla, Dolores. (2019). Declaración de Cartagena. Declaración Internacional sobre el Derecho al Cuidado Nutricional y la Lucha contra la Malnutrición. *Nutrición Hospitalaria*, 36(4), 974-980. Epub 17 de febrero de 2020. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02701>
- Castro-Vega, Iciar, Veses-Martín, Silvia, Cantero-Llorca, Juana, Salom-Vendrell, Christian, Bañuls, Celia, & Hernández-Mijares, Antonio. (2018). Validación del cribado nutricional Malnutrition Screening Tool comparado con la valoración nutricional completa y otros cribados en distintos ámbitos sociosanitarios. *Nutrición Hospitalaria*, 35(2), 351-358. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.1619>

Cederholm, T., Jensen, G. L., Correia, M. I. T. D., Gonzalez, M. C., Fukushima, R., Higashiguchi, T., Baptista, G., Barazzoni, R., Blaauw, R., Coats, A., Crivelli, A., Evans, D. C., Gramlich, L., Fuchs-Tarlovsky, V., Keller, H., Llido, L., Malone, A., Mogensen, K. M., Morley, J. E., ... GLIM Working Group. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition—A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 38(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2018.08.002>

Chiquitó Cujcuj, M. A. (2014). *Efectividad del instrumento de tamizaje nutricional mini evaluación nutricional (MEN) para la identificación precoz de pacientes con riesgo nutricional. Estudio realizado en los servicios de medicina interna del hospital nacional de Cuilapa, Santa Rosa, Guatemala. Mayo-Septiembre 2014*. [Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar]. Repositorio Institucional Universidad Rafael Landívar. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Chiquito-Maria.pdf>

Comité Internacional para la Elaboración de Consensos y Estandarización en Nutriología (CIENUT). (2019). Consenso 2: Tamizaje Nutricional. Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología (IIDENUT). <https://www.iidenut.org>

Cruz R, Herrera L. (2014) *Procedimientos Clínicos para la Atención Nutricional en Hospitalización de adultos*. 1ª edición. Lima: Fondo Editorial IIDENUT SAC

Cruz Gómez, L. M., Galindo Martín, C. A., Monares Zepeda, E., Pérez Galavis, B. S., Aportela Vázquez, V. A., Rodríguez Guillén, J. H., & Sánchez Nava, V. M. (2017). Desarrollo de la escala modificada simplificada de riesgo nutricional (NUTRIC) en el paciente crítico. *Medicina Crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 31(3). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000300140

Correia, M., & Campos, A. (2003). *Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study*. 19(10), 823–825. [https://doi.org/10.1016/s0899-9007\(03\)00168-0](https://doi.org/10.1016/s0899-9007(03)00168-0)

Cortés-Aguilar, R., Malih, N., Abbate, M., Fresneda, S., Yañez, A., & Bennasar-Veny, M. (2023). Validez de las herramientas de detección nutricional para el riesgo de desnutrición entre pacientes adultos hospitalizados: una revisión sistemática y un metanálisis. *Clinical Nutrition*.

Elizaga, N., (2015) Cribado, para que y como. *Anales Sis San Navarra* 38 (1).
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272015000100001

Di Sibio, Mariana, Jastreblansky, Zohar, Magnifico, Lorena Paola, Fischberg, Mariela, Ramírez, Sonia Elizabeth, Jereb, Silvia, & Canicoba, Marisa. (2018). Revisión de diferentes herramientas de tamizaje nutricional para pacientes hospitalizados. *Diaeta*, 36(164), 30-38. Recuperado en 03 de enero de 2024, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-73372018000300003&lng=es&tlng=es.

Dronkelaar, C., Tieland, M., Cederholm, T., Reijnierse, E. M., Weijs, P. J. M., & Kruizenga, H. (2023). Malnutrition Screening Tools Are Not Sensitive Enough to Identify Older Hospital Patients with Malnutrition. *Nutrients*, 15(24), 5126. <https://doi.org/10.3390/nu15245126>

Elizaga, N., (2015) Cribado, para que y como. *Anales Sis San Navarra* 38 (1).
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272015000100001

Fernández, A., Casariego, A., Rodríguez, I., & Ballesteros-Pomar, M. D. (2015). *[Efficacy and effectiveness of different nutritional screening tools in a tertiary hospital]*. 31(5), 2240–2246. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.5.8606>

Ferrand, Susanne, Onfray, María Paulina y Medina, María Gabriela. (2021). Actualización del rol del nutricionista clínico: Normas de práctica. *Revista chilena de nutrición*, 48 (3), 437-446. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182021000300437>

Flores, J., Tostado, M., Toro, Y., Rentería, J., Félix, J., Parra, M., Jiménez, L., Espinoza, L., Valdez, A., Márquez, L., Villaseñor, A., Orozco, C., Ojeda, C., (2016). Evaluación del estado nutricional al ingreso hospitalario y su asociación con la morbilidad y mortalidad en pacientes mexicanos. *Nutrición Hospitalaria*. 33 (4). 872-878. https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v33n4/17_original16.pdf

Gómez Santos †, Federico. (2016). Desnutrición. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 73(5), 297-301. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2016.07.002>

- Guía de referencia rápida (S/F). *desnutricion intrahospitalaria: Tamizaje, diagnóstico y tratamiento*. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/641GRR.pdf>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Gracia, C. Puig, C., Giménez, G., Barbosa, C., Guerrero, O., Gemma, M., Cordero, O., Martín, G., Fuster, I., & Llargués, E. (2019). *Assessing the implementation of a nutritional screening protocol in patients admitted to the Medicine Department of a local hospital*. <https://doi.org/10.20960/nh.02778>.
- García, M., & López, R. (2019). Impacto de las intervenciones educativas en profesionales de la salud. *Revista de Nutrición Clínica*, 12(3), 45-60
- Hernández, R; Fernández, C y Baptista, P. (2003) *Metodología de la investigación*. (3ed.) México: McGraw-Hill Interamericana.
- Superintendencia de Salud, Gobierno de Chile. (s.f.). *Hospitalización - Orientación en Salud*. Recuperado de <https://www.superdesalud.gob.cl/tax-temas-de-orientacion/hospitalizacion-2426/>
- Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Nutriología. (2019). Consenso 2: El tamizaje nutricional. Fondo Editorial IIDENUT SAC.
- Isabel, M., & Campos, A. (2003). Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. 19(10), 823–825. [https://doi.org/10.1016/s0899-9007\(03\)00168-0](https://doi.org/10.1016/s0899-9007(03)00168-0)
- Jauregui-Romero, E., García-Herbozo, E. P., Quispe-Galvez, J. C., Martinelli-Mejía, C. F., Gómez-La Rosa, J. A. J., Jauregui-Romero, E., García-Herbozo, E. P., Quispe-Galvez, J. C., Martinelli-Mejía, C. F., & Gómez-La Rosa, J. A. J. (2023). Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano. *Horizonte Médico (Lima)*, 23(1). <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n1.05>

Llames, L., & Guastavino, P. (2017). Capítulo 4 Tamizaje Nutricional: Herramientas para su aplicación. En *Valoración del estado nutricional En diversas situaciones clínicas*.

Lobatón, E. (2014). *Tamizaje Nutricional; Seleccionando la Herramienta correcta Por: Iván Osuna*.

Eduardo Lobatón RD CNSC.

https://eduardolobatonrd.com/tamizaje_nutricional_seleccionando_herramienta/

Lobatón, E. (2020). Malnutrición hospitalaria: etiología y criterios para su diagnóstico y clasificación. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 3(1), 121–127. <https://doi.org/10.35454/rncm.v3n1.019>

López, P., (2004). Población muestra y muestreo. *Punto cero*, 09(08), 69-74. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

María, D., Claramonte, D., Stephania, Loreto, M., & Bolivariana De Venezuela, R. (n.d.). Medico Intensivista MS Nutrición Clínica noviembre 2015. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/4931/sloreto.pdf?sequence=1>

Martínez-González, M. A., López-Espinosa, M., García-Hernández, J. M., & López-Segura, M. J. (2014). Evaluación de la calidad metodológica de los estudios sobre nutrición emocional. *Anales de la Academia Nacional de Medicina*, 131(4), 627-637. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000800022.

Ministerio de Educación del Perú. (2019). *Marco de referencia de los mapas de progreso de aprendizaje: Niveles de conocimiento*.

Montoya Montoya, Susana, & Múnera García, Nora Elena. (2014). Efecto de la intervención nutricional temprana en el resultado clínico de pacientes en riesgo nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 29(2), 427-436. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.29.2.7060>

Moretti, Dino, Buncuga, Martín G, Rocchetti, Nicolás S, Ré, Melisa D, Gattino, Silvana, Giménez, Rafael A, Radimak, Sebastián D, Settecase, Claudio J, & Bagilet, Daniel H. (2024). Comparación del alto riesgo nutricional según tres variantes del puntaje NUTRIC en pacientes críticos ventilados. *Nutrición Hospitalaria*, 41 (1), 3-10. Publicación electrónica 7 de marzo de 2024. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04733>.

Mueller C, Compher C, Ellen DM; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2011 Jan; 35(1):16-24. Doi: 10.1177/0148607110389335. PMID: 21224430.

Organización Mundial de la Salud. (1946). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>

Organización mundial de la salud (2021). *Malnutrición*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Riesgo nutricional: Evaluación y manejo en atención primaria*. Organización Mundial de la Salud. <https://lege5.ro/Gratuit/geztqmrtgq2tq/documentele-justificative-aferente-achizitie-directe-procedura?dp=guztgmbxge3teny>

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). (2014). *¿Qué es malnutrición? Efectos en la salud, costes sociales y económicos*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/039cd590-31b6-4e0e-9370-c23b0fd7ece0/content>

Organización Mundial de la Salud. (2024, 1 de marzo). *Malnutrición: Nota descriptiva*. [Fact sheet]. Disponible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2022). *Guía de tamizaje nutricional en atención primaria*. <https://www.paho.org/nutricion-tamizaje-2022>

Padilla-Romo, M., Martinez-Cordero, E., & Martinez-Cordero, C. (2015). Un instrumento sencillo y fiable para detectar riesgo nutricional en pacientes hospitalizados. *Nutrición Hospitalaria*, 32(1), 379-382. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.9091>

Patel A, et al. The impact of nutritional screening on quality of life in hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition Journal*. 2021;20(1):10.

Paredes, G., Salas, M., (2015) Relación entre la composición corporal y hábitos alimentarios en estudiantes de Nutrición y Dietética. (Tesis de pregrado, universidad de los andes) disponible en:

<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/43090/ParedesySalasFebrero2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pedraza, D., (2004). Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Revista de Salud Pública*, 6(2), 140–155. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642004000200002#:~:text=El%20estado%20nutricional%20es%20el

Pérez, A., Muñoz, G. A. D., Moscoso, C. P. M., Muñoz, M. G. C., Canicoba, M. E., González, M. C., Barbosa, J. B., Higuera, I. G. C., Baptista, G., Ferraresi, E. M., Pereira, F. J., Bermúdez, C., Luque, C. P. C., Peláez, M. E. M., Tihista, S., Villafana, H., Márquez, H. A., Cortés, L. Y., Larreaguetti, R., Cárdenas, D. (2022). Modelo de proceso de cuidado nutricional: Consenso para Latinoamérica. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 5(4), Article 4. <https://doi.org/10.35454/rncm.v5n4.433>

Piñeros, N., Rodríguez, V., Torres, L., & Pico, M. (2018). *Tamizaje nutricional por medio de la herramienta de Ferguson en pacientes hospitalizados en un Centro Médico de la ciudad de Cali*. 1(1), 20–25. <https://doi.org/10.35454/rncm.v1n1.073>

Pineda Castillo, L., De la Cruz-Góngora, V., Guzmán-De la Garza, E. M., Núñez-León, L., & Delgadillo-Pérez, J. (2018). Declaración de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales de América Latina. *Revista Clínica Española*, 218(5), 273–278. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2018.06.002>

Plaza, A., Pérez, L., Márquez, L., (2022). Prevalencia de desnutrición intrahospitalaria en pacientes del área de emergencia de adultos del instituto autónomo hospital universitario de los andes, Mérida, Venezuela. *Revista venezolana de endocrinología y metabolismo*. 20(1): 26-38. <https://www.redalyc.org/journal/3755/375570662004/375570662004.pdf>

Quintero, A., Villegas, E., Baruch, E., Solano, J., Carrasco, F. (2020). *Estado de nutrición y relación con patología de pacientes al ingreso hospitalario, ciudad de México*. 70(2). <https://www.alanrevista.org/ediciones/2020/2/art-4/>

- Ramírez-Vélez, R. (2015). Prevalencia de barreras para la práctica de actividad física en. *Nutricion hospitalaria*, 2, 858-865. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.2.7737>
- Rasmussen, H. H., Holst, M., & Kondrup, J. (2010). Medición del riesgo nutricional en los hospitales. *Medicina Clínica*, 135(4), 177-183.
- Ravasco, P., Anderson, H., & Mardones, F. (2010). Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 25(Supl. 3), 9-20. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009
- Renut Iidenut, Cruz, R., Herrera, T., Windmueller, A., Yncio, C., Perea, R., Yucra, M., Méndez, C. B., Pérez, M., Vladimir Maffare, Alas, R., Mencomo, M., Maza, C., Raquel Campos Franco, & Nava, E. (2021). *Consenso 2: Tamizaje Nutricional CONSENSO 2: TAMIZAJE NUTRICIONAL*. 13(01), 1909–1923. <https://doi.org/10.52099/renut.v13i01.260>
- Rasmussen, H. H., Holst, M., & Kondrup, J. (2010). Medición del riesgo nutricional en los hospitales. *Medicina Clínica*, 135(4), 177-183.
- Real Academia Española. (2023). *Diccionario de la lengua española* (Edición del Tricentenario). Recuperado de <https://dle.rae.es/>
- Rivas, Harumi., Vedrenne, Fernand., Fuchs-Tarlovsky, Vanessa. (2023). *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*. Revista de Nutrición Clínica Y Metabolismo. [https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/articulo/view/547/845#:~:text=El%20Renal%20iNUT%20es%20una,salas%20renales%20especializadas\(27\).&text=La%20herramienta%20SGA%20y%20R,en%20riesgo%20de%20desnutrici%C3%B3n%20respectivamente](https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/articulo/view/547/845#:~:text=El%20Renal%20iNUT%20es%20una,salas%20renales%20especializadas(27).&text=La%20herramienta%20SGA%20y%20R,en%20riesgo%20de%20desnutrici%C3%B3n%20respectivamente).
- Romano-Andrioni, B., Martín Lleixà, A., Carrasco-Serrano, M., Barba Valverde, S., Quintela, M., Pérez, I., Bayés Genís, B., & Arias-Guillén, M. (2023). New nutritional screening tool for hospitalized patients with chronic kidney disease: translation, cross-cultural adaptation of Renal iNUT into Spanish and comparison with classic questionnaires. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04538>

- Romero, E., Petronila, E., Carlos, J., Fiorella, C., & José. (2023). *Asociación entre el riesgo nutricional, estancia hospitalaria y diagnóstico médico en pacientes de un hospital del seguro social peruano*. 23(1), e2144–e2144. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n1.05>
- Samayoa, R., (2014) efectividad de la herramienta de tamizaje nutricional del "método Cardona" para detección de riesgos de desnutrición en pacientes con criterio de cirugía. (Tesis de pregrado, universidad Rafael Landívar) disponible en: <http://biblio3.url.edu.gt/tesario/2014/09/15/samayoa-ruth.pdf>
- Singer, P., Blaser, A. R., Berger, M. M., Calder, P. C., Casaer, M., Hiesmayr, M., & Bischoff, S. C. (2023). ESPEN practical and partially updated guideline: Clinical nutrition in the intensive care unit. *Clinical Nutrition*, 42(9), 1671-1689. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.07.011>
- Schuetz, P., Fehr, R., Baechli, V., Geiser, M., Deiss, M., Gomes, F., Kutz, A., Tribolet, P., Bregenzer, T., Braun, N., Hoess, C., Pavlicek, V., Schmid, S., Bilz, S., Sigrist, S., Brändle, M., Benz, C., Henzen, C., Mattmann, S., ... Mueller, B. (2019). Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: A randomised clinical trial. *Lancet (London, England)*, 393(10188), 2312-2321. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32776-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32776-4)
- Smith, J., Brown, T., & Davis, L. (2020). Enhancing knowledge through targeted training: A study with dietitians. *Journal of Health Education*, *15*(2), 112-125.
- Tarantino, S., Sulz, I., Schuh, C., & Hiesmayr, M. (2021). Prevalencia de factores de riesgo de desnutrición en pacientes latinoamericanos hospitalizados: un análisis de nutritionDay 2016-2020. 1 Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo, 5(2), 33-40. <https://doi.org/10.35454/rncm.v5n2.389>
- Thibault, R., Abbasoglu, O., Ioannou, E., Meija, L., Ottens-Oussoren, K., Pichard, C., Rothenberg, E., Rubin, D., Siljamäki-Ojansuu, U., Vaillant, M.-F., & Bischoff, S. C. (2021). ESPEN guideline on hospital nutrition. *Clinical Nutrition*, 40(12), 5684-5709. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.09.039>

Vargas, A (2020) Desempeño Laboral en Tamizaje Nutricional en el Hospital Regional Lambayeque (Tesis de pregrado, Universidad Cesar Vallejo) Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/FMfcgzGsnBZnhjhlZlqlkNZlwVWzjtdB?projector=1&messagePartId=0>

Vásquez, L. Pinzón, O. (2018). Revisión sistemática y análisis comparativo de las herramientas de tamizaje nutricional en pediatría validadas en Europa y Canadá. *Revista de la Facultad de Medicina*, 68(1).14-23.

Villasis, M., y Miranda, M., (2016) El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alergia México*, 63(3) 303-310. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755025003.pdf>

Waitzberg, D. L., Ravacci, G. R., & Raslan, M. (2011). Desnutrición hospitalaria. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 254-264. Recuperado en 03 de junio de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112011000200003&lng=es&tlng=es

Zanin, R., Perdomo, C. D., & Palomar, A. (2011). *Evaluación del Estado Nutricional en Pacientes Hospitalizados*. SIICSalud. Recuperado de <https://www.siicsalud.com/dato/resiic.php/123395>

Zenovia, R. (2018). *El nutricionista y su labor asistencial en un hospital de Tacna*. Concytec.gob.pe. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_5efb647f1504764ba6c7094fb297b208/Details

Zúñiga Granillo, Pablo René, Esparza Corona, Estefanía De Fátima, Chávez Pérez, Carlos Eduardo, Muñoz Ramírez, María del Rosario, & Sánchez Nava, Víctor Manuel. (2017). Comparación de la valoración global subjetiva y valoración global subjetiva modificada con marcadores antropométricos y de laboratorio para la detección de riesgo de malnutrición en pacientes críticamente enfermos. *Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica)*, 31(5), 268-274. Recuperado en 17 de enero de 2024, de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000500268&lng=es&tlng=es.

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

Anexo A. Tamizaje nutricional NRS 2002 (Nutritional Risk Screening 2002)

Screening inicial		SI	NO
1	IMC < 20,5		
2	El paciente ha perdido peso en los últimos 3 meses		
3	El paciente ha disminuido su ingesta en la última semana		
4	Está el paciente gravemente enfermo		
Si la respuesta es afirmativa en alguno de los 4 apartados, realice el screening final (tabla 2). Si la respuesta es negativa en los 4 apartados, reevalúe al paciente semanalmente. En caso de que el paciente vaya a ser sometido a una intervención de cirugía mayor, valorar la posibilidad de soporte nutricional perioperatorio para evitar el riesgo de malnutrición.			

Estado nutricional		Severidad de la enfermedad (incrementa e requerimiento)	
Normal puntuación: 0	Normal	Ausente Puntuación: 0	Requerimientos nutricionales normales
Desnutrición leve Puntuación: 1	Pérdida de peso > 5% en los últimos 3 meses o ingesta inferior al 50-75 % en la última semana	Leve Puntuación: 1	Fractura de cadera, pacientes crónicos, complicaciones agudas de cirrosis, EPOC, hemodiálisis, diabetes, enfermos oncológicos
Desnutrición moderada Puntuación :2	Pérdida de peso > 5% en los últimos 2 meses o IMC 18,5 -20,5 + estado general deteriorado o ingesta entre el 25%- 60% de los requerimientos en la última semana	Moderada Puntuación: 2	Cirugía mayor abdominal, AVC, neumonía severa y tumores hematológicos

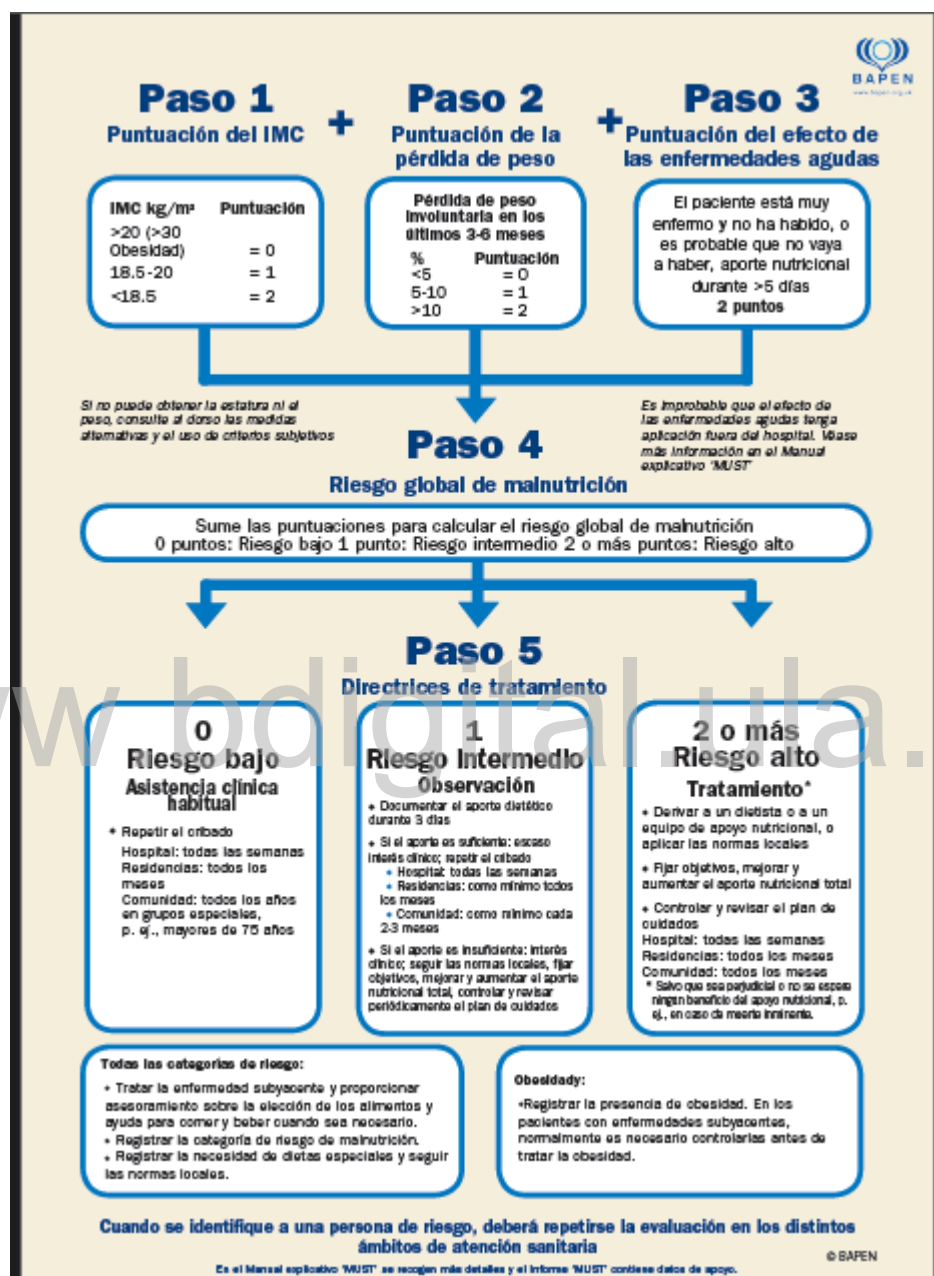
Desnutrición grave Puntuación: 3	Pérdida de peso mayor del 5% en un mes (> 15% en 3 meses) o IMC < 18,5 + estado general deteriorado o ingesta de 0-25% de los requerimientos en la última semana	Grave Puntuación: 3	Traumatismo craneoencefálico, trasplante medular. Paciente en cuidados intensivos (APACHE>10)
Puntuación	+	Puntuación	=Puntuación total:
Edad si el paciente es > 70 años sumar 1 a la puntuación obtenida = puntuación ajustada por la edad			
Si la puntuación es > 3 el paciente está en riesgo de malnutrición y es necesario iniciar soporte nutricional. Si la puntuación es < 3 es necesario reevaluar semanalmente. Si el paciente va a ser sometido a cirugía mayor, iniciar soporte nutricional perioperatorio.			
Nota: prototipos para clasificar la severidad de la enfermedad: Puntuación: 1 paciente con enfermedad crónica ingresado en el hospital debido a complicaciones. El paciente está débil pero no encamado. Los requerimientos proteicos están incrementados, pero pueden ser cubiertos mediante la dieta oral o suplementos. Puntuación: 2 paciente encamado debido a la enfermedad, por ejemplo, cirugía mayor abdominal. Los requerimientos proteicos están incrementados notablemente pero pueden ser cubiertos, aunque la nutrición artificial, se requiere en muchos casos. Puntuación: 3 pacientes en cuidados intensivos, con ventilación mecánica, ect. Los requerimientos proteicos están incrementados y no pueden ser cubiertos a pesar del uso de nutrición artificial. El catabolismo proteico y las pérdidas de nitrógeno pueden ser atenuadas de forma significativa.			

Nota. El NRS-2002 (Nutritional Risk Screening 2002) es una herramienta de tamizaje nutricional validada internacionalmente. Su aplicación implica la evaluación de la gravedad de la enfermedad y el deterioro del estado nutricional del paciente, lo que permite identificar el riesgo de desnutrición y la necesidad de soporte nutricional. Modificado de Martínez-González, M. A., López-Espinosa, M., García-Hernández, J. M., & López-Segura, M. J. (2014). Evaluación de la calidad metodológica de los

estudios sobre nutrición emocional. Anales de la Academia Nacional de Medicina, 131(4), 627-637.

www.bdigital.ula.ve

Anexo B. Tamizaje Nutricional MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)



Nota. El Tamizaje Nutricional MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) es una herramienta estandarizada utilizada para identificar el riesgo de desnutrición en pacientes adultos. Tomado de BAPEN. (2023). Malnutrition Universal Screening Tool (MUST). Recuperado de <https://www.bapen.org.uk/must-and-self-screening/must-calculator>

Anexo C. Tamizaje Nutricional MNA

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle el apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual		J. Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso		K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? ☐ sí ☐ no • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? ☐ sí ☐ no • carne, pescado o aves, diariamente? ☐ sí ☐ no 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio		L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no		M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia leve 2 = sin problemas psicológicos		N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m)² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23		O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos) 12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R		P En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no		Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no		R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no		Evaluación (máx. 16 puntos) Cribaje Evaluación global (máx. 30 puntos) Evaluación del estado nutricional De 24 a 30 puntos ☐ estado nutricional normal De 17 a 23.5 puntos ☐ riesgo de malnutrición Menos de 17 puntos ☐ malnutrición	

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10 : 456-465.
 Rubenstein LZ, Harter JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice - Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001; 56A : M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10 : 466-487.
 © Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners.
 © Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
 Para más información: www.mna-elderly.com

Nota. El Tamizaje Nutricional MNA (Mini Nutritional Assessment) es una herramienta ampliamente reconocida para evaluar el estado nutricional en adultos mayores. Tomado de Alianza Más Nutridos. (2023). Métodos de cribado nutricional. Recuperado de <https://www.alianzamasnutridos.es/metodos-de-cribado/>

Anexo D. Tamizaje Nutricional VGS (Valoración Global Subjetiva)

TAMIZAJE DE RIESGO NUTRICIONAL VALORACIÓN GLOBAL SUBJETIVA - VGS		
Paciente: _____	Fecha: _____	
Informante: _____	Servicio y cama: _____	
Edad: _____	Dx: _____	
A. HISTORIA		
1. CAMBIO DE PESO Y TALLA		
Talla actual: _____ cm	Peso actual: _____ kg	
Pérdida en últimos 6 meses: _____ kg	_____ %	
Cambio de últimas 2 semanas (+ ó -): _____ kg	_____ %	
2. CAMBIO EN INGESTA (RELACIONADO CON INGESTA USUAL)		
Sin cambio: _____	Cambió: _____ duración: _____ días	
Tipo de cambio: _____		
Sólidos incompletos: _____	Líquidos hipocalóricos: _____	
Ayuno: _____		
Suplementos: _____		
Ninguno: _____	Vitaminas: _____	
Minerales: _____	Complementos: _____	
3. SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES DURANTE 2 SEMANAS O MÁS		
Ninguno: _____	Náuseas: _____	
Vómito: _____	Diarrea: _____	
Dolor: _____	Esponáneo: _____	
Posprandial: _____		
4. CAPACIDAD FUNCIONAL		
Sin disfunción: _____	Con disfunción: _____	
Duración: _____ días		
Tipo de disfunción: _____		
Trabajo incompleto: _____	Ambulatorio sin trabajar: _____	
En cama: _____		
5. ENFERMEDAD Y RELACIÓN CON REQUERIMIENTOS		
Diagnóstico: _____		
Demanda metabólica: _____		
Sin estrés: _____	Estrés moderado: _____	
Estrés severo: _____		
B. EXAMEN FÍSICO		
0 = Normal 1 = Déficit moderado 2 = Déficit establecido		
1. Pérdida de grasa subcutánea _____		
2. Pérdida de masa muscular _____		
3. Edema _____		
4. Ascitis _____		
5. Lesiones mucosas _____		
6. Piel y cabello _____		
C. DIAGNÓSTICO		
A = Bien Nutrido B = Sospecha o desnutrición moderada C = Desnutrición Severa		
CRITERIOS A CONSIDERAR		
BIEN NUTRIDOS	(A)	Pacientes que han experimentado pérdida de peso y pérdida de masa muscular que actualmente recibe ingesta adecuada y ha ganado peso
DESNUTRICIÓN LEVE O MODERADA	(B)	Si el paciente ha experimentado una pérdida de peso relativa y continua con ingesta inadecuada. Tiene deterioro funcional progresivo o enfermedad que provoca estrés moderado.
DESNUTRICIÓN SEVERA	(C)	Enfermo con pérdida de peso severa. Continua con ingesta de nutrientes escasa. Deterioro funcional progresivo. Estrés que provoca la enfermedad

Nota. El Tamizaje Nutricional VGS (Valoración Global Subjetiva) es una herramienta clínica utilizada para evaluar el estado nutricional de los pacientes. Tomado de Zúñiga Granillo, P. R., Esparza Corona, E. D. F., Chávez Pérez, C. E., Muñoz Ramírez, M. D. R., & Sánchez Nava, V. M. (2017). Comparación de la valoración global subjetiva y valoración global subjetiva modificada con marcadores antropométricos y de laboratorio para la detección de

riesgo de malnutrición en pacientes críticamente enfermos. Medicina crítica (Colegio Mexicano de Medicina Crítica), 31(5), 268-274.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-89092017000500268&lng=es&tlng=es.

www.bdigital.ula.ve

Anexo E. Tamizaje nutricional MST (Malnutrition Screening Tool).

Preguntas	Puntaje
1. ¿Ha perdido peso de manera involuntaria recientemente?	
No	0
No estoy seguro	2
Si ha perdido peso ¿cuántos kilogramos?	
1-5 kg	1
6-10 kg	2
11-15 kg	3
> 15 kg	4
No estoy seguro	0
2. ¿Ha comido menos de lo normal a causa de disminución del apetito?	
No	0
Sí	1

MST = 0 o 1 sin riesgo. MST $\geq$ 2 en riesgo de desnutrición.

Nota. El Tamizaje Nutricional MST (Malnutrition Screening Tool), también conocido como Escala de Tamizado para Desnutrición, es una herramienta utilizada para identificar el riesgo de desnutrición. Tomado de Cruz, V., Bernal, L., Buitrago, G., & Ruiz, Á. J. (2017). Frecuencia de riesgo de desnutrición según la Escala de Tamizado para Desnutrición (MST) en un servicio de Medicina Interna. Revista médica de Chile, 145(4), 449-457. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400005>

Anexo F. Tamizaje INUT Renal

A. Cribado al ingreso		
Información para registrar 1. Peso al ingresar (kg) 2. Peso seco (pacientes en diálisis) o peso habitual (pacientes sin diálisis) (kg) 3. Altura (m) 4. Índice de masa corporal (IMC) usando el peso más bajo de los dos registrados (kg/m ²)		
Preguntas de cribado al ingreso	Sistema de puntuación	
1. ¿Ha perdido peso el paciente de manera involuntaria, con respecto a su peso seco o habitual?	No = 0 Sí = 1	
2. ¿Tiene el paciente aspecto malnutrido o un IMC igual o inferior a 20 kg/m ² ?	No = 0 Sí = 1	
3. ¿Toma suplementos nutricionales actualmente o ha recibido indicaciones para enriquecer su dieta en energía o proteínas?	No = 0 Sí = 1	
4. ¿Cómo es la ingesta dietética del paciente, comparada con la habitual?	Mejor/Similar = 0 Peor = 1	
5. ¿Cómo es el apetito del paciente, comparado con el habitual?	Mejor/Similar = 0 Peor = 1	
Puntuación total	Clasificación	Plan de acción
0	Bajo riesgo	Continuar con el cribado semanal
1	En riesgo	Continuar con el cribado semanal Monitorizar el paciente en riesgo
2 o más	Alto riesgo	Derivar a dietista-nutricionista
B. Cribado semanal		
Información para registrar 1. Peso esta semana (kg) 2. IMC esta semana (kg/m ²) 3. Variación de peso desde el ingreso (kg)		
Preguntas de cribado al ingreso	Sistema de puntuación	
1. ¿Ha perdido el paciente 3 kg de peso o más desde el ingreso?	No = 0 Sí = 1	
2. ¿Tiene el paciente aspecto malnutrido o un IMC igual o inferior a 20 kg/m ² ?	No = 0 Sí = 1	
3. Comparado con la semana pasada, ¿cómo es la ingesta dietética del paciente?	Mejor/Similar = 0 Peor = 1	
4. Comparado con la semana pasada, ¿cómo es el apetito del paciente?	Mejor/Similar = 0 Peor = 1	

Nota. El Tamizaje INUT Renal es una nueva herramienta de cribado nutricional diseñada específicamente para pacientes hospitalizados con enfermedad renal crónica. Tomado de Romano-Andrioni, B., Martín Lleixà, A., Carrasco-Serrano, M., Barba Valverde, S., Quintela, M., Pérez, I., Bayés Genís, B., & Arias-Guillén, M. (2023). New nutritional screening tool for hospitalized patients with chronic kidney disease: translation, cross-cultural adaptation of Renal iNUT into Spanish and comparison with classic questionnaires. *Nutrición Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.04538>

Anexo G. Tamizaje Nutricional NUTRIC

Variable	Rango	Puntos
Edad	<50	0
	50 - <75	1
	≥75	2
APACHE II	<15	0
	15 - <20	1
	20-28	2
	≥28	3
SOFA	<6	0
	6 - <10	1
	≥10	2
Número de Comorbilidades	0 - 1	0
	≥2	1
Días desde hospitalización a ingreso a UCI	0 - <1	0
	≥1	1
IL-6	0 - <400	0
	≥400	1

Tabla 2: Sistema puntuación puntaje NUTRIC: si IL-6 disponible

Suma de puntos	Categoría	Explicación
6-10	Puntaje alto	➤ Asociado con peor pronóstico clínico (mortalidad, ventilación) ➤ Estos pacientes con mayor probabilidad se beneficiarán de terapia nutricional agresiva
0-5	Puntaje bajo	➤ Estos pacientes tienen un riesgo bajo de malnutrición

Tabla 3: Sistema puntuación puntaje NUTRIC: si IL-6 no disponible*

Suma de puntos	Categoría	Explicación
5-9	Puntaje alto	➤ Asociado con peor pronóstico clínico (mortalidad, ventilación) ➤ Estos pacientes con mayor probabilidad se beneficiarán de terapia nutricional agresiva
0-4	Puntaje bajo	➤ Estos pacientes tienen un riesgo bajo de malnutrición

Nota. El Tamizaje Nutricional NUTRIC es una herramienta diseñada para evaluar el riesgo nutricional en pacientes críticamente enfermos que requieren ventilación mecánica. Tomado de Moretti, D., Buncuga, M. G., Rocchetti, N. S., Ré, M. D., Gattino, S., Giménez, R. A., Radimak, S. D., Settecase, C. J., & Bagilet, D. H. (2024). Comparación del alto riesgo nutricional según tres variantes del puntaje NUTRIC en pacientes críticos ventilados. *Nutrición Hospitalaria*, 41(1), 3-10. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.04733>

Anexo H1. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales primera parte

TAMIZAJES NUTRICIONALES

Hola Hola! Somos tesistas de la Escuela de Nutrición y Dietética ULA y tenemos una excelente oportunidad para ti, si eres Licenciado en Nutrición y Dietética y laboras en Venezuela. ¡Tu participación será valiosa!

Sabemos que hoy nos encontramos en un mundo donde la información evoluciona constantemente, por lo que mantenernos actualizados sobre las últimas prácticas y avances en nutrición es esencial para brindar la mejor atención posible. Es por ello que ¡Tu conocimiento es una herramienta poderosa! Te invitamos a unirte a esta iniciativa mediante la completación de este formulario en donde exploraremos sobre un tema fundamental: los tamizajes nutricionales y su papel en la adecuada atención a los pacientes. Tu participación nos ayudará con nuestro Trabajo Especial de Grado, y además te brindará la oportunidad de participar en una intervención educativa sobre dicho tema ¡Tu participación es valiosa!

* Indica que la pregunta es obligatoria

Correo *

Tu dirección de correo electrónico

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Elaboración propia

Anexo H2. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales segunda parte

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado

Nombre y Apellido *

Tu respuesta

Número de teléfono *

Tu respuesta

¿Cuál es el objetivo principal del tamizaje nutricional? *

- ☐ Diagnosticar pacientes desnutridos
- ☐ Detectar a los pacientes con riesgo nutricional
- ☐ Evaluar la efectividad de las intervenciones nutricionales
- ☐ Identificar las necesidades nutricionales de los pacientes adultos

por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Elaboración propia

www.bdigital.ula.ve

Anexo H3. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales tercera parte

¿Cuál de los siguientes tamizajes nutricionales se puede emplear en pacientes adultos hospitalizados? *

- ☐ Strong kids
- ☐ Nutritional Risk Screening 2002 (NRS 2002)
- ☐ Mini Nutritional Assessment (MNA)
- ☐ Criterios GLIM

¿Cuáles son los factores de riesgo nutricional más comunes en adultos? *

- ☐ Estar bien nutridos
- ☐ Hospitalización
- ☐ Estado nutricional deficiente
- ☐ Enfermedad crónica

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

Anexo H4. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales cuarta parte

¿Cuáles son las consecuencias de la desnutrición en adultos hospitalizados?

- ☐ Aumento del riesgo de complicaciones de la enfermedad
 - ☐ Prolongación de la estancia hospitalaria
 - ☐ Mayor efectividad del tratamiento medico
 - ☐ Disminución de la mortalidad
-

*

¿Cuáles son las ventajas de aplicar tamizajes nutricionales a pacientes adultos hospitalizados?

- ☐ Requiere mucho tiempo
- ☐ Ser sensible y específico
- ☐ Alto costo
- ☐ Ser sencillo y rápido

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

Anexo H5. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales quinta parte

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado

¿Cuáles son las recomendaciones para el tamizaje nutricional de paciente adulto hospitalizado? *

- ☐ Se recomienda realizar el tamizaje nutricional en pacientes en las primeras 48h del ingreso hospitalario
- ☐ Se recomienda esperar 2 semanas luego de su ingreso al área de hospitalización para su aplicación
- ☐ Se recomienda realizar el tamizaje nutricional en todos los pacientes adultos con enfermedad crónica
- ☐ Se recomienda realizar el tamizaje nutricional a todos los pacientes adultos al ingreso hospitalario

por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

www.bdigital.ula.ve

Anexo H6. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales sexta parte

¿Cuáles son las acciones que se deben tomar ante un paciente adulto con riesgo *
nutricional?

- ☐ Mantener un monitoreo estricto de la evolución del paciente
- ☐ Aplicar nuevamente el tamizaje nutricional luego de 1 semana
- ☐ Realizar una intervención nutricional completa y adecuada
- ☐ Iniciar una intervención nutricional oportuna

¿Cuáles son los indicadores de respuesta a la intervención nutricional en *
pacientes adultos con riesgo nutricional?

- ☐ Cambios en los indicadores clínicos
- ☐ Aumento de hábitos alimentarios adecuados
- ☐ Cambios en el estado nutricional
- ☐ Disminución de la calidad de vida

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

Anexo H7. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales séptima parte

¿Cuáles son las barreras para aplicar tamizaje nutricional en paciente adulto hospitalizado? *

- ☐ Falta de tiempo para realizar el tamizaje nutricional
- ☐ Falta de recursos para realizar el tamizaje nutricional
- ☐ Falta de conocimiento sobre el tamizaje nutricional por parte del personal.
- ☐ Considerar que no es relevante conocer el riesgo nutricional en el que se encuentra el paciente.

¿Con que frecuencia aplica usted el tamizaje nutricional? *

- ☐ Casi nunca
- ☐ Casi siempre
- ☐ Nunca
- ☐ Siempre

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

Anexo H8. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales octava parte

¿Cuándo se debe aplicar el tamizaje nutricional en el paciente hospitalizado? *

- ☐ Al momento de ingreso del paciente al área hospitalaria
- ☐ Cuando el paciente está dormido
- ☐ Al egreso del paciente del hospital
- ☐ Antes y después de la intervención nutricional

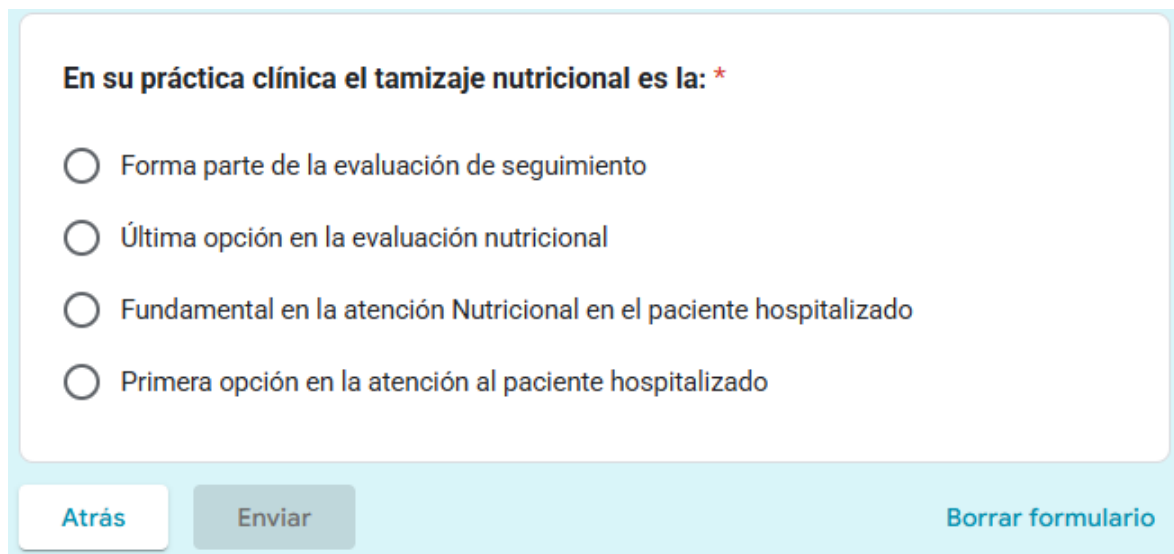
La aplicación de tamizajes nutricionales es competencia de: *

- ☐ Personal de laboratorio
- ☐ Nutricionistas
- ☐ Personal de enfermería
- ☐ Médicos

www.bdigital.ula.ve

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

Anexo H9. Cuestionario de Evaluación del Conocimiento y la Aplicabilidad de Tamizajes Nutricionales novena parte



En su práctica clínica el tamizaje nutricional es la: *

- ☐ Forma parte de la evaluación de seguimiento
- ☐ Última opción en la evaluación nutricional
- ☐ Fundamental en la atención Nutricional en el paciente hospitalizado
- ☐ Primera opción en la atención al paciente hospitalizado

[Atrás](#) [Enviar](#) [Borrar formulario](#)

Nota. La imagen muestra la interfaz y el formato del cuestionario tal como fue visualizado por los participantes a través de la plataforma Google Forms. Encuesta AD HOC

Anexo I. Diseño de la Intervención Educativa sobre Tamizajes Nutricionales

Tema: Tamizajes nutricionales y su importancia en el ámbito hospitalario

Audiencia: Licenciados en nutrición y dietética a nivel nacional que conforman el grupo de whatsapp

Objetivo general: Capacitar a los nutricionistas en el uso y aplicación de tamizajes nutricionales para mejorar la salud de sus pacientes

Objetivos específicos	Contenido	Estrategias de facilitación	Materiales	Evaluación
Comprender la definición y la relevancia de los tamizajes nutricionales	¿Qué es el tamizaje nutricional y cuál es su importancia en hospitales? ¿Cuáles son los Beneficios de la detección temprana del riesgo nutricional?	Presentación online concisa y directa. (asincrónica) - Mensajes dirigidos para fomentar la reflexión.	Diapositivas con la información clave.	Cuestionario online y feedback
Identificar los diversos tipos de tamizajes nutricionales validados.	¿Cuáles son los tipos de tamizajes nutricionales? - Breve mención de sus diferencias y usos principales	Presentación online concisa y directa.	Diapositivas con un resumen de cada tamizaje	Cuestionario online y feedback
Evaluar cuando y porque aplicar los tamizajes nutricionales	Criterios generales para decidir cuándo realizar un tamizaje. ¿Cuáles son las razones clínicas para la aplicación del tamizaje?	Presentación online concisa y directa.	Archivo digital con los principales tamizajes nutricionales	Cuestionario online y feedback

Nota. Este anexo presenta el diseño y la estructura de la intervención educativa implementada para capacitar a los profesionales de nutrición en el uso y la aplicación de tamizajes nutricionales en el ámbito hospitalario

Anexo J.

Tabla 6.

Estadísticos de contraste de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon

	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Promedio aplicabilidad post - promedio aplicabilidad pre	-3,162(a)	,002

Z = valor del estadístico Z de la prueba de Wilcoxon. Sig. asintótica (bilateral) = significancia asintótica bilateral. Basado en rangos negativos.

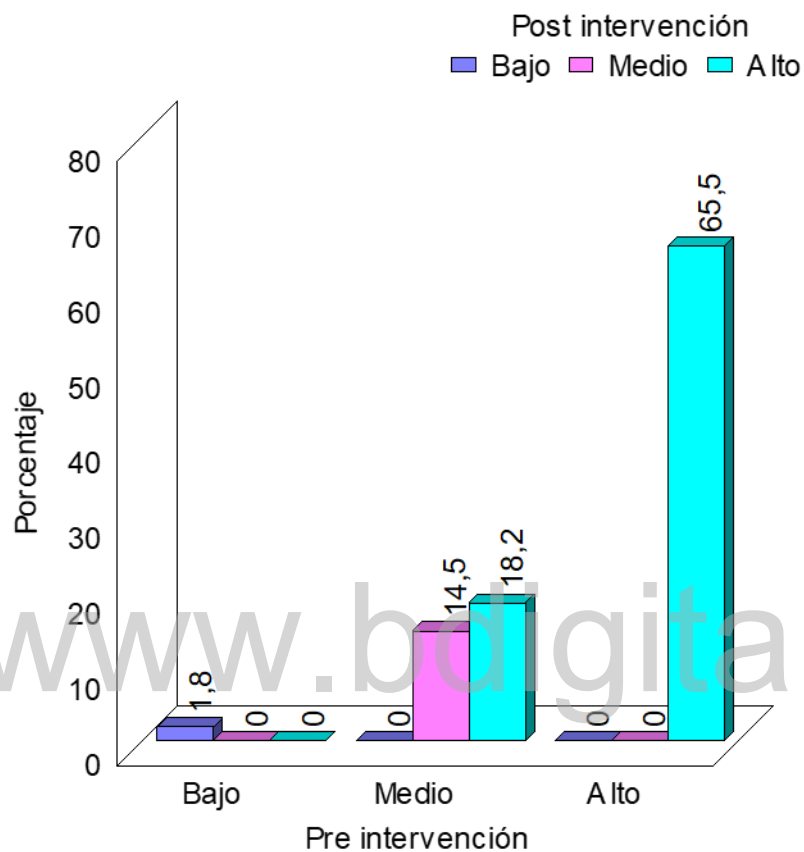
Nota. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética ,2025

www.bdigital.ula.ve

Anexo K

Figura 1

Impacto de la intervención educativa sobre la aplicabilidad de los profesionales del área de nutrición.



Nota, datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética ,2025

Anexo L.

Tabla 7.

Estadísticos de contraste de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon

	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Promedio conocimiento post - promedio conocimiento pre	-3,464	,001

Z = valor del estadístico Z de la prueba de Wilcoxon. Sig. asintótica (bilateral) = significancia asintótica bilateral. Basado en rangos negativos

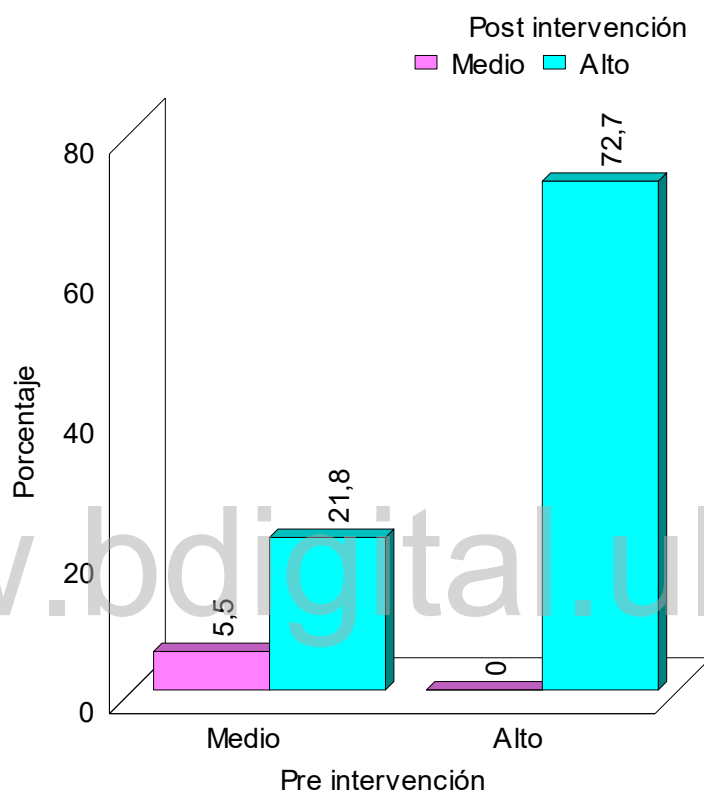
Nota. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética ,2025

www.bdigital.ula.ve

Anexo M

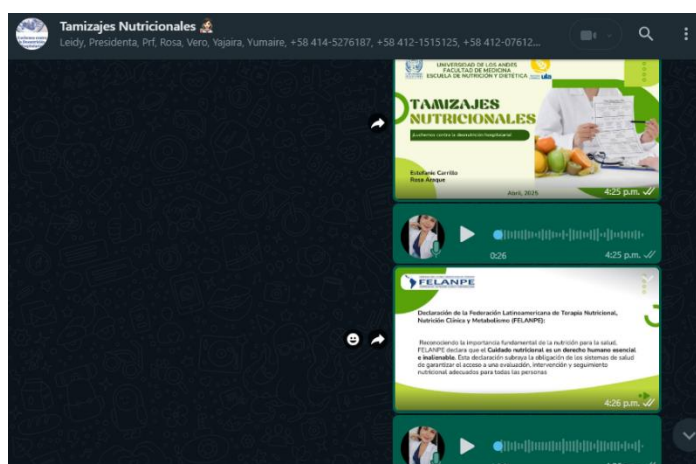
Figura 2

Impacto de la intervención educativa sobre el conocimiento de los profesionales del área de nutrición.



Nota. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética ,2025

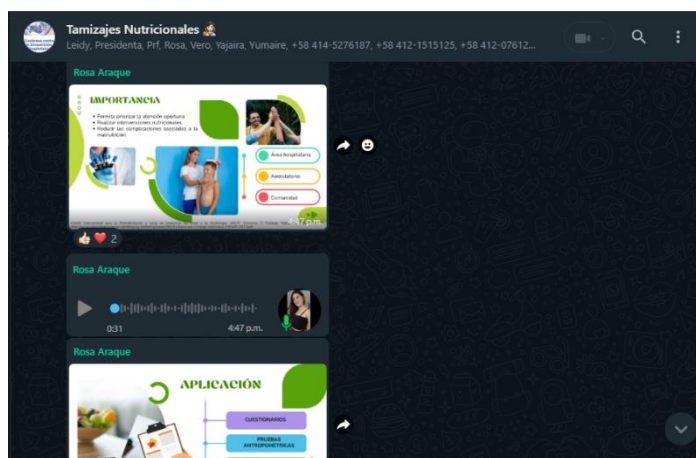
Anexo N. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp



Nota. Captura de pantalla que ilustra el desarrollo y la dinámica de la intervención educativa online realizada, sirviendo como evidencia visual del proceso metodológico

www.bdigital.ula.ve

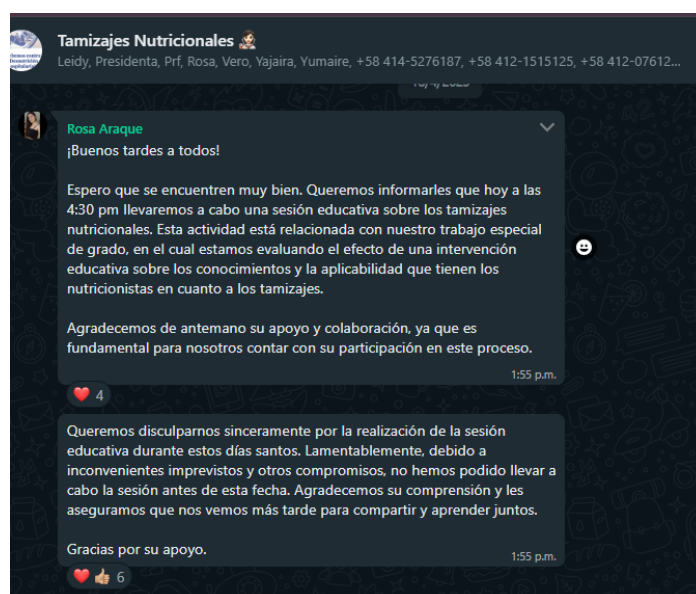
Anexo Ñ. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp



Nota. Captura de pantalla que ilustra el desarrollo y la dinámica de la intervención educativa online realizada, sirviendo como evidencia visual del proceso metodológico

www.bdigital.ula.ve

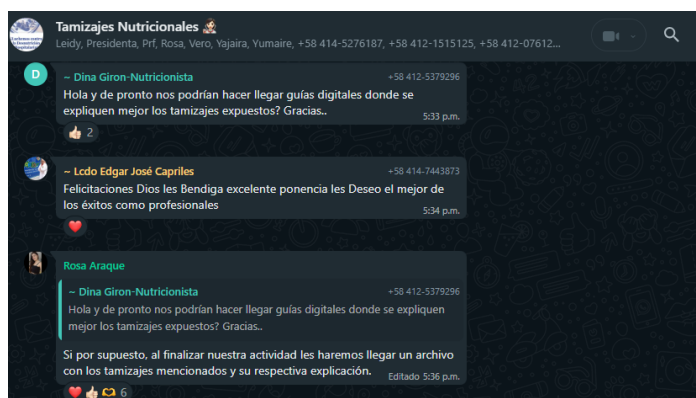
Anexo O. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp



Nota. Captura de pantalla que ilustra el desarrollo y la dinámica de la intervención educativa online realizada, sirviendo como evidencia visual del proceso metodológico

www.bdigital.ula.ve

Anexo P. Ejecución de la intervención educativa vía WhatsApp



Nota. Captura de pantalla que ilustra el desarrollo y la dinámica de la intervención educativa online realizada, sirviendo como evidencia visual del proceso metodológico

www.bdigital.ula.ve

Anexo Q

Tabla 8.

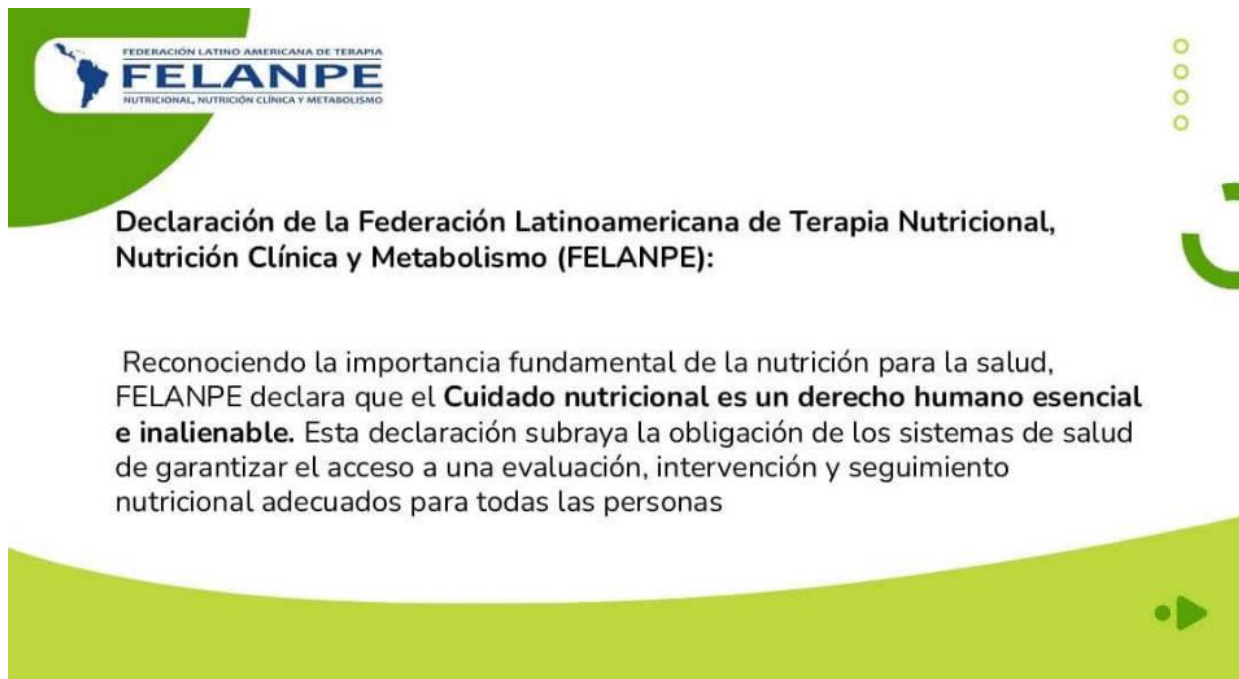
Estrategias que se deben seguir en un paciente adulto en riesgo nutricional reportados por el personal de nutrición (post-intervención).

Estrategia	No	%
Iniciar una intervención oportuna	26	47,3
Iniciar una intervención completa y adecuada	19	34,5
Mantener un monitoreo	10	18,2
Total	55	100

Nota. Datos obtenidos del cuestionario aplicado a los profesionales de nutrición y dietética, 2025

www.bdigital.ula.ve

Anexo R. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa



Nota. Este Anexo presenta el material visual (diapositivas) empleado durante la intervención educativa

Anexo S. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa



Nota. Este Anexo presenta el material visual (diapositivas) empleado durante la intervención educativa

Anexo T. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa



Cass, A. R., & Charlton, K. (2022). Prevalence of hospital-acquired malnutrition and modifiable determinants of nutritional decline during hospital admissions: a systematic review of the evidence. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 35(6), 1043–1058. <https://doi.org/10.1111/jhn.13009>

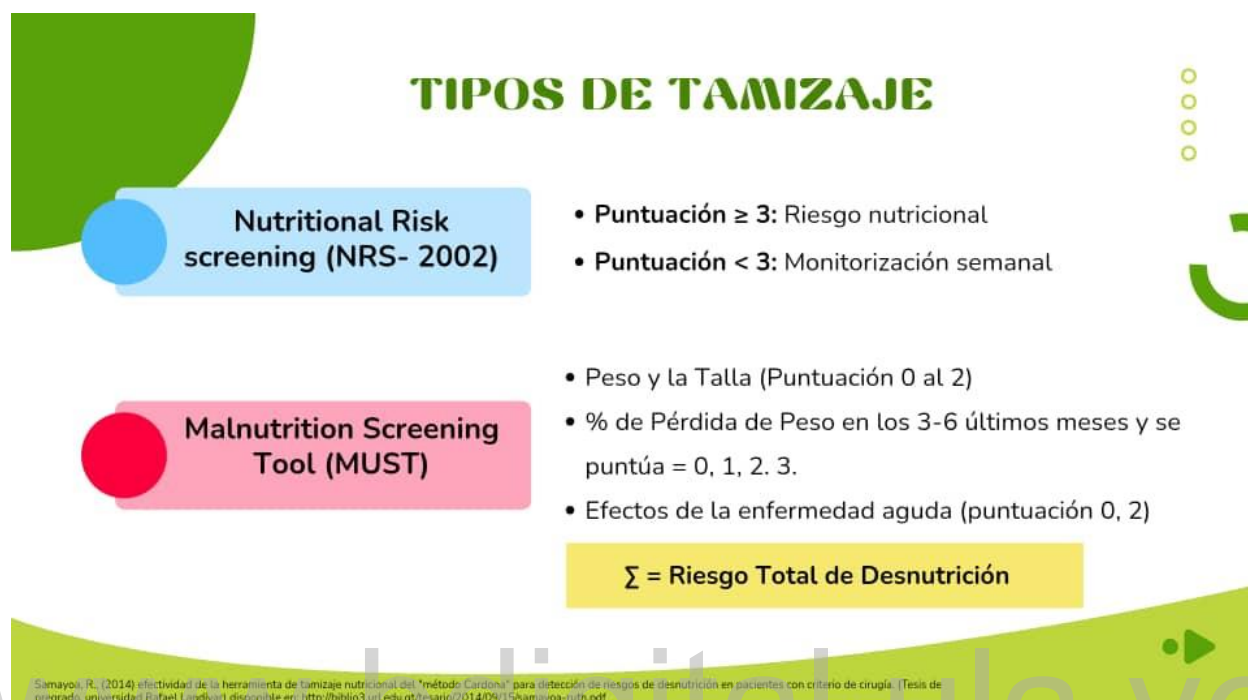
Nota. Este Anexo presenta el material visual (diapositivas) empleado durante la intervención educativa

Anexo U. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa



Nota. Este Anexo presenta el material visual (diapositivas) empleado durante la intervención educativa

Anexo V. Material Visual Utilizado en la Intervención Educativa



Nota. Este Anexo presenta el material visual (diapositivas) empleado durante la intervención educativa