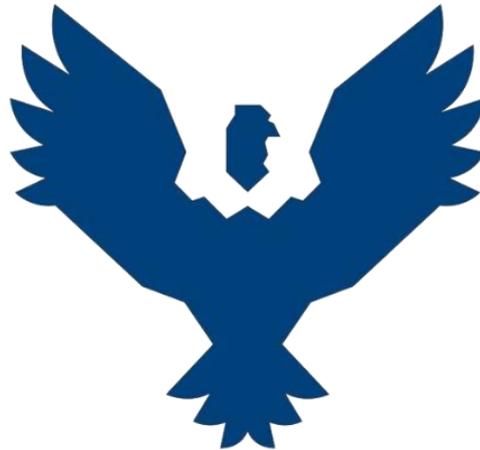




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR
PRESION EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022.

Línea de investigación: Malnutrición, Anemia y Desarrollo Humano

Presentado por la bachiller:

Lazo Cusihualpa, Lucía Aldhaiz

ORCID: 0009-0008-3673-3405

Para optar al Título Profesional de :

Médico Cirujano

Asesor:

Mgt. Wilbert Silva Cáceres

ORCID: 0000-0002-9647-730X

CUSCO - PERÚ

2024



Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	Lucía Aldhaiz Lazo Cusihualpa
Número de documento de identidad	48321738
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0008-3673-3405
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	Wilbert Silva Cáceres
Número de documento de identidad	23839399
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0002-9647-730X
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	Edwin Daniel Castañeda Ponze
Número de documento de identidad	29256465
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Jose Antonio Tello Luglio
Número de documento de identidad	23984873
Jurado 3	
Nombres y apellidos	Yoel Carlos Caira Huanca
Número de documento de identidad	06441338
Jurado 4	
Nombres y apellidos	Cristabel Nilda Rivas Achahui
Número de documento de identidad	41548249
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Malnutrición, Anemia y Desarrollo Humano



RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR PRESION EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022

por LAZO CUSIHUALLPA LUCÍA ALDHAIZ



EsSalud Red Asistencial Cusco
CENTRO MEDICO METROPOLITANO

Fecha de entrega: 14-mar-2024 11:20a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2290534779

Nombre del archivo: entre_el_estado_nutricional_y_las_ulceras_por_presion_2_-1.docx (662.15K)

Total de palabras: 15732

Total de caracteres: 89946

Wilbert Silva Cáceres
C.M.P. 30993
DIRECTOR



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR
PRESION EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022.

Línea de investigación: Malnutrición, Anemia y Desarrollo Humano

Presentado por la bachiller:

Lazo Cusihuallpa, Lucía Aldhaiz

ORCID: 0009-0008-3673-3405

Para optar al Título Profesional de :

Médico Cirujano

Asesor:

Mgt. Wilbert Silva Cáceres

ORCID: 0000-0002-9647-730X

CUSCO - PERÚ

2024

EsSalud Red Asistencial Cusco
CENTRO MEDICO METROPOLITANO

Wilbert Silva Cáceres
C.M.P. 30993
DIRECTOR



RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR PRESION EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

1 %	1 %	1 %	1 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Alas Peruanas	1 %
	Trabajo del estudiante	

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Red Asistencial Cusco
EsSalud CENTRO MEDICO METROPOLITANO
Wilbert Silva Cáceres

Wilbert Silva Cáceres
C.M.P. 30993
DIRECTOR

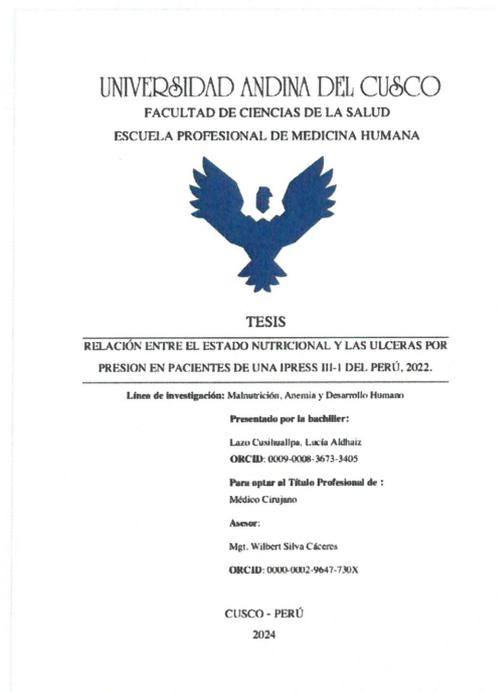


Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: LUCÍA ALDHAIZ LAZO CUSIHUALLPA
Título del ejercicio: casi tesis
Título de la entrega: RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS ...
Nombre del archivo: entre_el_estado_nutricional_y_las_ulceras_por_presion_2_1....
Tamaño del archivo: 662.15K
Total páginas: 70
Total de palabras: 15,732
Total de caracteres: 89,946
Fecha de entrega: 14-mar.-2024 11:20a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2290534779



EsSalud Red Asistencial Cusco
CENTRO MEDICO METROPOLITANO

Wilbert Silva Cáceres
C.M.P. 30993
DIRECTOR



AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme el valor y la fuerza para poder hacer de este sueño realidad.

A mis padres Guido y Estela por darme la vida y construir mi camino con mucho amor y paciencia, el logro es mío y de ellos, todo lo que hoy soy es gracias solo a ellos.

A Guidá por tu afecto y cariño, y por ser mi mayor razón de mi felicidad.

A mis ángeles en el cielo; mi hermanito Guido Estefano, mi papá Ismael, mi tío Julio, mi mamá Salomé, por ser mis guardianes y mis protectores.

Deseo agradecer al Dr. Wilbert Silva Cáceres, mi asesor de tesis, por ofrecerme la oportunidad de aprovechar su experiencia y conocimientos, y por guiarme con paciencia a lo largo de todo el proceso de desarrollo de la tesis.

Quiero expresar mi agradecimiento a mi familia por su constante presencia, compañía y el apoyo moral que me ofrecieron durante este período.



DEDICATORIA

Se lo dedico a quienes me inspiraron, que fueron ejemplo de lucha constante, a quienes me ayudaron e impulsaron a llegar donde he llegado; Dios, mis padres Estela y Guido, Guidá, mis ángeles en el cielo y a mi familia.



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	1
DEDICATORIA	2
ÍNDICE	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE GRÁFICOS	6
RESUMEN	7
CAPITULO I	9
INTRODUCCIÓN	9
1.1. Planteamiento del problema	9
Problema general	10
Problemas específicos	10
1.3. Justificación de la investigación	10
Conveniencia.....	10
Relevancia social	10
Implicancia practica	11
Valor teórico	11
Utilidad metodológica	11
1.4. Objetivos de la investigación	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos	11
1.5. Delimitación del estudio	12
Delimitación espacial	12
Delimitación temporal.....	12
1.6. Aspectos éticos	12
CAPITULO II	13
MARCO TEÓRICO	13
2.1. Antecedentes de la investigación	13
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	13
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	18
2.1.3. Antecedentes locales.....	19
2.2. Bases teóricas	19
2.2.1. Ulceras por presión.....	19



2.2.2. Estado nutricional	22
2.2.3. Evaluación del estado nutricional:	24
2.2.4. Asociación entre el deterioro del estado nutricional y el riesgo de úlceras por presión ⁽⁴⁾ : 29	
CAPITULO III.....	36
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	36
3.1. Alcance del estudio.....	36
3.2. Diseño de la investigación.....	36
3.3. Población	36
3.3.1. Descripción de la población	36
3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión	36
3.4. Muestra.....	37
3.4.1. Técnica de muestreo	38
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	38
3.6. Plan de análisis de datos.....	41
CAPITULO IV	42
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	42
4.1. Resultado respecto a los objetivos específicos.	42
4.2. Resultados respecto al objetivo general	45
CAPITULO V	47
DISCUSION.....	47
5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes	47
5.2. Limitaciones del estudio.....	48
5.3. Comparación crítica con la literatura existente	48
5.4. Implicancias del estudio	50
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES.....	52
A. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	53
B. MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
ANEXOS	65
ANEXO 1.....	65



ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Estado nutricional de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.</i>	42
<i>Tabla 2: Nivel de albumina de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.</i>	42
<i>Tabla 3: Edad de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.</i>	43
<i>Tabla 4: Sexo de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.</i>	43
<i>Tabla 5: Análisis de la asociación entre la albumina y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.</i>	45
<i>Tabla 6: Análisis de la relación entre el estado nutricional y las úlceras por presión en pacientes de una I PRESS III-1 del Perú, 2022</i>	46



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Grado de ulcera por presión que presentan los pacientes hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022 _____ 44



RESUMEN

RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022. Lazo Lucía A, Silva W.

Introducción: Dentro de los servicios de medicina interna, unidad de cuidados intensivos(UCI), ginecología y especialidades quirúrgicas de una IPRESS III-1, suelen ser atendidos un número relevante de pacientes adultos así como adultos mayores con diversas afecciones crónicas y no crónicas. Estos pacientes que requieren estancia hospitalaria larga, suelen correr el riesgo a sufrir o desarrollar úlceras por presión. En Perú, las investigaciones indican que las tasas de prevalencia oscilan entre el 11,4% y el 16%. El componente nutricional es crucial para la sostenibilidad de la piel y los tejidos, así como para facilitar la regeneración tisular para tratar las úlceras por presión. Durante la Conferencia Nacional de Consenso sobre Úlceras por Presión de 2014, se mencionó que las personas que tienen desnutrición y muchas comorbilidades tienen más probabilidades de adquirir una úlcera por presión.

Objetivo: Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Materiales y métodos: El estudio es transversal, correlacional, prospectivo y observacional. La variable dependiente es las úlceras por presión, siendo de naturaleza cualitativa y nominal. Para ello se seleccionará 142 personas mediante un muestreo no aleatorio, aplicaremos la encuesta validada (MNA), los datos adquiridos se incorporarán a una base de datos (Excel). Se usará la herramienta de software estadístico SPSS v.27.

Resultados: Se obtuvo un valor de significancia de la prueba de 0,003. Así se demuestra una correlación entre el estado de nutrición que presenta el paciente(malnutrición) y la manifestación y consecuentemente la progresión de las úlceras por presión. Los datos revelaron que los hombres tenían la mayor prevalencia de úlceras por presión (73,9%), las personas de 60 años o más eran el grupo de edad más comúnmente afectado (58,5%) y una proporción significativa de pacientes (65,5%) tenían niveles bajos de albúmina.

Conclusiones: Existe una relación significativa entre malnutrición y la aparición de úlceras por presión en una IPRESS III-1 del Perú, 2022

Palabras clave: control, úlcera por presión, estado nutricional, prevención.



ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL STATUS AND PRESSURE

ULCERS IN PATIENTS OF THE IPRESS III-1 OF PERÚ, 2022.

Lazo Lucía A, Silva W.

Introduction: Within the IPRESS III, the departments of internal medicine, intensive care unit, gynecology, and surgery encounter a significant number of adult and elderly patients with various chronic and non-chronic conditions. These patients have extended hospital stays and are at risk of developing pressure ulcers. In Peru, research indicates a prevalence rate ranging from 11.4% to 16%. Nutrition is crucial for maintaining healthy skin and tissues and promoting tissue healing in the treatment of pressure ulcers. The 2014 National Pressure Ulcer Consensus Conference established that patients with malnutrition and several comorbidities had a higher propensity to develop pressure ulcers.

Objective: Establish the relationship between nutritional status and pressure ulcers in patients of an IPRESS III-1 in Peru, 2022.

Materials and methods: The study is transversal, correlational, prospective and observational. The dependent variable is pressure ulcers, being qualitative and nominal in nature. For this purpose, 142 people will be selected by means of a non-random sampling, we will apply the validated questionnaire (MNA), and the data obtained will be included in a database, Microsoft Excel spreadsheet. We will use the statistical package SPSS v.27.

Results: A test significance value of 0.003 was found, indicating a statistically significant association between nutritional status and the occurrence and progression of pressure ulcers. The data revealed that males had the highest prevalence of pressure ulcers (73.9%), individuals aged 60 years and older were the most affected age group (58.5%), and a significant proportion of patients (65.5%) had low levels of albumin.

Conclusions: A strong correlation exists between the nutritional condition and the occurrence of pressure ulcers in an IPRESS III-1 of Peru in the year 2022.

Keys words: pressure ulcer, nutritional status, prevention, control



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Una úlcera por presión, según la definición del NPUAP (Panel Asesor Nacional sobre Úlceras por Presión), es que en un área de piel, o así como en un tejido(tejido subyacente) se va localizar una lesión que fue producida mediante presión, o cizallamiento o en combinación de ambos, y que a menudo ocurre sobre una prominencia ósea ⁽¹⁾.

Los Estados firmantes, de la Declaración de Río de Janeiro para la Prevención de las Úlceras por Presión(creada en octubre de 2011), teniendo en cuenta la prevención de las úlceras por presión como Derecho Humano, analizan los siguiente: que las ulceras por presión “son una preocupación relevante en el campo de la salud pública a escala global, lo que genera desembolsos financieros sustanciales, así como relevantes dilemas morales y legales para los proveedores e instituciones de atención médica, mediante diversos estudios se ha demostrado que casi todas estas lesiones se pueden prevenir y teniendo en cuenta que ponen en peligro el bienestar de los pacientes; los gobiernos deben garantizar el derecho a la salud y a la vida de todos los ciudadanos”⁽²⁾.

En los servicios médicos, especialmente en traumatología o así como en los diversos servicios de cirugía especialidades de una IPRESS III-1, las úlceras por presión pueden ocurrir en una gran cantidad de personas adultas y en su mayoría adultos mayores con diversas enfermedades crónicas y no crónicas que tienen una estadía hospitalaria prolongada, como se aprecia a menudo cuando se realiza las practicas hospitalarias . En UCI, la incidencia en Brasil es del 41,1% mientras que en Chile puede llegar al 38% ⁽³⁾ , es posible que úlceras por presión se desarrollen en cada paciente ingresado en una unidad de cuidados intensivos de un hospital en Perú.^(33,34)

Una nutrición óptima es esencial para la viabilidad(adecuado suministro de sangre) y curación de la piel así como los tejidos, tanto como en la aparición y el de desarrollo de una úlcera por presión. Según la Conferencia Nacional sobre Úlceras por Presión de 2014. Las personas que padecen desnutrición y varias comorbilidades tienen una mayor propensión a desarrollar una úlcera por presión. Los estudios sugieren que las personas mayores son más susceptibles a mayores tasas de mortalidad cuando tienen disminuciones repentinas de peso corporal ⁽⁴⁾.



1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el estado nutricional y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022?

Problemas específicos

- 1) ¿Cuál es el estado nutricional según el Mini Nutritional Assessment de los pacientes que presentan úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022?
- 2) ¿Cuál es el nivel de albumina de los pacientes que presentan úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022?
- 3) ¿Cuáles son las características sociodemográficas (edad, sexo) de los pacientes que presentan úlceras por presión hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022?
- 4) ¿Cuál es el grado de úlcera por presión que presentan los pacientes hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022. ?
- 5) ¿Cuál es la asociación de la albumina y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022. ?

1.3. Justificación de la investigación

Conveniencia

La incidencia global de úlceras por presión está entre el 0,4 y el 38%, y la prevalencia está entre el 3,8% y el 12%; a nivel nacional el rango estimado está entre 11.4% y 16%, aumentando la probabilidad de complicaciones, lo que a su vez aumenta la probabilidad de mortalidad y prolonga el tiempo de estancia en el hospital; del mismo modo, en nuestro medio no se realiza una evaluación nutricional exhaustiva e integral durante toda la estancia hospitalaria, lo que conduce al desarrollo de úlceras por presión. Es relevante resaltar que existen otros elementos que contribuyen a su formación, sin embargo, datos científicos respaldan el papel del estado nutricional. La nutrición es necesaria en el proceso de curación y tiene un impacto directo en el avance u obstrucción de la curación de las úlceras por presión.

Relevancia social

Este estudio tiene como objetivo investigar la correlación del estado nutricional y la aparición de úlceras por presión. Los hallazgos proporcionarán conocimientos valiosos



sobre el manejo nutricional de personas ingresados con un estado de malnutrición o en riesgo de padecerla, lo que permitirá la aplicación de intervenciones nutricionales específicas y dirigidas. Estos eficientes y de rápida administración para prevenir y tratar las úlceras por presión.

Implicancia practica

La utilización de los datos de la presente investigación podrá mejorar la intervención nutricional oportuna para disminuir el riesgo de ocasionar ulceras por presión o tener una cicatrización eficaz de estas para poder de esta manera disminuir los riesgos de complicaciones, muerte del paciente hospitalizado

Valor teórico

La presente investigación aportara conocimientos que informaran al personal de salud sobre los riesgos de la relación de malnutrición con el desarrollo de la ulceras por presión, y de esta manera actuar de manera oportuna para beneficiar el estado de salud del paciente.

Utilidad metodológica

Este estudio será una herramienta para futuras investigaciones porque al demostrar la importancia de la vinculación del estado nutricional así como las ulceras por presión se hará un mayor énfasis en la identificación oportuna del estado nutricional así como los diferentes métodos de intervención nutricional en los hospitales de todo el país.

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y las ulceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Objetivos específicos

- 1) Determinar el estado nutricional según el Mini Nutritional Assessment de los pacientes que presentan ulceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.
- 2) Especificar el nivel de albumina de los pacientes que presentan ulceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.
- 3) Identificar las características sociodemográficas (edad, sexo) de los pacientes que presentan ulceras por presión hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.



4) Describir el grado de ulcera por presión que presentan los pacientes hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

5) Establecer la asociación entre la albumina y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

1.5. Delimitación del estudio

Delimitación espacial

El estudio se llevó a cabo en Perú, en el departamento de Lima, Hospital Central PNP Luis N. Sáenz.

Delimitación temporal

El estudio se desarrolló durante el año 2022.

1.6. Aspectos éticos

El estudio se adhirió a estándares éticos fundamentales, incluido el respeto por las personas y su autonomía, la promoción del bienestar, la evitación de daños y la justicia. Estos valores se aplicaron a pacientes hospitalizados a quienes se les proporcionó información sobre el estudio antes de su evaluación⁽²⁰⁾

El énfasis principal aquí está en el hecho de que es responsabilidad de los médicos que realizan la investigación médica garantizar la seguridad, el bienestar, la privacidad, la dignidad, la integridad, la autonomía y la protección de su información personal de los participantes. Sin excepción, independientemente de si los sujetos del estudio han otorgado su permiso informado, la responsabilidad de su seguridad durante toda la investigación siempre debe recaer en el médico⁽²¹⁾.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

- **Chen et al. (Wenzhou – China, 2023)**, en el estudio “El estado nutricional como predictor de la incidencia de lesión por presión en adultos” buscaron conocer la relación entre la salud nutricional y la prevalencia de lesiones por presión, que es un factor de riesgo modificable. Los diseños de los estudios incluyeron cohortes (prospectivas y retrospectivas), casos y controles y RCTs si se informaba la asociación del estado nutricional (específicamente pacientes desnutridos) y la presencia de las lesiones por presión. Utilizando Revman5.3 y STATA 15, realizamos un análisis OR y un modelo en efectos aleatorios en los datos. Esta revisión sistemática se basó en 22 artículos diferentes. El odds ratio de incidencia de lesiones por presión en pacientes desnutridos y no desnutridos fue de 3,66 (IC 95%: 2,77–4,83). En los tres estudios ECA (n = 870), el odds ratio de influencia de úlceras por presión en personas con nutrición estándar frente a aquellos con intervenciones nutricionales específicas fue de 1,35 (IC del 95%: 1,02–1,78). Finalmente, hubo una fuerte correlación del estado nutricional así como las lesiones por presión. Las cuales pueden ser más comunes en personas desnutridas; sin embargo, algunas estrategias dietéticas pueden reducir este riesgo en comparación con la norma dietética actual.⁽³⁵⁾
- **Cetiner M, et al (Turquía, 2021)**, en el estudio “Evaluación de aspectos nutricionales y características clínicas en el manejo de las úlceras por presión en el hogar.” cuyo objetivo era evaluar la demografía y el estado clínico de las personas que fueron atendidos en la unidad de servicios de atención domiciliaria de la Universidad de Ciencias de la Salud de Kutahya, así como investigar la correlación entre los valores nutricionales de laboratorio así como la gravedad de las úlceras por presión. Este estudio está diseñado como retrospectivo y transversal. Se revisaron expedientes de 500 pacientes entre diciembre de 2016 y mayo de 2017 retrospectivamente. En este estudio, 26 (41,3%) eran hombres y 37 (58,7%) eran mujeres. La edad media en personas con úlceras en presión fue $74,41 \pm 12,30$ (años). 36 pacientes (57,1%) tenían enfermedad cerebrovascular, 5 pacientes (7,9%) tenían



demencia, 9 pacientes (14,3%) tenían malignidad, 8 pacientes (12,7%) tenían artrosis, 4 pacientes (6,3%) tenían enfermedad vascular periférica y 1 paciente (1,6%) había tenido un accidente de tránsito previo. Cuando se examinó a todos los pacientes, la región con mayor presión fue el sacro (35,3%). Se encontró que el nivel de hemoglobina estaba relacionado con el grado de la úlcera por presión (ANOVA unidireccional, $p = 0,019$). Los pacientes con hemoglobina baja aumentan la gravedad de la úlcera por presión. Por lo tanto, conocer los factores de riesgo que ayudan a la formación de úlceras por presión y los esfuerzos para prevenirlas deben ser el objetivo principal de la unidad de atención médica domiciliaria. ⁽³⁶⁾

- **Martín L. (Asturias – España, 2021)**, en el estudio “Relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes”, el propósito fue encontrar la evidencia más sólida que respalda la idea de que una nutrición óptima es relevante en la prevención así como tratamiento de las úlceras por presión en individuos de edad avanzada. Para realizar esta investigación, originalmente había 1.312 artículos; después de leerlos todos, fueron seleccionados solo 10 debido a su importancia, y que cada uno está dedicado íntegramente al tema que nos ocupa. Según los datos, las úlceras de los pacientes pueden curarse más rápido e incrementar su calidad de vida con la ayuda de un plan de tratamiento nutricional adecuado que se base en una evaluación precisa, el suministro de líquidos también es crucial, ya que la deshidratación reduce la elasticidad de la piel y la resistencia al estrés mecánico. En resumen, prevenir y curar las úlceras por presión centrándose en un estado nutricional general sólido y corrigiendo cualquier déficit, incluso si no hay suficientes estudios de alta calidad para prescribir determinados suplementos dietéticos. ⁽⁵⁾
- **Myronova O. (Almería – España, 2021)**, en el estudio acerca “Influencia de la nutrición en la evolución de las úlceras por presión”, el propósito fue investigar la vinculación de la desnutrición y el desarrollo de úlceras por presión. Se realizó un análisis bibliográfico luego de examinar la cantidad de bases de datos, y los resultados arrojaron que se encontraron 10 artículos pertinentes al tema. Optaron por ensayos controlados aleatorios y una investigación observacional. Se ha demostrado que todos los tratamientos dietéticos reducen el tiempo que tardan en sanar las



heridas, con la excepción de dos estudios. La nutrición tiene un papel crucial en los procedimientos de curación de las úlceras por presión. Las úlceras por presión tienen la tasa de curación más alta cuando hay una mayor ingesta de vitamina C, péptidos de colágeno, calorías, proteínas, zinc, L-carnosina, aceites de pescado.⁽⁵⁰⁾

- **Morales R., et al. (Valencia – España, 2020)**, en el estudio “Relación entre nutrición y desarrollo de úlceras por presión.”, el objetivo era realizar un análisis de la correlación de los factores dietéticos así como la probabilidad de adquirir úlceras por presión. Se examinaron las siguientes bases de datos para construir esta bibliografía. Buscamos artículos académicos y reseñas que se publicaron en la comunidad científica entre los años 2011 y 2020. Tanto ScienceDirect como PubMed, forman parte de la colección estudios de incidencia, estudios transversales, revisiones de la literatura, guías de práctica clínica, estudios de casos y controles y ensayos. Sólo se consideraron los estudios para su inclusión en la evaluación de calidad si estaban publicados en revistas de alto impacto. El número total de artículos recuperados fue 1.202; 14 fueron elegidos para revisiones en profundidad utilizando el sistema GRADE. En conclusión, la presencia de úlceras por presión están en relación con las personas que padecen desnutrición grave, anemia, hipoalbuminemia, índice de masa corporal excesivamente bajo u obesidad grave. Según las investigaciones disponibles, complementar con arginina y otros micronutrientes puede ayudar a reducir la posibilidad de desarrollar úlceras a raíz a la presión o posponer su aparición.⁽⁴⁹⁾.
- **Hernández B. (Valladolid – España, 2019)**, en el estudio “Relación entre la aparición de úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes.”, el propósito fue recopilar la información más actualizada sobre cómo los individuos hospitalizados (mayores de 18 años) podrían beneficiarse de las intervenciones dietéticas destinadas a prevenir así como tratar las úlceras por presión. Según los datos, los suplementos nutricionales, la nutrición parenteral y los indicadores nutricionales proteicos particulares han demostrado utilidad. Sin embargo, debido a la limitada disponibilidad de datos (sólo 12 de 2582, artículos), todavía no está claro cuáles son los más eficaces. Para mejorar el estado nutricional de forma eficaz, es aconsejable implementar estrategias prácticas. Estas tareas incluyen evaluar la



condición nutricional actual de los individuos y su probabilidad de desarrollar úlceras por presión, proporcionar fórmulas de alimentación adecuadas e integrar micronutrientes y macronutrientes en su dieta para acelerar la curación de las úlceras por presión ⁽⁶⁾.

- **Diaz K., et al (Brasilia – Brazil, 2017)**, en el estudio “Nutritional therapy in the treatment of pressure injuries”, cuyo objetivo fue revisar la literatura sobre usar la terapia nutricional del tratamiento de la ulcera por presión. Se realizó una revisión sistemática, 117 artículos fueron encontrados, con 98 en PubMed, 16 en Lilacs y 3 en Scielo. El resultado final consistió en un examen de tres artículos que investigaban los impactos de distintas dosis de arginina, una combinación de aminoácidos así como suplementos dietéticos abundantes en antioxidantes, arginina y zinc. La investigación reveló que el tamaño de la herida disminuyó en los grupos de intervención, pero la diferencia de tamaño no fue estadísticamente significativa en todas las publicaciones. En última instancia, es evidente que la intervención nutricional debe considerarse como un componente esencial del tratamiento de las lesiones. Muy positivamente, Nutrientes específicos, pueden mejorar la curación de este tipo de lesiones ⁽⁷⁾.
- **Alhaug J., et al. (Oslo – Noruega, 2017)**, en el estudio “La úlcera por presión está asociada con la desnutrición según lo evaluado por la Evaluación de riesgos nutricionales (NRS 2002) en una población hospitalaria mixta”, cuyo objetivo fue examinar si el estado nutricional basado en el NRS 2002 se asocia con ulcera por presión en personas. Los datos para este análisis transversal se basaron en 10 días de detección entre Septiembre de 2012 y mayo de 2014. Todos los pacientes adultos ingresados en una sala médica o quirúrgica en los días de evaluación fueron evaluados para determinar su elegibilidad. Estudiantes de enfermería y enfermeras de sala realizaron el screening de NRS 2002 y exámenes de la piel para la clasificación de PU (etapas I a IV). Un dietista clínico realizó todas las evaluaciones finales de NRS 2002. La muestra consistió en 651 pacientes, con una edad de 62,9 años. Están relacionados con las UPP: tener 70 años o más, poseen un índice de masa corporal (IMC) bajo y estar ingresado en el hospital por motivos médicos. Pacientes identificados como en riesgo nutricional, ya sea en la evaluación inicial (“Posible



riesgo") o final ("En riesgo"), tenían más probabilidades de tener una PU (OR = 2.58 y 2.55, respectivamente) que las personas con "bajo riesgo" de desnutrición basado en el mismo examen (inicial o final). Además, cada uno de los tres elementos iniciales de detección nutricional se asoció significativamente con el examen de la piel resultados, con 'IMC < 20' ($p < 0.001$) y 'Comieron menos en la semana pasada' ($p = 0.003$) que tiene las asociaciones más fuertes con PU. Los pacientes con IMC < 20 tenían casi tres veces mayor prevalencia de PU en comparación con los pacientes con IMC ≥ 20 (19.8% vs 6.7%, $p < 0.001$). Comiendo menos en la última semana da el doble de prevalencia de PU (12.5% vs 5.8%, $p < 0.003$), mientras que la pérdida de peso en los 3 meses últimos casi duplicó la prevalencia de PU (12.0% vs 6.7%, $p = 0.026$). Finalmente es probable que la identificación rápida y el tratamiento nutricional y de ulcera por presión específico tendrá beneficios significativos para los resultados del paciente.⁽⁸⁾

- **Cereda E., et al. (Pavia – Italia, 2017)**, en su estudio "Efficacy of a disease-specific nutritional support for pressure ulcer healing" cuyo propósito fue comprobar la eficacia de una intervención nutricional en la curación de las úlceras por presión. Fue un estudio donde se buscaron ensayos controlados aleatorios desde enero de 1997 a octubre de 2015 en las bases electrónicas: EMBASE, CINAHL Medline y PubMed. Se incluyeron solo ensayos clínicos aleatorios que: 1) abordaron la eficacia de un apoyo nutricional específico para una enfermedad con alto contenido calórico 2) incluyeron pacientes con UPP; 3) y duró al menos 4 semanas. El análisis fue de un total de 3 estudios en el metaanálisis. Se observó una disminución mucho mayor en el área de la úlcera con formulaciones mejoradas con antioxidantes, arginina y zinc en comparación con las terapias de control (-15,7% [IC 95%, -29,9, -1,5]; $P=0,030$; $I^2=58,6\%$) y un mayor porcentaje de individuos cuyos tamaños de PU se redujeron en un 40% o más a las 8 semanas. Una distinción en la curación completa a las 8 semanas (OR=1,72 [IC 95%, 0,86, 3,45]; $P=0,127$; $I^2=0,0\%$) y el índice de cambio en el área a las 4 semanas (-7.1% [95% CI, -17.4, 3.3]; $P=0.180$; $I^2=0.0\%$) además, se apreció que las úlceras por presión sanan más rápidamente una vez que se sigue una intervención dietética exitosa, como las descritas en la investigación, durante al menos ocho semanas⁽⁹⁾.



2.1.2. Antecedentes nacionales

- **Lazarinos G, Bazán E. (Lima – Perú, 2021)**, en el estudio “factores de riesgo asociados a las úlceras por presión en pacientes adultos mayores en el Hospital Cayetano Heredia 2020.” el propósito fue conocer los factores de riesgo de úlceras por presión en individuos que reciben tratamiento en entornos de obstetricia, ginecología y UCIN del hospital Cayetano Heredia. Fue de enfoque cuantitativo, descriptiva así como transversal, que no incluyó experimentos. Dentro del área de cuidados críticos y servicios de medicina interna, se estudiaron 155 ancianos para encontrar frecuencias y medidas de tendencia central. Los factores nutricionales están fuertemente asociados con las úlceras por presión, que a su vez están influenciadas por factores como la edad. ⁽⁵¹⁾
- **Vásquez C. (Tarapoto – Perú, 2021)**, en el estudio “Factores asociados para el desarrollo de UPPs en adultos mayores de 60 años. Hospital Nivel II-2 Tarapoto. Enero 2018 a diciembre 2020, el propósito fue determinar que factores estan asociados para el desarrollo de las ulceras por presión en adultos mayores hospitalizados de 60 años . Fue un estudio de casos y controles, retrospectivo; en el muestreo probabilistico se obtuvo 35 casos y 70 controles . Los factores intrínsecos asociados a las ulceras por presión son: bajo peso (OR 5.20; IC 95% 1.61 – 16.72; p = 0.003), anemia (OR 6.58, IC 95% 2.66 – 16.27, p= 0,000), hipoalbuminemia (OR 4.52; IC 95% 1.71 – 11.96; p = 0,002), la desnutrición crónica (OR 3.19; IC 95% 2.39 – 4.25; p= 0.01), en conclusión, las variables asociadas al desarrollo de las ulceras por presión son principalmente el bajo peso, hipoalbuminemia y anemia. ⁽⁵³⁾
- **Inca M., Melendéz V. (Trujillo– Perú, 2020)**, en el estudio “factores de riesgo de UPPs en pacientes de UCI. Hospital Belén de Trujillo, 2017.” el propósito fue conocer los factores extrínsecos e intrínsecos de las ulceras por presión según áreas anatómicas en pacientes de UCI del Hospital Belén de Trujillo,2017 . El estudio fue de tipo observacional, descriptivo, así como transversal. Se estudiaron 49 pacientes, donde se resaltó una frecuencia de sobrepeso de 16.3%, recibir una nutrición muy pobre 28.6 %, ⁽⁵²⁾



- **Cervantes E. (Huánuco – Perú, 2016)**, en el estudio “Riesgo de úlceras por presión en pacientes ancianos de larga duración: una relación con el estado nutricional en un hospital público de Huánuco - 2016”. El propósito fue identificar si existe una correlación entre el estado nutricional de personas de edad avanzada y la aparición de úlceras por presión cuando su estancia hospitalaria es prolongada en un establecimiento público de la ciudad de Huánuco. Los investigadores emplearon una variedad de métodos, incluidos estudios correlacionales, analíticos, observacionales, prospectivos y transversales. Se halló una correlación de Spearman de .348, con una significancia de $p=.003$. La evidencia de los análisis estadísticos de la investigación muestra que el estado nutricional está vinculado con el desarrollo de úlceras por presión. ⁽³⁷⁾

2.1.3. Antecedentes locales

- **Huillca R., Warthon K. (Cusco – Perú, 2019)**, en el estudio “Factores relacionados en la prevención de UPPs. en pacientes del Hospital Antonio Lorena, Cusco - 2018”. El propósito determinar que factores estaban relacionados en la prevención de UPPs. en pacientes del Hospital Antonio Lorena de la ciudad del Cusco Fue un estudio transversal, descriptivo, correlacional, conto con una población de 30 profesionales de enfermería de los servicios de los pacientes hospitalizados en medicina, cirugía especialidades y traumatología Se encontró que respecto a los factores del paciente: el 56.7% de los estudiados tuvieron un estado físico débil, concluyendo que este seria un factor de riesgo importante para las ulceras por presion. ⁽⁵⁴⁾

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Úlceras por presión.

Definición:

Conforme a lo indicado por el NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel), una ulcera por presión constituye un daño localizado a la epidermis y los tejidos subcutáneos, que a menudo ocurre en o alrededor de prominencias óseas o como resultado de ciertos dispositivos médicos. La afección puede ser incómoda y manifestarse como piel intacta o una úlcera abierta. Causado por una presión muy alta o sostenida, o por una combinación de alta presión y cizallamiento.⁽¹⁾



Epidemiología:

Las úlceras por presión (UPP) son muy frecuentes en el entorno hospitalario, concretamente en las unidades de cuidados críticos (UCI) y en los departamentos de medicina interna, especialmente en geriatría. Se prevé que estos incidentes afecten a más de 2,7 millones de personas, con una tasa de incidencia hospitalaria del 2,5%. Esto provoca aproximadamente 60.000 muertes al año. El IV Estudio Nacional de Incidencia de Úlcera por presión (UPP) en España en 2013 reportó una incidencia sustancial, con tasas de hasta el 22% de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Resultados similares se han observado en Brasil (24,5%), México (12,94% y 17,0%) y China (11,9%). El 65% de las úlceras por presión (UPP) ocurren dentro de entornos sanitarios. En mayo de 2017, una investigación observacional transversal realizada en un hospital nacional con 256 pacientes donde se enfatizó la detección y clasificación de úlceras por presión (UPP). El 19,5% de los diagnosticados con UPP fueron clasificados en estadio II, y el 54% requirió ingreso hospitalario. Además, el 76% de estos casos se localizaron específicamente en la región sacra. Gran parte de los pacientes eran hombres de 60 más de años y con educación básica completa. Esto enfatiza la necesidad de controlar las úlceras por presión (UPP), particularmente en personas mayores, como un tema notable en el tratamiento hospitalario.⁽³⁾

Clasificación:

Las úlceras por presión se pueden clasificar en 4 etapas según su nivel de gravedad:

- Estadio I: Presencia de eritema no blanqueable. Por lo general, aparece como un enrojecimiento sobre una protuberancia ósea donde la piel aún está intacta. La piel oscura se destaca del resto del tono de piel. En comparación con los tejidos cercanos, la región afectada puede ser firme, blanda, dolorosa, más cálida o fría.
- Estadio II: Se trata de una úlcera de espesor parcial. Hay cierta pérdida de piel localizada debido a la herida y la dermis ya está comprometida. Un lecho de color rosa rojizo, sin descamación ni hematomas, cubre la úlcera superficial abierta..
- Estadio III: La pérdida total y total del espesor de la piel y los tejidos, sin huesos, tendones o músculos visibles. Las cavitaciones y los túneles son dos ejemplos de lo que podría ser. La ubicación anatómica de la herida determina su profundidad.



- Estadio IV: Los tejidos se han pelado completamente, revelando hueso, tendón o músculo desnudo. Cavitaciones, túneles, esfacelos y escaras en diferentes áreas del lecho de la herida son características comunes de esta afección. La estructura está gravemente dañada y cubierta de necrosis. ⁽⁵⁾

Fisiopatología:

Las UPP se desarrollan cuando, con el tiempo, el tejido presiona la superficie exterior de una prominencia ósea. La presión tisular oscila de 16 y 33 mm Hg, y la presión capilar alcanza un máximo de alrededor de 20 mm Hg. La aplicación prolongada de un aumento de presión en una región localizada inicia un proceso de isquemia que, si no se revierte rápidamente, conduce a la muerte celular y la necrosis. Mantener una presión constante parece ser más crucial que aumentar su intensidad a lo largo del desarrollo de la UPP, se puede decir que la presión y el tiempo están inversamente relacionados ya que la piel sólo puede tolerar altas presiones durante períodos breves. Los factores que ayudan al desarrollo de UPP son:

Presión

Presión aplicada por cada unidad de área en la superficie de la piel en dirección perpendicular; el tejido se aplasta bajo el peso de la gravedad, cortando el suministro de sangre y, si no se trata, provoca hipoxia y necrosis. En términos de peligro potencial, es primordial.

Fricción

Como resultado del movimiento o arrastre, se crea fricción como una fuerza tangencial que actúa paralela a la piel. Tanto el rascado como la descamación empeoran con la alta humedad.

De pinzamiento vascular

Por ejemplo, el sacro está sujeto a presión y fricción mientras el paciente está en posición de Fowler.

Diagnóstico:

Los estudios de laboratorio que pueden ser útiles incluyen los siguientes:

- Conteo sanguíneo completo (CBC) con diferencial



- Velocidad de sedimentación globular (VSG)
- Albúmina y prealbúmina
- Transferrina
- Proteína sérica

Cuando lo indique la situación clínica específica, se debe obtener lo siguiente:

- Análisis de orina y cultivo en presencia de incontinencia urinaria.
- El examen de heces para detectar leucocitos fecales y toxina de *Clostridium difficile* cuando la colitis pseudomembranosa puede ser la razón de la incontinencia fecal
- Cultivos de sangre si se sugiere bacteriemia o sepsis

Los estudios adicionales que pueden considerarse incluyen los siguientes:

- Radiografía simple
- Radiografía
- Imagen de resonancia magnética
- Biopsia de tejido o hueso.

La prevención, si es posible, es óptima. La prevención de lesiones por presión tiene dos componentes principales:

Identificación de pacientes en riesgo.

Intervenciones diseñadas para reducir el riesgo.

Una nutrición adecuada es fundamental para la prevención de úlceras por presión en personas. Una nutrición inadecuada puede aumentar la susceptibilidad de los tejidos a influencias extrínsecas, como la tensión prolongada sobre las superficies de soporte ^(17,18).

2.2.2. Estado nutricional

Definición:

El estado nutricional se basa en el resultado de cuanto es el balance de la ingesta calórica y las necesidades nutricionales. Las consideraciones incluyen las combinaciones de comidas, la calidad de la dieta y el tracto gastrointestinal que afectan la utilización de nutrientes. El estado nutricional de una persona es determinado por la forma en que los alimentos interactúan con los procesos metabólicos de su cuerpo, los cuales pueden verse impactados



por varias variables como la genética, la biología, la cultura, la psicología, el nivel socioeconómico y el medio ambiente.

Una nutrición y un consumo inadecuados de alimentos contribuyen significativamente a la formación de úlceras por presión y dificultan el proceso de curación de las heridas. El estado nutricional es el reflejo de que si la ingesta, la utilización y la absorción de los nutrientes son suficientes para cumplir los requisitos que el organismo ha identificado. El examen individualizado nutricional permite identificar casos de carencia o abundancia. Para ayudar a los sanos y curar a los enfermos, es relevante proporcionar medidas dietéticas y nutricionales adecuadas para cada individuo. Ayuda en la detección de pacientes que necesitan intervención dietética y permite el seguimiento⁽⁴⁾.

Malnutrición ⁽³⁸⁾

La malnutrición implica varios trastornos que incluyen desnutrición, obesidad y niveles anormales de micronutrientes. La Sociedad Europea de Nutrición Parenteral y Enteral (ESPEN) indica que la desnutrición como “una condición poco saludable caracterizada por cambios en la composición corporal y la masa celular provocados por una ingesta o absorción dietética insuficiente, lo que resulta en un empeoramiento de los síntomas relacionados con la enfermedad y una disminución de las capacidades cognitivas y físicas.”

Varias organizaciones han definido criterios para diagnosticar la desnutrición. Más recientemente, la Iniciativa de Liderazgo Global sobre Desnutrición desarrolló criterios para ayudar a identificar la desnutrición en adultos en entornos de atención médica, que consisten en tres características fenotípicas (pérdida de peso, IMC bajo, disminución de la masa muscular) y dos características etiológicas. Se requiere la presencia de un fenotipo y una característica etiológica.

Desnutrición ⁽³⁸⁾

La ingesta reducida de calorías, proteínas, vitaminas y minerales Se aprecia comúnmente en personas con malnutrición, que a menudo se asocia con desnutrición. Esto da como resultado una pérdida de peso no planificada ni deseada, desnutrición proteico-calórica, disminución del IMC, reducción de la masa muscular y deshidratación, todo esto relacionado con las úlceras por presión.



Sobrenutrición/Obesidad⁽³⁸⁾

La sobrenutrición es una forma de malnutrición en la que la cantidad de nutrientes consumidos excede la cantidad de nutrientes para sustentar el desarrollo, el metabolismo y el crecimiento. La sobre nutrición puede provocar que las personas tengan sobrepeso y obesidad. En 2013, la Asociación Médica Estadounidense señaló que la obesidad como una enfermedad que debe tratarse médicamente. La obesidad se ha relacionado con afecciones de salud como enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, hipertensión, dislipidemia, problemas respiratorios y problemas de cicatrización de heridas.

Las comorbilidades como infección cutánea, dehiscencia, úlceras por presión así como úlceras venosas son comunes en individuos obesos. Estos problemas surgen cuando el tejido adiposo subcutáneo experimenta hipoperfusión e isquemia. Una de las razones por las que las úlceras por presión son tan comunes en las personas obesas es porque sus vasos sanguíneos no están bien desarrollados. Los microorganismos que son atraídos por el ambiente húmedo creado por los pliegues de la piel contribuyen a infecciones y lesiones tisulares.

2.2.3. Evaluación del estado nutricional:

Tamizaje nutricional⁽³⁹⁾

Se recomienda realizar pruebas de detección o exámenes nutricionales como parte de las evaluaciones periódicas. Cuando se buscan signos de desnutrición en personas que se encuentran hospitalizados, el Nutritional Risk Screening (NRS) 2002 es el estándar de oro entre los enfoques de detección tradicionales; para uso dentro y fuera de hospitales con pacientes de edad avanzada, el ideal es el Mini Evaluación Nutricional (MNA) y otra Herramienta de Detección Universal de Desnutrición (MUST) exclusivo para uso en entornos ambulatorios.

Evaluación global subjetiva: se tienen en cuenta parámetros relevantes, entre ellos una reducción de peso de al menos un 5%, un aporte calórico inferior al 50% de las necesidades, el consumo de dos comidas diarias o la ausencia de alimentos durante más de tres días. Es más probable que la condición nutricional de un paciente se vea comprometida si experimenta náuseas o vómitos durante más de tres días. El examen físico debe concluir buscando signos de edema y pérdida de integridad de la piel. Si no has consumido al menos



1.500 mililitros de líquidos diarios durante los últimos siete días, debes controlar tus niveles de hidratación.

Composición corporal: se producen distintos cambios en distintos porcentajes de pérdida de masa magra: minimiza la inmunidad y un incremento de las infecciones se producen después de una pérdida del 10%; Debido a que las proteínas se utilizan tanto para reparar como para crear tejido muscular, reducir la curación en un 20% conduce a una curación más lenta, junto con un mayor cansancio y susceptibilidad a las infecciones. Una disminución del 30% está relacionada con dificultades para sentarse, un riesgo elevado de úlceras por presión y neumonía, y una falta de reparación o regeneración de tejidos.

Indicadores bioquímicos ⁽³⁹⁾

Los niveles de albúmina y prealbúmina en sangre sirven como marcadores prevalentes del estado nutricional, influenciados por variables como la inflamación y la hidratación. Si bien es posible que no indiquen directamente desnutrición, están relacionados tanto con la mortalidad como con la morbilidad. Desde 2012, ASPEN ha dejado de recomendar su uso para diagnosticar la desnutrición debido a la falta de datos convincentes. Sin embargo, los niveles reducidos de albúmina (debajo de 3,1 g/dl) están relacionados con una gran probabilidad de tener úlceras por presión y experimentar mortalidad. La puntuación NUTRIC, que incluye muchas características, puede pronosticar con precisión resultados desfavorables en pacientes críticamente enfermos que reciben terapia nutricional. ⁽⁴⁾

La glucemia en ayunas, el hemograma, la creatinina así como el nitrógeno ureico en orina de 24 horas (UNU) son otras pruebas cruciales que ayudan con la evaluación del paciente y pueden ayudar a determinar si se necesitan intervenciones dietéticas nutricionales donde un balance de nitrógeno puede orientar la necesidad de proteínas cuando se combina con una encuesta dietética (un recordatorio de 24 horas). ⁽³⁸⁾

MNA ⁽⁴⁰⁾

La Asociación Australiana de Manejo de Heridas (AWMA) ha sugerido una escala verificada para evaluar el estado nutricional en el tratamiento en las úlceras por presión. Esta escala se puede utilizar para evitar úlceras por presión y es una opción más rápida y rentable en comparación con la medición de factores antropométricos o bioquímicos.



Con el fin de evaluar la desnutrición potencial y facilitar la creación de intervenciones oportunas para mejorar el estado nutricional y mitigar los efectos del consumo calórico-proteico inadecuado, se ha desarrollado meticulosamente la escala MNA. La versión original de la prueba tenía 18 preguntas divididas en cuatro categorías: antropometría (peso, altura, circunferencia del brazo así como del muslo, e índice de masa corporal; IMC), estilo de vida (seis preguntas sobre medicación y salud física y mental) y nutrición.), una evaluación dietética que consta de seis preguntas sobre la ingesta diaria de alimentos, cuestiones de ingesta y la evaluación subjetiva de un individuo; una cuestión relativa al juicio del individuo sobre su propia ingesta adecuada; y una pregunta relativa a la evaluación que hace el individuo de su propio estado de salud. Se podrá alcanzar un máximo de 30 puntos. Una puntuación de 24 o más significa una salud nutricional satisfactoria, pero un valor que oscila de 17 y 23,5 sugiere un posible riesgo de desnutrición. Una puntuación de desnutrición inferior a 17 indica una nutrición insuficiente. El uso de MNA produce un valor predictivo positivo del 80,3%, debido a su alta sensibilidad del 98% y muy baja especificidad del 25%.

Intervención nutricional⁽⁴¹⁾

La implementación de la intervención nutricional personalizada seguirá a la finalización de la evaluación del estado nutricional. La actividad debe iniciarse desde el principio e implementarse gradualmente. En un esfuerzo por abordar también la causa fundamental de la desnutrición.

Energía

Se debe proporcionar a las personas que padecen de úlceras por presión una dieta bien equilibrada de macronutrientes y suficiente energía para que las proteínas puedan utilizarse para construir estructuras celulares y producir colágeno, en lugar de utilizarse como canal de energía. El efecto sobre el consumo de energía de heridas menores es mínimo, sin embargo, para la curación de heridas complejas puede ser necesario un aporte energético relevante. Lo ideal sería utilizar la calorimetría indirecta para evaluar las necesidades energéticas; Desafortunadamente, este método no está disponible en entornos sanitarios. Para evitar la sobrealimentación o la subalimentación, es relevante aplicar el criterio clínico a la hora de seleccionar qué peso emplear.

Los hidratos de carbono así como los lípidos son la fuente primaria de energía del organismo y tienen un papel relevante en la recuperación, aunque no se han determinado las mejores



dosis, por tanto, se recomienda un 45-65% de carbohidratos y un 20-35% de grasas, teniendo en cuenta los requerimientos de una dieta equilibrada. Aunque las investigaciones sobre las fuentes dietéticas de estos nutrientes son limitadas, lo que se sabe es que la fase de granulación se ve afectada por una disminución en la renovación del colágeno tipo I debido a la glicación avanzada, que está relacionada con el uso de carbohidratos nocivos (azúcares simples, productos industrializados). Sin embargo, su principal beneficio radica en ayudar a la regulación del sistema inmunológico en lugar de promover directamente la curación. Esto es particularmente cierto para las sustancias llamadas IL-1 y TNF- α .

Proteínas

La proteína juega un papel vital en cada fase de la curación de las úlceras por presión al estimular el crecimiento celular, facilitar la creación de colágeno, incrementar la función inmunológica y disminuir el tamaño de la úlcera. Al calcular la ingesta de nitrógeno necesaria para compensar las pérdidas de exudado de la úlcera, es relevante tener en cuenta aspectos como la gravedad de la úlcera, el estado nutricional del individuo y cualquier otra condición médica.

Hidratación

El equipo multidisciplinario debe evaluar el estado de hidratación del paciente y promover un consumo suficiente de líquidos según su condición médica individual. El agua se distribuye uniformemente por todo el cuerpo y sirve como conducto para el movimiento de nutrientes y materiales de desecho. Si un individuo presenta síntomas como fiebre, vómitos, transpiración, diarrea o exudación de heridas, es recomendable que ingiera un mililitro de agua por cada caloría consumida.

Suplementación de nutrientes

Además de un aporte adecuado de energía así como proteínas, se ha explorado la influencia de varias técnicas de suplementación con vitaminas, aminoácidos así como oligoelementos.

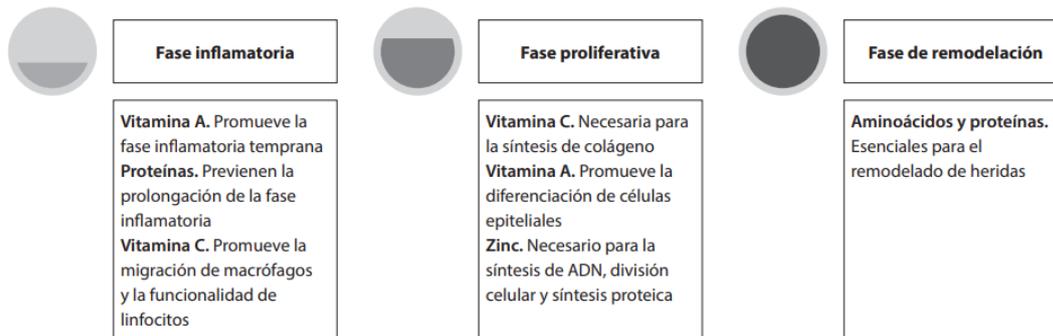


Figura 1. Rol de la nutrición en el proceso de cicatrización.

Fuente: Maza C, et al. Rev. Nutr. Clin. Metab. 2021;4(1):56-64.

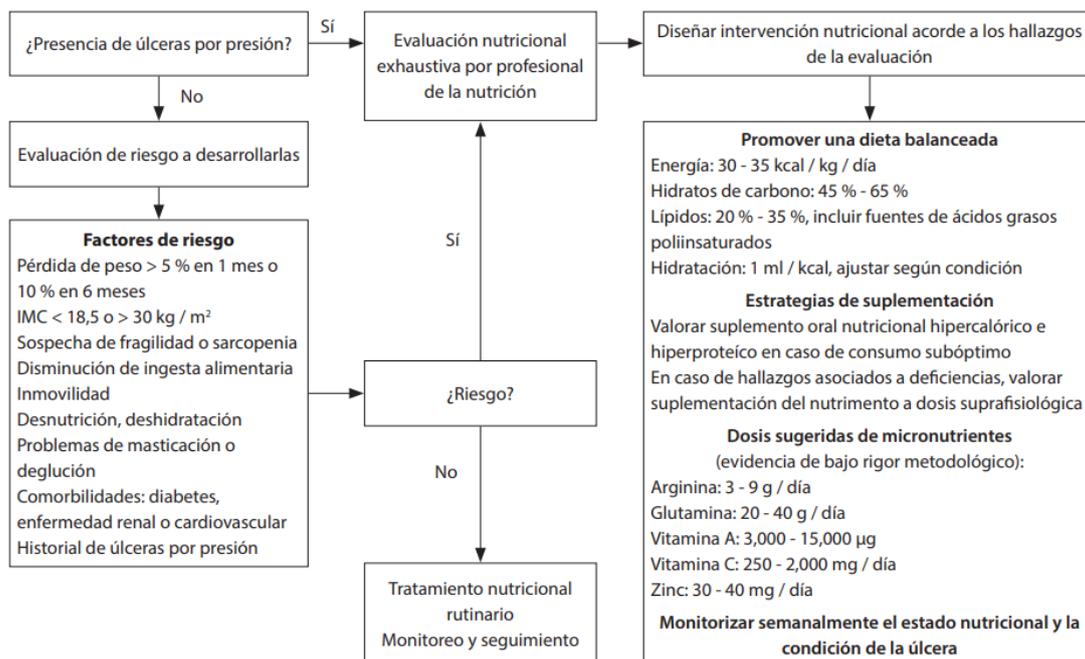


Figura 2. Algoritmo de atención nutricional en el paciente con úlceras por presión. El riesgo de padecer úlceras por presión y la presencia de las mismas, requiere una evaluación nutricional objetiva para poder diseñar una intervención adecuada e individualizada del abordaje nutricional, que incluya el aporte de macro y micronutrientes, líquidos y la valoración del uso de inmunonutrientes. El monitoreo es de suma importancia para valorar la condición de la úlcera.

Fuente: Maza C, et al. Rev. Nutr. Clin. Metab. 2021;4(1):56-64.



2.2.4. Asociación entre el deterioro del estado nutricional y el riesgo de úlceras por presión⁽⁴⁾:

La desnutrición y el consumo nutricional insuficiente aumentan la susceptibilidad e impiden el proceso de curación de úlceras por presión. El Estudio Nacional de Atención a Largo Plazo de Úlceras por Presión identificó una correlación entre la aparición de úlceras, la reducción del peso corporal y el consumo inadecuado de alimentos. Proporcionar ayuda nutricional es ventajoso para prevenir problemas de salud, centrándose en apoyar la ingesta oral y enteral. Las úlceras por presión pueden tener un pronóstico favorable cuando se acompañan de déficits nutricionales y reducción de peso. Entre los pacientes ancianos con úlceras en Japón, se encontró que una proporción significativa del 58,7% padecía desnutrición. Los índices bajos de albúmina (menos de 3,1 g/dl) y una pérdida de peso del 5-10% se asocian con mortalidad y úlceras. Las investigaciones realizadas en Alemania y en centros de atención a largo plazo indican que existe una mayor probabilidad de muerte dentro de los 30 días cuando hay una disminución del 5% de peso reciente.

El proceso de curación consta de tres etapas distintas: inflamación, proliferación y remodelación, todas las cuales pueden verse influenciadas por la desnutrición. Las heridas crónicas exhiben una inflamación persistente, lo que resulta en una condición de catabolismo, escasez de proteínas y calorías y deshidratación. El hipermetabolismo ocurre a menudo en situaciones como infecciones y úlceras por presión, lo que lleva a una necesidad elevada de calorías y proteínas para facilitar el proceso de curación. Un aspecto esencial para incrementar el proceso de curación y prevenir la escasez nutricional es mantener una dieta bien equilibrada que incluya cantidades suficientes de carbohidratos, grasas y proteínas.

2.3. Definición de términos básicos

Estado Nutricional: Estado del cuerpo resultado de la vinculación con el consumo así como utilización de nutrientes ⁽²²⁾.

Malnutrición: Trastorno de la nutrición, que es causado por no obtener suficiente cantidad de ciertos nutrientes para satisfacer las necesidades típicas del cuerpo.⁽⁴²⁾

Úlcera: Formación de una lesión que afecta la piel o las membranas mucosas debido a la pérdida de sustancia que no cura⁽²³⁾.

Úlcera por presión: Daño causado por isquemia que ocurre en la piel y los tejidos circundantes, dando como resultado una reducción en el espesor del tejido, causando la rápida modificación de los tejidos, provocada por el establecimiento de una presión o



fricción continua entre dos superficies duras⁽²⁴⁾.

Estadio ulcera por presión: Es esa categorización basada en qué planos de la piel se vieron afectados⁽²⁵⁾.

Cizallamiento: deformación angular de un objeto sin cambio en su volumen⁽²⁶⁾.

Intervención nutricional: cuando se complete la evaluación del estado nutricional, se llevará a cabo la intervención nutricional personalizada⁽²⁷⁾.

2.4. Hipótesis

Hipótesis General

Existe relación significativa entre el estado nutricional y el riesgo de padecer úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022

Hipótesis específicos

- 1) Los pacientes con malnutrición tienen mayor frecuencia de padecer úlceras por presión en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.
- 2) Los pacientes con nivel de albumina bajo tienen mayor frecuencia de padecer úlceras por presión en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.
- 3) Los pacientes de sexo masculino y adultos mayores tienen mayor frecuencia de padecer úlceras por presión en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.
- 4) Existe relación significativa entre el nivel de albumina y el riesgo de padecer úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022

2.5. Variables

Variables independientes.

- Estado nutricional

Variable dependiente

- Úlcera por presión

Variables intervinientes

- Sexo
- Edad



- Albúmina



2.6. Definiciones operacionales

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO	EXPRESION FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	Definición operacional
Úlcera por presión	Lesión causada por la falta de flujo sanguíneo a la piel y los tejidos circundantes, lo que es en una pérdida de tejido. Se forma cuando los tejidos sufren cambios rápidos como	Cualitativo	Indirecto	Tipo de úlcera	Ordinal	Clasificación por estadios	Grado UPP a. Grado I b. Grado II c. Grado III d. Grado IV	4	Estadio úlcera por presión consignado en historia clínica



	resultado de la presión o fricción continua de dos superficies duras ⁽¹⁾ .								
Estado nutricional 1	El estado del cuerpo en relación con la ingesta y el uso de ciertos nutrientes ⁽²²⁾ .	Cualitativo	Indirecto	Estado de nutrición presente	Ordinal	Mini Nutritional Assessment	Puntaje: a.24-30 = normal b,17-23 = riesgo de malnutrición c. Menor a 17 = malnutrición	5-22	El estado nutricional se evaluará calculando el índice de masa corporal y evaluándolo con base en la mini evaluación nutricional.
Edad	Cuánto tiempo lleva	Cuantitativa	Directa	Edad actual	De razón	Encuesta	¿Qué edad tiene	1	La variable edad se



	vivo un organismo, en este caso humanos, animales o plantas. La vida suele clasificarse en varias épocas ⁽²⁸⁾ .						usted? _____ _(en años cumplidos)		expresará como: Edad en años cumplidos De acuerdo al resultado de la encuesta aplicada.
Sexo	Estado biológico. Es decir grupo de criaturas que comparten un sexo biológico ⁽²⁹⁾ .	Cualitativo	Indirecta	Masculino, femenino	Nominal	Encuesta	¿Cuál es su género? a.Masculino b.Femenino	2	La variable sexo se expresará como: ¿Cuál es su género? a. Masculino b. Femenino



									De acuerdo al resultado de la encuesta aplicada al entrevistado .
Albúmina	Proteína principal del plasma sanguíneo ⁽⁴³⁾ . Tiene concentraciones de 3,2 a 4,8 g/dL, que corresponde al 54,31% de todas las proteínas plasmáticas.	Cualitativa	Indirecta	Nivel en sangre presente	Ordinal	Historia clínica	Alta > 4.8 Normal : 3,2 – 4,8 Bajo < 3,2	3	Cantidad de albúmina en suero consignado en historia clínica



CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

3.1. Alcance del estudio

El estudio es de tipo CORRELACIONAL, ya que se buscó conocer la relación que puede existir entre las variables en estudio.

Este estudio es de naturaleza PROSPECTIVA, ya que el investigador recopilará los datos a medida que ocurran y los analizará en un momento específico, en 2022.

El estudio es TRANSVERSAL, dado que los datos fueron recopilados en un momento específico, en un único periodo de tiempo.

3.2. Diseño de la investigación

El estudio se clasifica como de diseño no experimental debido a que las variables involucradas no serán manipuladas. El estudio tiene como propósito dilucidar la correlación entre el estado nutricional así como las úlceras por presión mediante el uso de un estudio de diseño observacional. Este estudio se clasifica como un estudio observacional, lo que indica que el investigador simplemente observaría la aparición de enfermedades y exposiciones en individuos sin realizar experimentos o intervenciones. Además, el estudio no incluye la asignación aleatoria de participantes a diferentes grupos de estudio ⁽³⁰⁾.

3.3. Población

3.3.1. Descripción de la población

La población objetivo comprende a 223 pacientes ingresados en los servicios de medicina interna, cirugía general, ginecología y , cuidados intensivos de una institución prestadora de servicios de salud (IPRESS) de nivel III-1 en Perú, en el año 2022.

3.3.2. Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión:

- Pacientes que presentan úlceras por presión
- Paciente hospitalizado en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.
- Paciente con estancia prolongada.



-Paciente que den su asentimiento informado.

b) Criterios de exclusión:

-Paciente que no aceptaron el consentimiento informado.

-Paciente que no concluyo con la entrevista.

3.4. Muestra

Consistió en 142 individuos que cumplían con los criterios de inclusión así como exclusión de un total de 223 personas hospitalizados en el Hospital Central PNP "Luis N. Saenz" durante el año 2022.

Para obtener el adecuado tamaño de muestra se empleó la siguiente fórmula para una población conocida:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

En donde:

- n = El tamaño de la muestra que queremos calcular
- N = Tamaño de la población o universo=223
- Z = Es la discrepancia del valor promedio que estamos dispuestos a tolerar para alcanzar el nivel de confianza deseado.
o Nivel de confianza 95% -> $Z=1,96$
- e = Es la precisión o el margen de error máximo que admito = 0.05
- p = probabilidad de que se dé el evento estudiado = 0.5
- $q = (1 - p) =$ probabilidad de que no se dé el evento = 0.5

$$n = 223 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5 / (0.05)^2 \times (223-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5$$

$$n = 214.1692/1.5154$$

$$n = 141.328494127 = 142$$



Donde: n: Tamaño de muestra

3.4.1. Técnica de muestreo

Para el estudio se usó el muestro por conveniencia, debido al libre acceso del investigador hacia los pacientes hospitalizados.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplicarán las técnicas de encuesta y revisión documentaria.

La técnica de la encuesta consta de 22 ítems estructurados cerrados de opción múltiple y con puntaje, el cual fue elaborado basándose en los propósitos propuestos en base al problema planteado.

Se utilizará la técnica de revisión documental para examinar los registros médicos de los pacientes y obtener información sobre el índice de masa corporal, la etapa de la úlcera por presión y los niveles de albúmina.

3.5.1. Mini Nutritional Assesment (MNA) El instrumento contará con 2 partes, la primera empezará con la presentación, saludando al paciente y me identificare como un estudiante de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco. Se informará acerca de la realización del estudio sobre la relación entre el estado nutricional y las úlceras por presión. Con esta información espero obtener su asentimiento informado y le indicare que su participación es voluntaria, que brinde serán de forma anónima, se guardara confidencialidad porque no se le preguntara sobre nombres ni otros identificadores, Asimismo, todos los datos obtenidos serán utilizados solo para los fines de investigación.

La segunda parte incluye la recopilación de cuatro datos mediante revisión documentaria y 18 preguntas que forman del resto de la encuesta. Se uso la escala MNA consta de 18 preguntas, divididas en cuatro áreas nutricionales, incluyendo medidas antropométricas (Índice de masa corporal (IMC), circunferencia braquial, circunferencia del muslo y pérdida de peso), una valoración global (seis cuestiones relacionadas con el estilo de vida la medicación y el estado físico y mental), una valoración dietética (seis cuestiones relacionadas con el aporte dietético diario, problemas de ingesta y una valoración subjetiva), una cuestión sobre auto-percepción de la suficiencia de la ingesta y una sobre autovaloración de su estado de salud. La



puntuación máxima es de 30 puntos. Una puntuación inferior a 17 puntos se relaciona con malnutrición, un contaje entre 17 y 23,5 puntos indica un riesgo potencial de malnutrición y una puntuación de 24 puntos o superior se relaciona con un estado nutricional satisfactorio. El valor predictivo positivo del MNA es de 80,3%, la sensibilidad del 98% y la especificidad del 25%

FICHA TECNICA	
Nombre del recurso:	Mini Evaluación Nutricional - MNA
Autores:	Harker, A. Salvà, L. Rubenstein, J., Y Guigoz & B Vellas
Disponible en:	Sueco, bosnio, portugués, hindi, tagalo, francés, chino, italiano, danés, tailandés, japonés, inglés, farsi, turco, nepalí, griego, croata, holandés, coreano, finlandés, alemán, jemer, eslovaco, polaco, urdu, checo, indonesio, malayalam, rumano, húngaro, lituano, cingalés, noruego.
Traducido al español por:	Nestlé Nutrition Institute
Ítems:	El MNA consta de 18 ítems agrupados en 4 áreas: <ul style="list-style-type: none">• Medidas antropométricas• Evaluación global• Valoración dietética• Evaluación subjetiva
Significación:	<p>Evaluar el estado nutricional de personas mayores al momento de su ingreso a hospitales e instituciones, así como monitorear sus necesidades nutricionales durante su estadía.</p> <p>Esta herramienta es muy eficaz para pronosticar con precisión el pronóstico de las personas que ingresan en el hospital, así como para evaluar cambios que se produzca en su estado nutricional.</p>



Finalidad:	Identificar a las personas mayores que sean susceptibles a la desnutrición o que ya la experimenten. Detecta el potencial de desnutrición previo a alteraciones significativas en el peso corporal o los niveles de proteínas en sangre.
Especificaciones:	Herramienta de detección validada específicamente para personas mayores Muy sensible, específico y confiable Método de detección más utilizado y validado Recomendado por organizaciones clínicas y científicas nacionales e internacionales.
Validación y validez:	La validación del MNA se basó en dos criterios principales: el estado clínico y una evaluación nutricional detallada realizada por análisis de componentes principales y discriminante. Se creó y confirmó el formulario abreviado de MNA (MNA-SF) para permitir un procedimiento de selección de dos pasos. El MNA y el MNA-SF tienen alta sensibilidad, especificidad y precisión para detectar riesgos nutricionales.

Para llevar a cabo la operación de recogida de datos es necesario seguir una secuencia de pasos:

1. El proyecto de estudio contará con la aprobación del comité de la escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco.
2. Se enviará una solicitud formal al director del hospital IPRESS III-1 de Perú, pidiendo permiso para llevar a cabo su estudio allí.
3. La solicitud será evaluada por el comité de investigación del hospital, quien valorará la propuesta y me otorgará la autorización para iniciar el estudio.
4. Una vez aprobado el informe, se comenzará la recopilación de datos mediante cuestionarios y examen de registros médicos. Los datos se procesarán en Microsoft Excel y se analizarán utilizando medidas de tendencia central, dispersión, frecuencias relativas



y absolutas. Se realizará un análisis de Chi cuadrado mediante el análisis estadístico que se realizará utilizando el software SPSS versión 27.0.

3.6. Plan de análisis de datos

La estrategia de análisis del estudio del trabajo de investigación incluirá dos componentes, a saber, análisis univariado y bivariado. El análisis univariante incluirá resumir los atributos de la población de investigación utilizando tablas que proporcionen medidas de frecuencia, incluido el recuento absoluto así como el porcentaje. Asimismo, se valorará la incidencia de úlceras por presión en las personas en función de su estado nutricional, cuantificado tanto mediante valores numéricos como porcentuales.

En el análisis bivariado el objetivo es establecer una relación entre dos variables, independientemente de sus características. Este análisis se basa en una investigación transversal y tiene como objetivo relacionar dos variables cualitativas-ordinales. Dado que las variables no son paramétricas, la prueba de hipótesis se realizará utilizando el método X² de Independencia, específicamente utilizando una tabla NxR, para determinar la significación estadística de los datos, utilizaremos la significación estadística, que se mide examinando los valores "p" derivados del cálculo del Chi cuadrado así como los intervalos de confianza del 95%. Para determinar si existe una correlación significativa de la variable independiente e dependiente es necesario que el valor "p" sea menor a 0,05. Además, para mejorar la confiabilidad, el intervalo de confianza debe poseer un valor mínimo que supere 1, siempre que esté significativamente lejos de la unidad.

La técnica analítica se realizará utilizando el programa estadístico SPSS v.27.

Los datos se ingresarán en una base de datos utilizando el software Microsoft Excel 2021.



CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Resultado respecto a los objetivos específicos.

O.E.1. Determinar el estado nutricional según el Mini Nutritional Assessment de los pacientes que presentan úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Tabla 1: Estado nutricional de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Evaluación del estado nutricional				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Estado nutricional normal	36	25.4	25.4	25.4
Malnutrición	61	43.0	43.0	68.3
Riesgo de malnutrición	45	31.7	31.7	100.0
Total	142	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos del estudio.

Se aprecian los hallazgos del Mini Nutritional Assessment. MNA, la mayor parte de los individuos con úlceras por presión presenta malnutrición (43%).

O.E.2. Especificar el nivel de albumina de los pacientes que presentan úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Tabla 2: Nivel de albumina de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Albúmina				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	93	65.5	65.5	65.5
Normal	49	34.5	34.5	100.0
Alto	0	0.0	0.0	0.0
Total	142	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos del estudio.

Se aprecia que la mayor parte de los individuos presenta un nivel bajo de albumina (65.5 %), seguida a esta un nivel normal de albumina (34.5%), y finalmente no se encontró ningún individuo con nivel alto de albumina.



O.E.3. Identificar las características sociodemográficas (edad, sexo) de los pacientes que presentan úlceras por presión hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Tabla 3: Edad de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Edad				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
18-35 años	2	1.4	1.4	1.4
36-59 años	57	40.1	40.1	41.5
60 años en adelante	83	58.5	58.5	100.0
Total	142	100.0	100.0	

Fuente: Base de datos del estudio.

Se aprecia una fuerte preferencia por las úlceras por presión entre los individuos de 60 años y más, lo cual representa el 58,5% de los casos. La edad avanzada es un factor que contribuye significativamente a la aparición de úlceras por presión.

O.E.4. Identificar las características sociodemográficas (edad, sexo) de los pacientes que presentan úlceras por presión hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Tabla 4: Sexo de los pacientes con úlceras por presión de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Sexo				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	37	26.1	26.1	26.1
Masculino	105	73.9	73.9	100.0
Total	142	100.0	100.0	

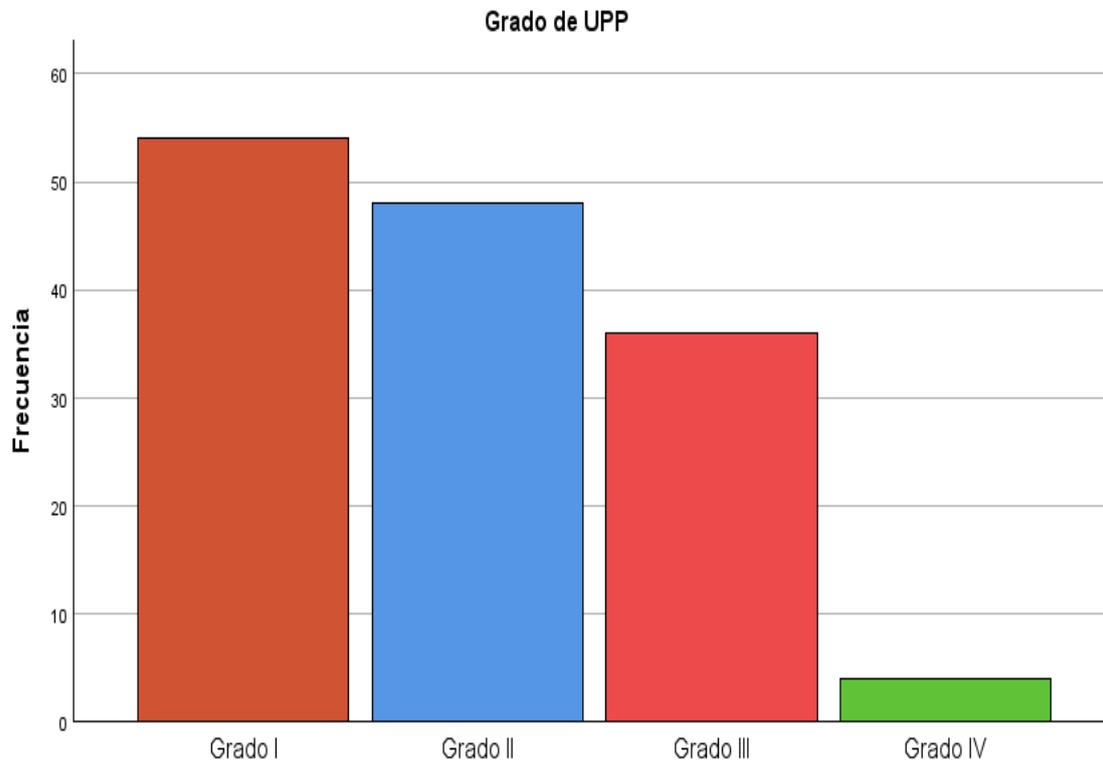
Fuente: Base de datos del estudio.

Se aprecia que un componente predisponente relevante para las úlceras por presión es pertenecer al sexo masculino (73.9%).



O.E.5. Describir el grado de úlcera por presión que presentan los pacientes hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022

Gráfico 1: Grado de úlcera por presión que presentan los pacientes hospitalizados en una IPRESS III-1 del Perú, 2022



Fuente: Base de datos del estudio.

Se aprecia el grado de úlcera por presión, el 38% de los pacientes evaluados presentaron úlceras por presión de Grado I, siendo este con un mayor porcentaje respecto a los demás grados presentados por los pacientes; 2,8% de los pacientes evaluados presentó un Grado IV de úlceras por presión siendo este el menor porcentaje respecto a los demás grados.

O.E.6. Establecer la asociación entre la albumina y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Tabla 5: Análisis de la asociación entre la albumina y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.

Tabla cruzada: Grado de UPP*Albumina					
			Albumina		Total
			Bajo	Normal	
Grado de UPP	Grado I	Recuento	28	26	54
		% del total	19.7%	18.3%	38.0%
	Grado II	Recuento	32	16	48
		% del total	22.5%	11.3%	33.8%
	Grado III	Recuento	29	7	36
		% del total	20.4%	4.9%	25.4%
	Grado IV	Recuento	4	0	4
		% del total	2.8%	0.0%	2.8%
Total		Recuento	93	49	142
		% del total	65.5%	34.5%	100.0%

$$RA_{(exp)} = 0.654 - 0.570 = 0.084 \times 100 = 8.4\%$$

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,197 ^a	3	0.017
Razón de verosimilitud	11.634	3	0.009
N de casos válidos	142		

Fuente: Base de datos del estudio.

Se halló que un valor de $P < 0.05$ por lo cual existe una relación significativa entre la albumina así como las úlceras por presión; se observó también que 8,400 por cada 100 000 pacientes con úlceras pro presión presentan una albumina baja (menor a 3.2).

4.2. Resultados respecto al objetivo general

Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.



Tabla 6: Análisis de la relación entre el estado nutricional y las úlceras por presión en pacientes de una I PRESS III-1 del Perú, 2022

Tabla cruzada: Grado de UPP*EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL							
			EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL			Total	
			Estado nutricional normal	Malnutrición	Riesgo de malnutrición		
Grado de UPP	Grado I	Recuento	31	5	18	54	
		% del total	21.8%	3.5%	12.7%	38.0%	
	Grado II	Recuento	5	20	23	48	
		% del total	3.5%	14.1%	16.2%	33.8%	
	Grado III	Recuento	0	33	3	36	
		% del total	0.0%	23.2%	2.1%	25.4%	
	Grado IV	Recuento	0	3	1	4	
		% del total	0.0%	2.1%	0.7%	2.8%	
	Total		Recuento	36	61	45	142
			% del total	25.4%	43.0%	31.7%	100.0%
	Pruebas de chi-cuadrado						
			Valor		gl		Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		81,671 ^a		6		0.000	
Razón de verosimilitud		90.930		6		0.000	
N de casos válidos		142					

$$RA_{(exp)} = 0.273 - 0.155 = 0,118 \times 100 = 11.8\%$$

Fuente: Base de datos del estudio.

Se realizó el método estadístico de X^2 de independencia (tabla NxR), para determinar la significación estadística de los datos, la evaluación se realizó utilizando la significación estadística, que se determina calculando los valores "p" derivados del cálculo de Chi cuadrado así como los intervalos de confianza del 95%. La prueba tuvo un valor de significancia inferior a 0,05. Considerando un nivel de significancia de 0,05, la prueba indica una asociación entre el estado nutricional y la aparición y progresión de las úlceras por presión. El estudio indica que la prevalencia de úlceras por presión entre personas con malnutrición es del 11,8%.



CAPITULO V

DISCUSION

5.1. Descripción de los hallazgos más relevantes

Los hallazgos del estudio manifestaron que 43% de los pacientes en estudio presentaron malnutrición. Posteriormente, se demostró que la correlación entre el estado nutricional y las úlceras por presión tiene un valor de significancia de 0,003, que, comparado con valores inferiores a 0,05, apoya la hipótesis del estudio, se demostró que el estado dietético está vinculado con la aparición y progresión de las úlceras por presión. Una tabulación cruzada (tabla 06) muestra que mientras el 21,8% de los pacientes en el estudio tenían un estado nutricional normal y una úlcera por presión de Grado I, el 23,2% de los pacientes mostraban signos de desnutrición y una úlcera por presión de Grado III existente, lo que demuestra que una disminución en el estado nutricional hace que la úlcera por presión progrese más rápidamente, dificultando la cicatrización y por ende la estadía prolongada del paciente, y mala evolución de las enfermedades de fondo.

En lugar de ser causadas únicamente por la presión u otras causas externas, varias investigaciones han demostrado que las úlceras por presión realmente tienen una etiología compleja⁽³²⁾. Desafortunadamente, faltan investigaciones sobre cómo un mal estado nutricional contribuye al desarrollo de úlceras por presión. Pasan desapercibidas una evaluación eficaz y el suministro de suplementos de micro y macronutrientes para ayudar en el proceso de curación de estas úlceras por presión que proporcionan formas realistas de evitar el desarrollo de estas dolorosas condiciones.

En el estudio también se evidencio del total de pacientes el 73.9% correspondió al sexo masculino y el 26.1% al sexo femenino, siendo este hallazgo diferente encontrada en la literatura citada, quizá debido a que la población mayoritaria en la IPRESS III-1 es de sexo masculino. Con relación a la edad en el estudio se halló que un 58.5% de las personas que presentan úlceras por presión pertenece al grupo etario de 60 años en adelante ello pone en evidencia la alta fragilidad que generalmente se va asociar a las úlceras por presión.

Finalmente en cuanto a los niveles de albumina se encontró que en el estudio un 65.5% de los pacientes tuvieron un nivel bajo de albumina, hallazgo similar a varios estudios de la literatura encontrada, aunque debido a falta de evidencia concluyente la ASPEN desde el 2012 no lo recomienda para el diagnóstico de desnutrición, pero en otros estudios si se menciona



a la albumina como un predictor poderoso para el desarrollo de úlceras por presión ⁽³⁹⁾, así como se evidencio en el estudio teniendo un gran porcentaje con nivel de albumina baja, además de ello se halló una relación significativa entre la albumina y las úlceras por presión con un $p < 0.05$, y teniendo también como resultado que 8,400 por cada 100 000 pacientes con úlceras pro presión presentan una albumina baja (menor a 3.2).

5.2. Limitaciones del estudio

Las limitaciones halladas fueron, la escasez de investigaciones sobre el tema a nivel local y nacional para ser tomados como antecedentes, en especial a considerar la nulidad de estudios a nivel nacional por parte de profesionales médicos, ya que al ser más un tema estudiado por parte de personal de enfermería, se pasa por alto que tanto los médicos de atención primaria como los nutricionistas deben participar en los esfuerzos para detectar la inseguridad alimentaria, tratar y prevenir la desnutrición o malnutrición tanto en entornos comunitarios como hospitalarios, y tratar enfermedades relacionadas con malos hábitos alimentarios.⁽⁴⁴⁾

5.3. Comparación crítica con la literatura existente

El estudio de Flores L. et al. detalla que su investigación sobre la correlación entre las úlceras por presión (UPP) y especialidades médicas específicas; encontraron que la unidad de cuidados intensivos (UCI), cirugía general, medicina interna así como obstetricia tuvieron las frecuencias más altas de UPP en 2016 (con un total de 30 casos), lo que indica una vinculación estadística significativa entre las dos⁽⁴⁵⁾; así en el hospital de estudio de esta investigación, los 223 pacientes incluidos en este estudio que tenían úlceras por presión, procedían de los departamentos de la unidad de cuidados críticos, medicina interna, ginecología y cirugía general.

Las úlceras por presión afectaron mayoritariamente a personas mayores (60 años y más) en este estudio, en contraste con la investigación de Oliveira A. et al., que encontró una edad promedio de 57,7 ($\pm 16,4$) años⁽¹¹⁾, y Alhaug J, et al. donde describe una edad media de 62,9 años⁽⁸⁾; siendo este aspecto similar a lo encontrado en esta investigación. En uno de los últimos estudios sobre indicadores clínico-epidemiológicos relacionados a úlceras por presión en un hospital de Lima describió una media de 68.72 años (+ 21,12) , en consecuencia, se puede inferir que una persona mayor es una entidad delicada, ya que sus sistemas van perdiendo funcionamiento con el paso del tiempo, provocando que desarrolle diversas enfermedades.⁽³⁾



El hallazgo de este estudio de que los hombres constituían el 73,9% de personas con úlceras por presión está en cierta medida en consonancia con la demografía de las personas que padecen estas lesiones estudiada por Gonzales T. Se registró una frecuencia de 51,5% en hombres, comparable a al estudio de Oliveira A. et al. que informó una prevalencia ligeramente mayor de hombres: 50,5%.⁽¹¹⁾ ; según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de nuestro país, la esperanza de vida promedio para los hombres es de 73,7 años y para las mujeres de 79,2 años. Esta es una pequeña diferencia entre sexos y es relevante para este estudio porque un mayor porcentaje de personas hospitalizadas son hombres, podría ser un factor por esperanza de vida y por ende hay una menor cantidad de pacientes mujeres hospitalizadas o un factor que los pacientes afiliados al hospital en su gran mayoría son varones.

Respecto al nivel de albumina en este estudio obtuvimos un porcentaje (65.5%) de nivel bajo de albumina, esto datos en similitud a lo hallado en los estudios realizados por García D. donde describe un 86% de los pacientes en estudio tenían valores analíticos de albumina por debajo de valores adecuados⁽⁴⁷⁾, y R, Mach N, Sancho A, Albiol, donde en el estudio describen que el riesgo de tener úlceras por presión se vio afectado por los niveles de albúmina ($p < 0,05$) y en pacientes que no se nutren bien los niveles de albúmina de $4,55 \pm 0,098$ semana⁽¹⁴⁾. Existe mucha controversia acerca de aceptar a la albumina como un marcador nutricional exclusivo, así como por ejemplo el ASPEN (American Society of Parenteral and Enteral Nutrition) menciona una relación importante y significativa entre la inflamación y la albúmina y prealbúmina sérica, pero no tuvo ningún efecto sobre su uso como indicadores para el diagnóstico de desnutrición y la evaluación de riesgos de presentar desnutrición⁽⁴⁸⁾, en este sentido analizamos que la albumina no es considerado un marcador exclusivo para el diagnóstico de desnutrición, pero viendo los resultados de este estudio y la literatura encontrada, hay una frecuencia elevada de bajo nivel de albumina en pacientes desnutridos y debería recomendarse incluir este marcador en todos los cribados nutricionales.

Finalmente, respecto al objetivo general del estudio, al obtener un valor de significancia 0.003., la prueba demostró que existe una vinculación entre el estado nutricional así como la aparición y desarrollo de las úlceras por presión, comparando este resultado obtenido en el trabajo, se estableció una semejanza con el estudio de Sancho A, Albiol R, Mach N. donde se halló que la incidencia de úlceras por presión es 3,73 veces mayor en individuos que se



encontraban desnutridos, como se mencionó en relación al estado nutricional.⁽¹⁴⁾ Los resultados coincidieron con los de Cervantes E., quien también halló un coeficiente de Spearman de 0,348 y un nivel de significación de $p=0,003$, indicando una relación estadística entre las dos variables consideradas (estado nutricional y riesgo de úlcera por presión)⁽³⁷⁾. Como se mencionó anteriormente, la desnutrición contribuye de manera relevante a la formación de úlceras por presión, por lo que es crucial intervenir nutricionalmente desde el principio para detener el empeoramiento de las úlceras por presión.

5.4. Implicancias del estudio

El estudio busco conocer la relación que existe entre el estado nutricional y las úlceras por presión en personas de una IPRESS III-1 del Perú, 2022, encontrándose una relación estadísticamente significativa. Esto con la finalidad de priorizar al ingreso una evaluación nutricional individual y una intervención nutricional adecuada de los pacientes hospitalizados por parte primordialmente del personal médico, de esta manera disminuyendo las complicaciones y reduciendo la estancia hospitalaria.



CONCLUSIONES

- Existe una relación significativa entre malnutrición y la aparición de úlceras por presión.
- La mayor parte de las personas con úlcera por presión presentaron malnutrición.
- La mayor parte de las personas con úlcera por presión presentaron niveles bajos de albumina.
- La mayor parte de las personas con úlceras por presión fueron varones.
- Las personas de 60 años en adelante tienen más probabilidades de desarrollar úlceras por presión.
- Existe una relación entre albumina sérica baja (menor a 3.2g/dl) y la aparición de úlceras por presión.



RECOMENDACIONES

- Al médico, prevenir el riesgo de aparición de úlceras por presión en las personas mediante una evaluación nutricional individual al ingreso, seguido de una intervención nutricional adecuada según la evaluación en coordinación con el servicio de nutrición y de esta manera favoreciendo una recuperación pronta respecto a las enfermedades de fondo y disminuyendo así las complicación y estancia hospitalaria.
- Al servicio de nutrición, se sugiere un seguimiento constante en cuanto al estado nutricional de las personas con úlceras por presión, realizando una valoración y tratamiento nutricional integral adecuado para cada paciente y acorde a la enfermedad de fondo, considerando estudios dietéticos, así como también aplicando estudios clínicos o bioquímicos según sea el caso.
- Al hospital, como primer punto promover el control nutricional periódico en especial de las personas adultas mayores y los pacientes con estancia hospitalaria prolongada, para personas mayores sanas, la frecuencia recomendada de controles médicos es una vez al año. Sin embargo, para los adultos mayores frágiles y los pacientes con estancias hospitalarias prolongadas, se recomienda realizarse controles dos veces al año o con la frecuencia necesaria. Además, la creación de un manual clínico para la implementación de estrategias dietéticas para prevenir así como curar las úlceras por presión.
- Al personal de salud, para poder minimizar el efecto de la presión se debe mejorar la movilidad del paciente hospitalizado, realizar principalmente cambios posturales cada 2-3 horas, para reducir de esta manera el desarrollo de las úlceras por presión y ser un apoyo importante en la prevención de estas.
- A otros investigadores, se sugiere realizar investigaciones científicas que determinen que intervención nutricional sería la más adecuada para personas con úlceras por presión que presentan malnutrición.



A. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

	COSTO UNITARIO	NUMERO DE UNIDADES	COSTO TOTAL
Recursos técnicos para la elaboración	5 soles	5	25 soles
Material bibliográfico y fotocopias	20 soles	15	300 soles
Papelería	1 sol	5	5 soles
Transporte	50 céntimos	20	10 soles
Impresión	30 céntimos	337	100 soles
CD	2 soles	15	30 soles
Empastado	22 soles	9	198 soles
PRESUPUESTO TOTAL			668 soles



B. MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN

TÍTULO DE LA INVESTIGACION: “RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR PRESION EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022.”

PRESENTADO POR: Lazo L., Silva W.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTE SIS	VARIABLES	INDICAD ORES	METODOLOGÍ A	RECOLECCIÓN DE DATOS Y PLAN DE ANÁLISIS
PG:¿Cuál es la relación que existe entre el estado nutricional y las ulceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022?	OG: Establecer la relación que existe entre el estado nutricional y las ulceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022.	HG: Existe una relación significativa entre el estado nutricional y el riesgo de padecer ulceras	Variables independientes. ✓ Estado nutricional	Estado de nutrición presente	El estudio es transversal, correlacional, prospectivo y observacional. La variable dependiente es las ulceras por presión, siendo de naturaleza	Se aplicarán las técnicas de encuesta y revisión documentaria. La metodología de la encuesta consta de 22 preguntas cerradas de opción múltiple diseñadas meticulosamente con un sistema de puntuación. Estas preguntas se formularon de acuerdo con los objetivos previstos derivados de la situación presentada. Dieciocho evaluaciones se derivan de la escala Mini Nutritional Assessment (MNA).



		<p>por presión en pacientes de una IPRESS III-1 del Perú, 2022</p>	<p>Variable dependiente</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ulcera por presión <p>Variables intervinientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sexo ✓ Edad ✓ Albumina 	<p>Tipo de ulcera</p> <p>Masculino o Femenino</p> <p>Edad en años cumplidos</p> <p>Nivel en sangre presente</p>	<p>cualitativa y nominal. Para ello se seleccionará 142 personas mediante un muestreo no aleatorio</p> <p>El estudio es de diseño no experimental porque las variables implicadas no serán manipuladas.</p>	<p>El enfoque de revisión documental se utilizará para evaluar los registros médicos de los pacientes con el fin de recopilar datos sobre el índice de masa corporal, el nivel de albúmina y el estadio de la úlcera por presión.</p> <p>El análisis univariante incluirá resumir los atributos de la población de investigación utilizando tablas que proporcionen medidas de frecuencia, presentadas tanto en números absolutos como en porcentajes. También se valorará la incidencia de úlceras por presión en los pacientes en función de su estado nutricional, cuantificado tanto mediante recuento numérico como porcentual.</p> <p>Para el análisis bivariado el objetivo es establecer una relación entre las variables en estudio, independientemente de sus características. Este análisis se basa en una investigación transversal y tiene como objetivo relacionar dos variables</p>
--	--	--	--	---	---	--



						<p>cualitativas-ordinales. Dado que las variables no son paramétricas, se realiza una prueba de hipótesis utilizando el método estadístico χ^2 de Independencia (tabla $N \times R$). Los resultados se consideran estadísticamente significativos si el valor "p" calculado, obtenido del cálculo de Chi Cuadrado, se encuentra dentro del intervalo de confianza del 95%. Para determinar si existe una relación estadísticamente significativa entre la variable independiente y la variable dependiente, el valor "p" debe ser inferior a 0,05. Además, el intervalo de confianza debe tener un valor mínimo mayor que 1, ya que esto indica mayor confiabilidad cuanto más alejado está de la unidad.</p> <p>La técnica analítica se realizará utilizando el programa estadístico SPSS v.27. Los datos se ingresarán en una base de datos utilizando el software Microsoft Excel 2021.</p>
--	--	--	--	--	--	--



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1). National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2019.
[Internet]. 2019. [citado el 22 de Marzo del 2023]. Disponible en:
<https://guidelinesales.com/>
- (2). Declaración de Río de Janeiro sobre la Prevención de las Úlceras por Presión como Derecho Universal (Octubre 2011). [Internet]. 2011. [citado el 22 de Marzo del 2023]. Disponible en:
<http://silauhe.org/img/Declaracion%20de%20Rio%20-%20Español.pdf>
- (3). Chacón J., Del Carpio, A. Indicadores clínico-epidemiológicos asociados a Úlceras por presión en un Hospital de Lima, 2019. [Internet]. 2019. [citado el 23 de Marzo del 2022]. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rfmh/v19n2/a07v19n2.pdf>
- (4). Saghaleini SH., Dehghan, K., Shadvar, K., Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., & Ostadi, Z. Pressure Ulcer and Nutrition. Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine. [Internet]. 2018. [citado el 23 de Marzo del 2022]; 22(4), 283–289. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5930532/>
- (5). Martín L. Relación entre la aparición de las úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes, 2021. [Internet]. 2019. [citado el 24 de Junio del 2022]. Disponible en:
<https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60ae08350f3b7art3.pdf>
- (6). Hernández B. Relación entre la aparición de úlceras por presión y el estado nutricional de los pacientes. Universidad de Valladolid, España; 2019. [Tesis]. 2019. [citado el 24 de Marzo del 2022]. Disponible en:
<https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2019/07/TFG-H1487.pdf>
- (7). Diaz K., et al Nutritional therapy in the treatment of pressure injuries: a systematic review. 2017. [Internet]. 2017. [citado el 22 de Marzo del 2022]. Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000400562
- (8). Alhaug J., et al. La úlcera por presión está asociada con la desnutrición según lo evaluado por la Evaluación de riesgos nutricionales (NRS 2002) en una población hospitalaria mixta. Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo, Norway; 2017. [Internet]. 2017. [citado el 22 de Marzo del 2022]. Disponible en:



<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/16546628.2017.1324230?needAccess=true>

(9). Cereda, E., Neyens, J.C.L., Caccialanza, R. et al. Efficacy of a disease-specific nutritional support for pressure ulcer healing: A systematic review and meta-analysis. J. [Internet]. 2017. [citado el 25 de Marzo del 2022]. Nutr Health Aging 21, 655–661 . Disponible en:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12603-016-0822-y#citeas>

(10). Tsaousi G, et al. Pressure ulcers and malnutrition: results from a snapshot sampling in a university hospital, 2015 . [Internet]. 2015. [citado el 25 de Marzo del 2022]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25402507>

(11). Oliveira A. et al. Úlcera por presión: incidencia y factores demográficos, clínicos y nutricionales asociados en pacientes de una unidad de cuidados intensivos. 2015. [Internet]. 2015. [citado el 25 de Marzo del 2022]. Disponible en:

<http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v32n5/46originalintensivos01.pdf>

(12). Rubio PL. El Estado Nutricional como Factor de Riesgo en el desarrollo de las Úlceras por Presión en personas mayores atendidas en la comunidad. Universidad de Alicante, España; 2015. [Internet]. 2015. [citado el 25 de Marzo del 2022]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=61061>

(13). Aguera C. Relación entre las úlceras por presión y la desnutrición: ¿Cuál es el estado actual de conocimiento?. Universidad de Valladolid, España; 2015. [Internet]. 2015. [citado el 28 de Marzo del 2022]. Disponible en:

<https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2019/07/TFG-H1487.pdf>

(14). Sancho A, Albiol R, Mach N. Relación entre el estado nutricional y el riesgo de presentar úlceras por presión en pacientes incluidos en el programa de atención domiciliaria. Aten Primaria. [Internet]. 2012. [citado el 30 de Marzo del 2022]. Disponible en:

<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-relacion-entre-el-estado-nutricional-S0212656711004173>

(15). Pancorbo PL., García FP., Soldevilla JJ., Blasco C. Escalas e instrumentos de valoración del riesgo de desarrollar úlceras por presión por Presión. Serie Documentos Técnicos GNEAUPP nº 11. Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas. Logroño. [Internet]. 2009. [citado el 22 de Abril del 2022]. Disponible en:

https://gneaupp.info/wp-content/uploads/2014/12/19_pdf.pdf

(16). Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What



does it tell us? J Nutr Health Aging ; 10 : 466-487. [Internet].2006 [citado el 05 de Mayo del 2022]. Disponible en:

<https://www.mna-elderly.com/>

(17). Harrison: Principios de Medicina Interna, 14ª Edición. McGraw-Hill Interamericana de España. [Libro].2015 [citado el 10 de Mayo del 2022].

(18). Coiffman. Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética. 4ª edición. Felipe Coiffman. [Libro].2016 [citado el 10 de Mayo del 2022].

(19). Diccionario de términos médicos. 2ª edición, editorial Panamericana (ranm real academia nacional de medicina [Libro].2011 [citado el 10 de Mayo del 2022].

(20). Informe Belmont. [Internet]. 1979. [citado el 20 de Mayo del 2022]. Disponible en:

<http://www.bioeticayderecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf>

(21). Declaración de Helsinki de la ammm – principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. . [Internet]. 2017. [citado el 20 de Mayo del 2022]. Disponible en:

<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

(22). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Estado Nutricional [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en:

[http://decs.bvs.br/cgi-](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgibin/decsserver/decsserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=Estado%20Nutricional)

[bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgibin/decsserver/decsserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=Estado%20Nutricional](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgibin/decsserver/decsserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=Estado%20Nutricional)

(23). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Ulcera [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en:

[http://decs.bvs.br/cgi-](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgibin/decsserver/decsserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=ulcera)

[bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgibin/decsserver/decsserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=ulcera](http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgibin/decsserver/decsserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=ulcera)

(24). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Ulcera por presión [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en:



http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=ulcera%20por%20presion

(25). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Estadio ulcera por presión [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en:

http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=estadio%20ulcera%20por%20presion

(26). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Cizallamiento [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en:

http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=cizallamiento

(27). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Intervención nutricional [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado el 6 de abril de 2022]. Disponible en:

http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&previous_page=homepage&task=exact_term&interface_language=e&search_language=e&search_exp=intervencion%20nutricional%20

(28). Diccionario de la lengua española. Edad [Internet]. 23.^a ed. Real Academia Española. Madrid: RAE; 2014 [citado el 20 de junio de 2022]. p. 1. Disponible en:

<https://dle.rae.es/edad?m=form>

(29). Diccionario de la lengua española. Sexo [Internet]. 23.^a ed. Real Academia Española. Madrid: RAE; 2014 [citado el 23 de junio de 2022]. p. 1. Disponible en:

<https://dle.rae.es/sexo?m=form>

(30). Villa A., et al. Epidemiología y estadística en salud pública. 4^a Edición. McGraw-Hill Interamericana de Mexico. [Libro]. Capítulo 7 Estudios transversales. 2012 [citado el 10 de Junio del 2022].

(31). Peralta C, Varela L, Gálvez M. Frecuencia de casos de úlceras de presión y factores asociados a su desarrollo en adultos mayores hospitalizados en servicios de Medicina de un



hospital general. Rev Med Hered [Internet]. 2009 Ene [citado 27 de junio del 2022] ; 20(1): 16-21. Disponible en:

<http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v20n1/v20n1ao3.pdf>

(32). Neyens JCL, Cereda E, Meijer EP, Lindholm C, Schols JMGA. Arginine-enriched oral nutritional supplementation in the treatment of pressure ulcers: A literature review. Wound Medicine. [Internet] 2017; citado 2023 Ago 28] 16:46-5. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213909516300404>

(33). Ñahui A. Factores de riesgo asociados a presencia de úlceras por presión (UPP) en pacientes hospitalizados en el área de traumatología del hospital nacional Edgardo Rebagliati Martins. Universidad Privada Juan Pablo II; [Internet] 2014[citado 2023 Ago 28]. . 106 p. . Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S1018-130X202000030016400013&lng=en

(34). Flores Y., Rojas J., Jurado J. Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Med Hered [Internet]. 2020 Jul [citado 2023 Ago 28] ; 31(3): 164-168. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2020000300164&lng=es. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3805>.

(35). Chen B, et al. Nutritional status as a predictor of the incidence of pressure injury in adults: A systematic review and meta-analysis. Journal of Tissue Viability, [Internet]. 2023 [citado 2023 Sep 22] ; Volume 32, Issue 3, 339-348. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965206X23000438>

(36). Cetiner M, et al. Evaluation of clinical features and the factors related to nutrition in home care patients with pressure ulcer. FAMILY PRACTICE AND PALLIATIVE CARE. [Internet]. 2021 [citado 2023 Sep 22] ; 6, 7-12. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/350576968_Evaluation_of_clinical_features_and_the_factors_related_to_nutrition_in_home_care_patients_with_pressure_ulcer



(37). Cervantes E. Riesgo de úlceras por presión relacionado al estado nutricional de los pacientes adultos mayores con estancia prolongada en un Hospital público de Huánuco - 2016. [Internet]. 2016 [citado 2023 Sep 22] . Disponible en:

<http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/121>

(38). Munoz N, et al. The Role of Nutrition for Pressure Injury Prevention and Healing: The 2019 International Clinical Practice Guideline Recommendations. *Advances in Skin & Wound Care* [Internet]. March 2020 [citado 2023 Sep 29] ; 33(3):p 123-136. Disponible en:

https://journals.lww.com/aswcjournal/Fulltext/2020/03000/The_Role_of_Nutrition_for_Pressure_Injury.3.aspx

(39). Kreindl C, et al . Tratamiento nutricional en úlceras por presión y úlceras venosas. **Rev. chil. nutr.**, Santiago. [Internet]. 2019 Abr [citado 2023 Sep 29] ; 46(2), 197-204. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000200197&lng=es.

(40). Guigoz Y, Vellas B. Nutritional Assessment in Older Adults : MNA® 25 years of a Screening Tool and a Reference Standard for Care and Research; What Next? *J Nutr Health Aging*. [Internet]. 2021 [citado 2023 Sep 29] ;25(4):528-583. . Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33786572/>

(41). Maza C, et al. Manejo nutricional del paciente con úlceras por presión: una revisión de la literatura. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo* [Internet]. 2020 Sep [citado 2023 Sep 29] ; 4(1):56-64 . Disponible en:

<https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/article/view/162>

(42). Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS. Malnutrición [Internet]. 2022. Sao Paulo (SP): BIREME / OPS / OMS. 2022 [citado 2023 Oct 03]. Disponible en:

https://decs.bvsalud.org/es/this/resource/?id=38061&filter=this_termall&q=malnutricion

(43). Suárez J. Controversia 1. Papel de la albúmina en la valoración nutricional. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2023 [citado 2023 Oct 10] ; 40(spe1): 26-28. Disponible en:



http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112023000200007&lng=es

(44). Adamski, M. et al . Are doctors nutritionists? What is the role of doctors in providing nutrition advice? Nutrition Bulletin. [Internet]. 2018 [citado 2023 Nov 5] . 43. 147-152.

https://www.researchgate.net/publication/325030392_Are_doctors_nutritionists_What_is_the_role_of_doctors_in_providing_nutrition_advice

(45). Flores L., et al Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. Rev Med Hered [Internet]. 2020 Jul [citado 2023 Nov 06] ; 31(3): 164-168. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018130X2020000300164&lng=es. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3805>.

(46). Gonzales T. Úlceras por presión como factor de riesgo asociado a la estancia hospitalaria [Internet]. 2022 [citado 2023 Nov 06] ; Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/67878/1/CD%203738%20GONZALEZ%20CABRERA%20TYRONE%20SAUL.pdf>

(47). García D. Estado nutricional úlceras por presión en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos [Internet]. 2015 [citado 2023 Nov 06] ; Disponible en: <https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/31958/Garcia%20Vazquez.pdf;jsessionid=5DEC68B27FF7F0BCE315AF1DE5D33BC7?sequence=6>

(48). Suárez J. Controversia 1. Papel de la albúmina en la valoración nutricional. Nutr. Hosp. [Internet]. 2023 [citado 2023 Nov 08] ; 40(spe1): 26-28. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112023000200007

(49). Morales R., et al. Relación entre nutrición y desarrollo de úlceras por presión. Universidad Catolica de Valencia. [Internet]. 2020 [citado 2024 Enero 08] ; 40(2020;14(39): 29-35. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7570924>

(50). Myronova O. Influencia de la nutrición en la evolución de las úlceras por presión. Universidad de Almeria. [Internet]. 2021 [citado 2024 Enero 08] 23p .Disponible en:

<https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/13368/MYRONOVA%20%2C%20OKSANA%20DMITRIEVNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



(51). Lazarinos G., Bazan E. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES ADULTOS MAYORES EN EL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA 2020. [Internet]. 2021 [citado 2024 Enero 08] 44p .Disponible en:

<https://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/13368/MYRONOVA%20%2C%20OKS ANA%20DMITRIEVNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(52). Inca M., Melendéz V. Factores de riesgo de UPPs en pacientes de UCI. Hospital Belén de Trujillo, 2017. [Internet]. 2020 [citado 2024 Marzo 08] 61p .Disponible en:

https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/5987/RE_SEG.ESPE_ENF_MARIELA.INCA_VIOLETA.MEL%c3%89NDEZ_RIESGO.DE.ULCERAS.PDF?sequence=1&isAllowed=y

(53). Vásquez C. Factores asociados para el desarrollo de UPPs en adultos mayores de 60 años. Hospital Nivel II-2 Tarapoto. Enero 2018 a diciembre 2020. [Internet]. 2021 [citado 2024 Marzo 08] 73p .Disponible en:

<https://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/4482/1/Med.%20Humana%20-%20Cristian%20Alfonso%20V%C3%A1squez%20Guadalupe.pdf>

(54). Huillca R., Warthon K. Factores relacionados en la prevención de UPPs. en pacientes del Hospital Antonio Lorena, Cusco - 2018. [Internet]. 2019 [citado 2024 Marzo 08] 73p .Disponible en:

https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/3726/253T20180293_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y



ANEXOS

ANEXO 1



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



ENCUESTA ACERCA DE “RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LAS ULCERAS POR PRESION EN PACIENTES DE UNA IPRESS III-1 DEL PERÚ, 2022.”

Antes de empezar lea lo siguiente:

El estudio cuestionario forma parte de un estudio sobre la relación entre el estado nutricional y las úlceras por presión en pacientes de una IPRESS III-1. El cuestionario es realizado por la alumna Lucia Aldhaiz Lazo Cusihualpa de la Escuela profesional de Medicina Humana de la Universidad Andina del Cusco

No escribas tu nombre en el cuestionario. Todas tus respuestas serán confidenciales. Nadie sabrá lo que has respondido al cuestionario. No se revelará tu nombre en ningún momento.

Recuerda que esto no es una prueba. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Por favor contesta con la mayor sinceridad a las preguntas. Si tienes alguna consulta no dudes en preguntar.

¡Muchas gracias por su colaboración! Tu ayuda nos servirá de mucho

Instrucciones:

- 1.- Lee las preguntas con atención y marca la respuesta que te parece como la mejor opción.
- 2.- Responda a las preguntas marcando con un circulo(O) o un aspa(X) la letra de tu respuesta. Así por ejemplo:

<p>¿Aceptas participar voluntariamente en este estudio?</p> <p><input type="radio"/> a. Si</p> <p><input type="radio"/> b. No</p>	<p>¿Aceptas participar voluntariamente en este estudio?</p> <p><input checked="" type="radio"/> a. Si</p> <p><input type="radio"/> b. No</p>
---	--



FICHA N°: _____

Responda el cuestionario marcando con un círculo(O) o un aspa(X).

N°	Pregunta	Respuesta	
1	¿Qué edad tiene usted?	_____ (en años cumplidos)	
2	¿Cuál es su género?	a. Masculino b. Femenino	
3	¿Presenta ulcera por presión? (Será llenado por el investigador)	Grado UPP a.Grado I b.Grado II c.Grado III d.Grado IV	
4	Nivel de albumina (Será llenado por el investigador)	_____	
CRIBAJE			
N°	Pregunta	Pts.	Respuesta
5	¿Ha perdido el apetito? ¿Ha comido menos por falta de apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses?		Ha comido mucho
			Ha comido menos
			Ha comido igual
6	Pérdida reciente de peso (<3 meses) ¿Ha perdido peso de forma involuntaria en los últimos 3 meses?		Pérdida de peso > 3 kg
			No lo sabe
			Pérdida de peso entre 1 y 3 kg
			No ha habido pérdida de peso
7	Movilidad ¿Es usted capaz de salir de la cama, levantarse de una silla o silla de ruedas sin la ayuda de otra persona?		De la cama al sillón
			Autonomía en el interior
			Sale del domicilio



	¿Es usted capaz de salir de la cama o levantarse de una silla, pero incapaz de salir de casa? ¿Es usted capaz de salir de su casa?		
8	¿Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? ¿Recientemente, se ha sentido estresado? ¿Recientemente, se ha encontrado usted gravemente enfermo?		Si
			No
9	Problemas neuropsicológicos ¿Tiene usted demencia? ¿Ha sentido una tristeza profunda o prolongada?		Demencia o depresión grave
			Demencia leve
			Sin problemas psicológicos
10	Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ²		IMC <19
			19 ≤ IMC < 21
			21 ≤ IMC < 23
			IMC ≥ 23
EVALUACIÓN			
11	¿El paciente vive independiente en su domicilio? ¿Vive usted normalmente en su propia casa o en una residencia asistida, un entorno residencial o residencia de la tercera edad?		Si
			No
12	¿Toma más de 3 medicamentos al día?		Si
			No
13	¿Úlceras o lesiones cutáneas?		Si
			No
14	¿Cuántas comidas completas toma al día?		1 comidas
			2 comidas
			3 comidas
15	Consumo el paciente: -Productos lácteos al menos una vez al día? SI o NO		0 o 1 síes
			2 síes
			3 síes



	-Huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? SI o NO -Carne, pescado o aves, ¿diariamente? SI o NO		
16	¿Consumes frutas o verduras al menos 2 veces al día?		No
			Si
17	Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...)		Menos de 3 vasos
			De 3 a 5 vasos
			Más de 5 vasos
18	Forma de alimentarse		Necesita ayuda
			Se alimenta solo con dificultad
			Se alimenta solo sin dificultad
19	¿Se considera el paciente que está bien nutrido? ¿Cómo describiría usted su estado nutricional?: “¿Mal nutrido?” “¿No lo sabe?” “¿Sin problemas?”		Malnutrición grave
			No lo sabe o malnutrición moderada
			Sin problemas de nutrición
20	En comparación con las personas de su edad, ¿cómo encuentra el paciente su estado de salud? ¿Cómo describiría su estado de salud comparado con otras personas de su edad?: “¿No tan bueno como el de ellos?” “¿No está seguro?” “¿Tan bueno como el de ellos?” “¿Mejor?”		Peor
			No lo sabe
			Igual
			Mejor
21	Circunferencia braquial (CB en cm) (Será llenado por el investigador)		CB < 21
			21 ≤ CB ≤ 22
			CB > 22



22	Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) (Será llenado por el investigador)	CP < 31
		CP ≥ 31