



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO
DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO HOSPITAL MARÍA
AUXILIADORA 2021

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA

PRESENTADO POR
FERNANDO ALADINO CHINCHAY BARRANTES

ASESORA
BEATRIZ PAULINA AYALA QUINTANILLA

LIMA- PERÚ
2023



Reconocimiento - No comercial
CC BY-NC

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

Unidad de Posgrado
Facultad de
Medicina Humana

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POSGRADO**

**ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO
HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA 2021**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**

**PRESENTADO POR
FERNANDO ALADINO CHINCHAY BARRANTES**

**ASESORA
DRA. BEATRIZ PAULINA AYALA QUINTANILLA**

**LIMA, PERÚ
2023**

NOMBRE DEL TRABAJO

ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA

AUTOR

FERNANDO ALADINO CHINCHAY BARRANTES

RECUENTO DE PALABRAS

8643 Words

RECUENTO DE CARACTERES

48580 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

41 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

455.1KB

FECHA DE ENTREGA

Jun 27, 2022 8:44 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 27, 2022 8:47 AM GMT-5

● **15% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Base de datos de trabajos entregados
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material bibliográfico
- Material citado
- Fuentes excluidas manualmente



Dra. Beatriz Ayala Quintanilla
Docente FMH-USMP

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	3
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	4
1.4.1. Importancia	4
1.4.2. Viabilidad y factibilidad	5
1.5 Limitaciones	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	12
2.3 Definición de términos básicos	20
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
3.1 Formulación de la hipótesis	21
3.2 Variables y su operacionalización	22
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	25
4.1 Diseño metodológico:	25
4.2 Diseño muestral	25
4.3 Procedimientos de recolección de datos	26
4.4 Procesamiento y análisis de los datos	27
4.5 Aspectos éticos	28
CRONOGRAMA	29
PRESUPUESTO	30
FUENTES DE INFORMACIÓN	31
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

Son 528 000 casos nuevos y 266 000 muertes por cáncer de cuello uterino los reportados cada año a nivel mundial. En el cáncer femenino diversos registros de casos ubican al cáncer de cuello uterino en el décimo primer lugar como el cáncer más frecuente y el noveno en mortalidad en países industrializados. Son 13 000 casos nuevos de cáncer de cuello uterino y 4100 muertes por esta causa los registrados cada año en Estados Unidos. Estas cifras dependerán de la presencia o ausencia de programas de detección precoz de cáncer de cuello uterino, así como la implementación de programas de vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) (1).

La mayoría de la casuística del cáncer de cuello uterino se concentran en los países de bajos y medianos ingresos. El segundo lugar en frecuencia entre las mujeres es ocupado por el cáncer de cuello uterino en estos países y, a su vez, es la tercera causa de muerte en este grupo poblacional. En África y América Central, el cáncer de cuello uterino constituye la primera causa de mortalidad relacionada a cáncer en mujeres (1).

En el Perú, en el año 2012, se elevaron las tasas de incidencia y mortalidad por encima del promedio sudamericano y mundial a causa del cáncer de cuello uterino. Además, se debe recalcar que la tasa ajustada de mortalidad de cáncer de cuello uterino disminuyó hasta cerca de la mitad durante el periodo de 2001 a 2011. Según el Registro Nacional de Cáncer, el cáncer de cérvix representa el cáncer más notificado entre las mujeres y en la población general, estimándose que cada cinco horas fallece una mujer por cáncer de cérvix (2). Asimismo, en 2018, fueron diagnosticados 4103 nuevos casos de cáncer de cuello uterino, lo que ocupa el segundo lugar como causa de cáncer en mujeres; ello ha ocasionado 1836 muertes, lo que representa la tercera causa de muerte por cáncer en el Perú (3).

Por otro lado, se ha reportado en estudios previos que del 30% al 85% de los pacientes diagnosticados con algún tipo de cáncer presentan desnutrición. Situación que ocurre debido a que la mayoría de los pacientes pierden peso de manera involuntaria, y que puede ser un signo relevante para realizar un diagnóstico oncológico. Asimismo, en los pacientes oncológicos el estado nutricional puede cambiar desde el inicio del cuadro clínico y durante su enfermedad. Cabe mencionar que los reportes del estado nutricional en diferentes poblaciones afectadas por cáncer pueden ser insuficiente o excesiva; probablemente, debido a que se requiere estandarizar criterios y no se tenía un concepto uniforme de desnutrición. Por ello, frecuentemente, la pérdida de peso, el índice de masa corporal (IMC) y las concentraciones de albúmina sérica se han usado como marcadores indirectos de desnutrición en pacientes oncológicos (4).

De esta manera, la desnutrición es una complicación frecuente en el paciente oncológico. La incidencia ha sido estimada entre 40% a 80%, estas cifras pueden variar debido al tipo de cáncer, su ubicación, estadio clínico y tipos de tratamiento. Esta condición patológica está asociada con la baja tolerancia y respuesta al tratamiento oncológico, calidad de vida deteriorada, estancia hospitalaria prolongada y elevados costos en los cuidados de la salud; y también a la caída de la supervivencia. Por tal motivo, desde el inicio o durante el curso del tratamiento antineoplásico debe llevarse a cabo la respectiva evaluación del estado nutricional (5). Así, el estado de desnutrición en el paciente está asociado con una disminución de la respuesta a la quimioterapia y a una pobre tolerancia (aumento de la toxicidad) debido a que con la desnutrición existe disminución de proteínas circulantes lo que impide una adecuada unión de los fármacos a éstas, alterando sus periodos de semivida y sus características farmacocinéticas (6).

En la gran mayoría de los hospitales la evaluación del estado nutricional de los pacientes oncológicos no constituye una actividad cotidiana; por lo tanto, aquellos pacientes con desnutrición o con riesgo elevado no son diagnosticados a tiempo, ocasionando que no pueden recibir un tratamiento adecuado y, de esta manera,

agravando su estado nutricional; sin embargo, se ha demostrado que se puede estabilizar o revertir la pérdida de peso en 50% a 88% de estos pacientes con la identificación de los problemas nutricionales y tratando síntomas relacionados con la nutrición (7).

En tal sentido, en el país la malnutrición en el paciente oncológico representa un problema frecuente, de igual manera, el cáncer de cérvix es uno de los cánceres ginecológicos más frecuentes; no obstante, en el Hospital María Auxiliadora no se cuenta con datos de estadística registrados, o publicaciones al respecto del estado nutricional de las pacientes diagnosticadas de cáncer de cuello uterino. En consecuencia, el presente estudio investiga el estado nutricional de las pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021. Se espera contribuir a incrementar conocimientos en este relevante tema de investigación con limitada investigación en el país.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el estado nutricional de las pacientes con diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Clasificar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino.

Describir los parámetros bioquímicos nutricionales de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino.

Determinar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino por Estadio Clínico FIGO.

Determinar las características sociodemográficas y comorbilidades de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Esta investigación es relevante, debido a que en el país la malnutrición del paciente oncológico representa un problema frecuente, y el cáncer de cuello uterino representa una de las neoplasias malignas que afecta grandemente la salud de las mujeres en el país y a nivel mundial.

Siendo así, cada año en el mundo son diagnosticados más de 530 000 nuevos casos de cáncer de cuello uterino estimados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), todos estos casos requieren de tratamiento. En el Perú para el año 2018 el cáncer de cuello uterino ocupa el tercer lugar en tasa de incidencia (8).

De esta manera, se evidencia que el cáncer impacta negativamente en el estado nutricional del paciente y se ha estimado una incidencia de desnutrición del 40% al 80% dependiendo de las siguientes características del tipo de neoplasia, localización anatómica, estadio clínico y tratamiento (6). Por otro lado, en el país es más frecuente diagnosticar estadios avanzados del cáncer de cuello uterino, por ello, la gran mayoría de los pacientes presentan cuadros clínicos de anemias moderadas a severas. De este modo, las pacientes al momento del diagnóstico, y cuando se realiza el tratamiento pueden experimentar alteraciones significativas de su estado nutricional lo que puede influir en su pronóstico y supervivencia.

En ese sentido, este estudio es importante, debido a que plantea determinar el estado nutricional de las pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino del

Hospital María Auxiliadora durante el año 2021, y se espera contribuir a incrementar conocimientos en este relevante tema de investigación con limitada investigación en el país.

1.4.2 Viabilidad y factibilidad

Esta investigación es factible de realizar en esta población debido a que se obtendrá la autorización institucional del Hospital María Auxiliadora. De esa manera, el Departamento de Oncología, incluyendo los servicios de Oncología Médica y Ginecología Oncológica permitirán tener el acceso de las historias clínicas, a fin de realizar la evaluación de los parámetros antropométricos y bioquímicos del estado nutricional. Además, se cuenta con el apoyo del Departamento de nutrición del hospital María Auxiliadora. Asimismo, el investigador cuenta con los recursos materiales y financieros para el desarrollo de este estudio.

Cabe precisar, la Jefatura del Departamento de Oncología de este Hospital en mención tiene conocimiento de la realización del presente proyecto, por ello, su ejecución es viable. Además, se asegura la regulación ética vigente y no existen problemas éticos para la investigación del problema.

1.5 Limitaciones

Una de las principales dificultades para el cumplimiento de los objetivos de esta investigación podría ser debido a que los parámetros antropométricos a veces no pueden ser registradas oportunamente de forma rutinaria en la primera atención en la historia clínica, a consecuencia de la alta demanda de pacientes y por el poco tiempo que se tiene por atención; no obstante, se utilizará los datos de los parámetros antropométricos más próximo a la primera atención.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Ramos, M. et al., en el año 2010, publicaron un estudio transversal cuyo objetivo fue caracterizar el estado nutricional, analizar las asociaciones entre las variables nutricionales y clínicas / relacionadas con el cáncer. La muestra fue de 450 pacientes con cáncer no seleccionados (de 18 a 95 años) atendidos en el Servicio de Radioterapia del Hospital Universitario de Santa María, Lisboa, Portugal entre marzo de 2008 y enero de 2009. La evaluación del estado nutricional incluyó cambios recientes de peso, índice de masa corporal (IMC) categorizado por la OMS criterios de edad / sexo y la evaluación global subjetiva generado por el paciente (PG-SGA; validada / específica para oncología). Se encontró que un 63% con IMC > 25 kg / m² (43% sobrepeso y 20% obesidad) y 4% con desnutrición. La evaluación global subjetiva por el paciente puntuado identificó 29% como desnutridos y 71% como bien nutridos. En los cánceres en etapa más avanzada fue más frecuentes encontrar un estado nutricional deficiente y excesivo. La desnutrición se asoció con cánceres agresivos de pulmón, colorrectal, cabeza-cuello, estómago y esófago (p <.005). Se concluyó que la desnutrición y el sobrepeso / obesidad tienen implicaciones distintas y tienen un impacto negativo en el pronóstico en cáncer (9).

Hébuterne X et al., en el año 2014, realizaron un estudio descriptivo transversal prospectivo. Se evaluó la prevalencia de la desnutrición en distintos tipos de cáncer, así como la utilización de soporte nutricional en pacientes con cáncer, en 24 ciudades francesas. Se realizó una encuesta en 154 salas de hospitales franceses durante 1 día. La definición de desnutrición incluyó el IMC y la pérdida de peso corporal > 10% desde el inicio de la enfermedad. El estado nutricional de 1903 pacientes, 1109 hombres y 794 mujeres (de 59.3 ± 13.2 años) fue evaluado. Dentro de los resultados se describió que el 39% de los pacientes presentaban desnutrición. La prevalencia de desnutrición por localización de enfermedad neoplásica fue de 66.7% páncreas, 60.2% esófago y / o estómago; 48.9% cabeza y cuello, 45.3% pulmón, 44.8% ovarios / útero, 39.3% colon/recto, 34.0% leucemia /

linfoma, 20.5% tórax; y 13.9% próstata. Se asociaron a desnutrición el cáncer regional (OR: 1.9, IC 95%: 1.4–2.7), cáncer metastásico (OR: 2.9, IC 95%: 2.1–4.1), quimioterapia previa (OR: 1.4, IC 95%: 1.1–1.9), y la radioterapia previa (OR: 1.5, IC 95%: 1.2–1.9). Se concluyó que la prevalencia de desnutrición fue alta en pacientes con cáncer, y la detección sistemática y el tratamiento de desnutrición se hace necesario (10).

Segura A et al., en el año 2005, desarrollaron un estudio observacional, transversal y multicéntrico con el objetivo de describir la prevalencia de desnutrición en pacientes oncológicos con enfermedad avanzada en España, durante octubre de 2001 y abril de 2002. La muestra fue de 781 pacientes, los cuales fueron evaluados utilizando el cuestionario de evaluación global subjetiva-generada por el paciente puntuado. Se encontró que aproximadamente el 60% de los pacientes participantes estaban recibiendo tratamiento. Aquellos pacientes con neoplasias de esófago (57%), estómago (50%) y laringe (47%) presentaron mayor pérdida de peso. Graves problemas alimenticios fueron encontrados en el 68% de los pacientes; de los cuales la anorexia (42.2%) fue el problema principal. El 52% de los pacientes presentaron desnutrición moderada o severa y en el 97.6% fueron necesarias unas series de intervenciones/recomendaciones nutricionales. El estudio concluyó que la mayoría de los participantes en el estudio necesitaban intervención nutricional, más del 50% de pacientes tenía desnutrición moderada o grave. Además, se debe mejorar la evaluación nutricional de los pacientes con cáncer para ofrecer mejores tratamientos de los síntomas y mejorar la calidad de vida (11).

Burçin Alkan S et al., en el año 2018, publicaron un estudio transversal que evaluó el estado nutricional de pacientes adultos oncológicos. La muestra fue de 104 pacientes con cáncer (52 casos de cáncer gastrointestinal y 52 no gastrointestinal) que estaban en tratamiento entre marzo de 2015 y octubre de 2015 en la Clínica de Oncología Médica del Hospital Universitario Necmettin Erbakan en Turquía. Se utilizó la evaluación global subjetiva de paciente generado (PG-SGA), la fuerza de agarre, ciertas mediciones antropométricas y consumo de alimentos en y fuera del

hospital. Los porcentajes de desnutrición fueron 64.6% en pacientes con cáncer gastrointestinal y 64.3% sin cáncer gastrointestinal en los pacientes varones. Los porcentajes de desnutrición fueron 61.9% en pacientes con cáncer gastrointestinal y 45.8% sin cáncer gastrointestinal en pacientes mujeres. Sin embargo, no se encontró diferencia significativa entre estos dos grupos según la clasificación de desnutrición, puntaje PG-SGA, fuerza de prensión y otras medidas antropométricas ($p < 0,05$). Se concluyó que los pacientes con cáncer deberían recibir educación nutricional y se deben mejorar los servicios de nutrición hospitalaria (12).

Aredes M et al., en el año 2018, efectuaron un estudio observacional de cohortes prospectivo, cuyo objetivo consistía en evaluar la influencia de la quimio-radioterapia en el estado nutricional, la capacidad funcional y la calidad de vida, asociando estos indicadores al inicio del estudio con toxicidad e interrupción del tratamiento oncológico en mujeres con cáncer de cuello uterino. Realizaron el estudio en 49 mujeres diagnosticadas con cáncer de cuello uterino, sometidas a tratamiento entre agosto de 2015 y enero de 2016, en el Instituto Nacional de Cáncer, José Alencar Gomes da Silva, Brasil. El estado nutricional se midió por antropometría (peso, altura, circunferencia del brazo medio y grosor del pliegue cutáneo del tríceps) y tomografía computarizada (índice de músculo esquelético - SMI), capacidad funcional por fuerza de la empuñadura (HGS) y estado de rendimiento de Karnofsky (KPS), y aplicación del cuestionario de calidad de vida. Se encontró que el 81.6% de las mujeres fueron diagnosticadas en estadios II y III. Hubo una reducción significativa en HGS, KPS, además de una reducción significativa de calidad de vida según el empeoramiento del estado nutricional. Las mujeres que interrumpieron el tratamiento, debido a la toxicidad aguda también tuvieron una SMI mediana significativamente más baja que las que concluyeron el tratamiento y el 83% de estos pacientes presentaron caquexia. Se concluye que el tratamiento de quimio-radioterapia en pacientes con cáncer de cuello uterino habían cambiado negativamente los parámetros nutricionales, la capacidad funcional y la calidad de vida. El mal estado nutricional, al inicio del estudio, se asoció con la interrupción de la quimioterapia (13).

Jaimes E et al., en el año 2019, desarrollaron un estudio retrospectivo, observacional, transversal incluyendo 195 expedientes de pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino, en el Centro Oncológico Estatal ISSEMyM en Toluca, México. Se recolectaron los datos del periodo de enero 2011 a diciembre 2015. Se evaluó el estado nutricional donde se incluyeron parámetros antropométricos, bioquímicos y dietéticos. Los resultados describen que el 51.8% de pacientes en estadios tempranos presentaron 9.75% desnutrición determinada por la albúmina y del 41.18% de acuerdo con el pliegue cutáneo tricípital. Se encontró correlaciones estadísticamente significativas entre la ingesta calórica y el estadio clínico del cáncer, la circunferencia media de brazo y la concentración de albúmina. Se concluye que en los primeros estadios del cáncer de cuello uterino el estado nutricional se altera, cuya alteración aumenta en estadios avanzados de la enfermedad (6).

Oreggioni L et al., en 2016, ejecutaron un estudio observacional descriptivo de corte transversal con el fin de hallar la frecuencia de desnutrición utilizando la escala de valoración global subjetiva generada por el paciente en la población de pacientes diagnosticados con cáncer de cabeza y cuello, en el Instituto Nacional del Cáncer “Prof. Dr. Manuel Riveros”, Paraguay. La muestra fue de 81 pacientes mayores de 18 años, quienes acudieron al instituto entre agosto de 2014 a abril de 2015. Se encontró que el 64.2% de los pacientes mostraron desnutrición moderada/severa. Se concluye que la evaluación nutricional utilizando el instrumento VGS – GP (valoración global subjetiva generada por el paciente) detecta categorías del estado nutricional (estado nutricional adecuado, desnutrición moderada, desnutrición severa) (14).

Lluch J et al., en 2017, desarrollaron un estudio descriptivo, observacional, prospectivo con la finalidad de detectar de manera más fácil la malnutrición en los pacientes diagnosticados con cáncer que se encontraban recibiendo radioterapia o quimioterapia como parte de su tratamiento, de los cuales se seleccionaría algunos

pacientes que se beneficiarían de una intervención nutricional específica mediante la aplicación de un protocolo. El estudio fue realizado en el Hospital Mateu Orfila de Menorca, España. La muestra fue de 222 pacientes mayores de 18 años. El periodo de recolección de datos fue entre marzo de 2014 y marzo de 2016. Se encontró riesgo de desnutrición en un 56.7% (126 de 222 pacientes). Para la detección del riesgo de desnutrición se utilizó el método Malnutrition Screening Tool (MST). Los pacientes del presente estudio tuvieron una recuperación parcial del peso perdido y también mejoraron su calidad de vida. Se concluye que es importante integrar la valoración nutricional como parte de la primera evaluación global de los pacientes oncológicos, para poder instaurar de forma más precoz la terapia nutricional (15).

Ruiz-Domínguez et al., en el año 2011, desarrollaron un estudio observacional, descriptivo y transversal, cuyo objetivo fue evaluar el estado nutricional de 150 participantes hospitalizados con patología hematológica oncológica del mes de septiembre a octubre del año 2010 en Bolivia. Se encontró que el 30% de estos pacientes se clasificaron como malnutrición grave y el 52.7% con riesgo de malnutrición. Se concluye que los pacientes de hematológica oncológica mostraron una elevada frecuencia de riesgo de malnutrición y malnutrición grave (7).

Laky B et al., en el año 2007, publicaron un estudio prospectivo en Australia. El objetivo fue la evaluación del estado nutricional de pacientes con diagnóstico de cáncer ginecológico. La muestra fue de 145 pacientes entre 20 y 91 años, datos recolectados entre marzo 2004 y julio 2005. Se utilizó el instrumento de evaluación global subjetiva puntuada generada por el paciente y albúmina sérica antes del tratamiento. Se hallaron 116 (80%) pacientes fueron categorizados clase A (estado nutricional adecuado) y 29 (20%) clase B (desnutrición moderada). Ningún paciente fue clasificado como clase C (desnutrición severa). Los pacientes con cáncer de ovario tuvieron significativos niveles bajos de albúmina ($p=0.003$), 77% de los pacientes con cáncer de ovario fueron clasificados como clase B (desnutrición moderada). Se concluye que la desnutrición es un problema significativo en

pacientes con cáncer ginecológico, especialmente entre aquellas pacientes diagnosticadas con cáncer de ovario. (16)

Marshall KM, et al., en el año 2018, desarrollaron un estudio prospectivo de prevalencia puntual multicéntrico en Victoria, Australia en marzo de 2012 y mayo de 2014. El objetivo fue identificar y comparar la prevalencia de desnutrición por cáncer en dos puntos temporales. Se incluyó a 1677 pacientes (adultos con cáncer que reciben quimioterapia ambulatoria, radioterapia y pacientes hospitalizados) en 2012 y 1913 pacientes en 2014. (17)

La presencia de desnutrición se determinó utilizando la evaluación global subjetiva generada por el paciente. La prevalencia general de desnutrición fue del 31% en 2012 y del 26% en 2014. Esta reducción entre los dos puntos temporales fue estadísticamente significativa ($p < 0.002$). Se encontró como factores significativamente asociados con desnutrición a la edad avanzada, 5% de pérdida de peso, ingreso hospitalario y enfermedad metastásica. El estudio proporcionó una descripción completa de la prevalencia de la desnutrición por cáncer. Se identificaron características sociales, demográficas y clínicas que aumentan la probabilidad de desnutrición. En conclusión, los hallazgos de este estudio brindan información clínica valiosa sobre la desnutrición por cáncer (17).

Sotelo S et al., en el año 2013, realizaron un estudio descriptivo transversal. El objetivo fue relacionar el IMC y el porcentaje de pérdida de peso como parámetro de desnutrición durante la hospitalización del paciente con diagnóstico de cáncer. Se evaluaron 28 pacientes entre mayo y septiembre del 2011, en el Hospital Xeral, Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, España. Se utilizó la Valoración Subjetiva Global generada por el paciente (VSG-GP). Se encontró que los pacientes severamente desnutridos con un valor del 57.1% (16 sujetos) tuvieron como porcentaje de pérdida de peso 10.9 ± 6.9 , lo cual fue estadísticamente significativos ($p = 0.034$), mientras que el IMC no presentó diferencias estadísticamente significativas. Se concluye que el IMC no es un buen parámetro

para la detección de malnutrición a diferencia del porcentaje de pérdida de peso, el cual evidenció asociación con el grado de desnutrición (18).

Cieza E y Oscanoa T, en el año 2018, publicaron un estudio observacional, prospectivo y analítico, con la finalidad de evaluar el estado nutricional en el adulto mayor con cáncer gástrico como predictor de mortalidad. La muestra fue de 47 pacientes con el diagnóstico oncológico de cáncer gástrico. Los datos se recolectaron de marzo de 2014 a octubre de 2015 en el servicio de Geriatria del Hospital Nacional Guillermo Almenara, Perú. Los instrumentos de evaluación fueron el IMC y el mini Nutritional Assessment Versión Corta (MNA – SF). Se encontró que el 10.6% de los pacientes evaluados tuvieron estado nutricional normal; y que a mayores puntajes en el MNA – SF se asoció disminución del riesgo de mortalidad. Los autores llegaron a la conclusión que un mal estado nutricional fue factor pronóstico para la mortalidad del cáncer gástrico (19).

2.2 Bases teóricas

El cáncer es una enfermedad crónica no transmisible que se produce por alteraciones genéticas y epigenéticas las cuales afectan a la proliferación, senescencia y muerte de la célula; no se conoce aún una causa directa; sin embargo, existen múltiples factores de riesgo (20).

Debido a su incidencia y mortalidad es un problema sanitario a escala mundial. Con el transcurrir del tiempo el pronóstico de los pacientes con esta enfermedad ha mejorado y la supervivencia se ha incrementado, debido a que el conocimiento de los mecanismos de carcinogénesis se ha ampliado, los cuales se asocian a tratamientos más específicos y eficaces (21).

Cáncer de cuello uterino

Es la neoplasia maligna que tiene su origen en el cuello uterino o cérvix, con capacidad de poder invadir estructuras vecinas y realizar metástasis a distancia. Puede tener un origen exocervical o endocervical (22).

Epidemiología del cáncer de cuello uterino

El cáncer de cuello uterino sigue siendo uno de los cánceres más comunes entre las mujeres a nivel mundial, siendo el cuarto más común después de mama, cáncer colorrectal y de pulmón. En 2012, se estimó que hubo aproximadamente 527 600 nuevos casos de cáncer de cuello uterino con 265 700 muertes anualmente. Es el segundo cáncer más común en incidencia entre las mujeres y en mortalidad es el tercero. Su frecuencia es elevada en los países de ingresos bajos y medianos. La mayoría de los casos nuevos y las muertes (aproximadamente el 85% y el 90%, respectivamente) ocurren en regiones de bajos recursos o entre personas de sectores socioeconómicamente más débiles de la sociedad (22). En el año 2018, 570 000 casos fueron reportados (igual al 6.6% de todos los cánceres en mujeres) y un total de 311 000 muertes (3).

Cáncer de cuello uterino and VPH

Actualmente se ha estudiado que el cáncer de cuello uterino es una consecuencia poco común de la persistencia a largo plazo de una infección del tracto genital inferior por uno de los 15 tipos de VPH (virus del papiloma humano) de alto riesgo, que se denomina la necesaria causa de cáncer de cuello uterino. De los 530 000 nuevos casos estimados de cáncer de cuello uterino anualmente, 71% de los casos son a causa del VPH 16 y el VPH 18; mientras que los tipos 31, 33, 45, 52 y 58 del VPH explican otro 19% de los casos de cáncer de cuello uterino. (22)

Se ha descrito que alrededor del 90% de las infecciones incidentes por VPH no puede ser detectadas dentro de dos años desde la adquisición de la infección y sólo se mantienen en una pequeña proporción. Este conocimiento ha dado lugar al desarrollo de nuevas iniciativas de prevención y detección precoz. Para controlar el cáncer de cuello uterino existen dos enfoques principales: la vacunación contra el VPH la cual prevendrá el cáncer invasivo y la detección de lesiones precancerosas (22).

Tipos de cáncer de cuello uterino

De las células escamosas del cuello uterino se originan el 80-90% de los carcinomas y la neoplasia intraepitelial del cuello uterino (CIN) es la lesión precursora, la cual con el transcurrir del tiempo puede transformarse en cáncer invasor y tomar una forma exofítica o endocervical. El tumor desde el cuello uterino puede extenderse directamente hacia los parametrios, la vagina, el cuerpo uterino. Además, también puede haber infiltración de los tejidos pericervicales que incluyen la vejiga, el recto, los ganglios linfáticos regionales y la pared pélvica lateral. La propagación o metástasis a distancia ocurre principalmente por vía linfática y en menor frecuencia por diseminación hematológica, por lo que es posible detectar enfermedad metastásica en pacientes con un pequeño tumor primario. El tamaño tumoral, la extensión de la invasión micocervical, la invasión parametrial, la extensión a la pared pélvica, la afectación de ganglios linfáticos y la presencia de metástasis a distancia determinan el pronóstico del cáncer de cuello uterino, el sistema de clasificación de la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO), establece cuatro estadios de enfermedad en el cual se basa el tratamiento (23).

Estadios FIGO (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) 2018

En 2018, la clasificación fue revisada por el Comité de Oncología Ginecológica de la FIGO, a fin de que las imágenes y hallazgos patológicos, cuando estén disponibles, permitan asignar el estadio. Anteriormente se basaba principalmente en el examen clínico. La nueva clasificación se muestra en la siguiente tabla (24):

Tabla 1. Estadios del cáncer de cuello de útero de acuerdo a FIGO*

Stage	Description
I	The carcinoma is strictly confined to the cervix (extension to the uterine corpus should be disregarded)
IA	Invasive carcinoma that can be diagnosed only by microscopy, with maximum depth of invasion <5 mm ^a
IA1	Measured stromal invasion <3 mm in depth
IA2	Measured stromal invasion ≥3 mm and <5 mm in depth
IB	Invasive carcinoma with measured deepest invasion ≥5 mm (greater than Stage IA), lesion limited to the cervix uteri ^b
IB1	Invasive carcinoma ≥5 mm depth of stromal invasion, and <2 cm in greatest dimension
IB2	Invasive carcinoma ≥2 cm and <4 cm in greatest dimension
IB3	Invasive carcinoma ≥4 cm in greatest dimension
II	The carcinoma invades beyond the uterus, but has not extended onto the lower third of the vagina or to the pelvic wall
IIA	Involvement limited to the upper two-thirds of the vagina without parametrial involvement
IIA1	Invasive carcinoma <4 cm in greatest dimension
IIA2	Invasive carcinoma ≥4 cm in greatest dimension
IIB	With parametrial involvement but not up to the pelvic wall
III	The carcinoma involves the lower third of the vagina and/or extends to the pelvic wall and/or causes hydronephrosis or nonfunctioning kidney and/or involves pelvic and/or para-aortic lymph nodes ^c
IIIA	The carcinoma involves the lower third of the vagina, with no extension to the pelvic wall
IIIB	Extension to the pelvic wall and/or hydronephrosis or nonfunctioning kidney (unless known to be due to another cause)
IIIC	Involvement of pelvic and/or para-aortic lymph nodes, irrespective of tumor size and extent (with r and p notations) ^c
IIIC1	Pelvic lymph node metastasis only
IIIC2	Para-aortic lymph node metastasis
IV	The carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved (biopsy proven) the mucosa of the bladder or rectum. (A bullous edema, as such, does not permit a case to be allotted to Stage IV)
IVA	Spread to adjacent pelvic organs
IVB	Spread to distant organs

When in doubt, the lower staging should be assigned.

^aImaging and pathology can be used, where available, to supplement clinical findings with respect to tumor size and extent, in all stages.

^bThe involvement of vascular/lymphatic spaces does not change the staging. The lateral extent of the lesion is no longer considered.

^cAdding notation of r (imaging) and p (pathology) to indicate the findings that are used to allocate the case to Stage IIIC. Example: If imaging indicates pelvic lymph node metastasis, the stage allocation would be Stage IIIC1r, and if confirmed by pathologic findings, it would be Stage IIIC1p. The type of imaging modality or pathology technique used should always be documented.

*Bhatla N et al. Cancer of the cervix uteri. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018;143 (Suppl 2):22-36 (24)

Manifestaciones clínicas del cáncer de cuello uterino

En el examen clínico rutinario ginecológico, un resultado anormal de Papanicolaou (PAP) es el hallazgo más común, frecuentemente estas mujeres se encuentran asintomáticas. Clínicamente, el sangrado vaginal anormal (generalmente postcoital) es el primer síntoma de cáncer de cuello uterino; asociado a anemia crónica; el malestar vaginal, la secreción maloliente y la disuria también pueden ser detectados (22).

Estado nutricional

El estado nutricional se puede definir como la consecuencia del equilibrio entre las carencias y el uso de energía proveniente de los alimentos, así como otros nutrientes importantes, y en segundo lugar, como el producto de muchos determinantes en un determinado lugar representado por factores físicos, genéticos, biológicos, psico-socio-económicos, culturales y ambientales. Estos pueden ocasionar una ingestión incompleta o exagerada de nutrientes, o evitar el mejor uso de los alimentos deglutidos. La desnutrición proteica energética, las carencias de micronutrientes y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación son las causas básicas de los problemas nutricionales (25).

Existen los indicadores directos e indirectos para determinar el estado nutricional de una población; los individuos son evaluados por los indicadores directos los cuales los más frecuentes son: antropométricos, pruebas bioquímicas y datos clínicos; mientras que los indicadores indirectos permiten sospechar la prevalencia de problemas nutricionales como por ejemplo la tasa de mortalidad infantil, entre otros. La evaluación del estado nutricional debe tener indicadores con las siguientes características: a) modificables, b) confiables, c) reproducibles y d) susceptibles de validación. La estimación del estado de nutrición tiene como objetivos: a) entender en un determinado momento el estado de nutrición de un individuo o población, b) evaluar cómo impacta la nutrición sobre la salud, el rendimiento o la supervivencia, c) prevenir la desnutrición, planificando e implementando acciones profilácticas de manejo nutricional, d) monitorizar, vigilar, y verificar la utilidad y validez clínica de los indicadores (25).

Indicadores del estado de nutrición

A. Indicadores antropométricos

La antropometría es definida como la medición científica del cuerpo humano, el esqueleto y sus diversos elementos. También se define como una medición cuantitativa simple del estado de nutrición. Las medidas antropométricas indican y

relacionan el estado de las reservas de proteínas y tejido adiposo del cuerpo, en eso radica su utilidad. Es empleada tanto en niños y adultos. Los individuos son evaluados directamente y sus mediciones son comparadas con un patrón de referencia el cual es normalmente aceptado a nivel internacional y de ese modo reconocer el estado de nutrición, clasificando a los individuos en sanos, desnutridos, con sobre peso y obesidad. En adultos tenemos la medición de circunferencia de cintura y de cadera; y el índice de masa corporal. Es frecuente su uso cotidiano (26).

A.1 Pérdida de peso

El control de peso es el procedimiento más simple con el cual se puede evaluar el estado de nutrición. Si es evaluado de forma estática es un parámetro poco exacto para la detección temprana de malnutrición. Es una referencia importante con el cual se puede diferenciar el riesgo de malnutrición, a su vez se puede diagnosticar y valorar los requerimientos nutricionales. La pérdida involuntaria de peso es un indicador importante en la evaluación del estado de nutrición ya que puede anteceder a otros datos como la disminución del IMC, además también puede significar un balance energético negativo (27).

A.2 IMC

El IMC o índice de Quetelet, es una medida antropométrica que se usa frecuentemente en la práctica clínica del día a día, y es calculada con la división del peso corporal de un individuo, el cual se expresa en kilogramos, entre su altura, reflejada en metros y elevada al cuadrado ($IMC = \text{peso [kg]} / \text{altura [m]}^2$). Para un adulto promedio hasta los 65 años debe tener un IMC de 18.5 a 24.9 kg/m^2 , lo cual ha sido determinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Para el ámbito hospitalario, el IMC ideal debería ser entre 24-29 kg/m^2 en aquellas personas mayores de 65 años, valores menores de 22 kg/m^2 indican riesgo de malnutrición probable (27).

B. Indicadores bioquímicos.

Los exámenes bioquímicos posibilitan calcular el nivel sérico de oligoelementos como las vitaminas, minerales y además proteínas, a su vez determinar el déficit específico de éstos. Por medio de estas pruebas se puede diagnosticar trastornos de deficiencias subclínicas. Las ventajas más importantes de estos indicadores son: a) la concentración sérica evidencia la ingesta reciente; b) el contenido de un nutriente evidencia la cronicidad del mismo; Las desventajas que se pueden describir a) relativamente caros; b) para obtener, almacenar y analizar una muestra se requiere de alta precisión; c) procedimiento invasivo (26).

La albúmina es uno de los marcadores más importantes debido a que se correlaciona altamente con la mortalidad en distintas circunstancias clínicas. Su vida media es de 20 días. Es la principal proteína visceral, la de mayor proporción en el plasma y es requerida para el traslado vascular de macromoléculas, lo cual se relaciona con la conservación del sistema vascular. Su catabolismo se produce principalmente en el tracto digestivo y el endotelio vascular. Otros marcadores proteicos también se han descrito como por ejemplo la transferrina o proteína ligada al retinol, con diferentes perfiles (27).

Patogenia de la malnutrición en el cáncer

La caquexia tumoral es la expresión máxima de desnutrición en el paciente oncológico, la cual está asociada directa o indirectamente a la muerte de un tercio de los pacientes. La desnutrición puede originarse por un incremento de las carencias metabólicas, la ingestión deficiente, la privación de los nutrimentos o la mezcla de estos (28).

Existen dos causas de desnutrición asociada al cáncer (28):

1. Malnutrición energética nutrimental de predominio energético

Los aportes energéticos y nutrimentos disminuyen por debilidad crónica. Las dificultades mecánicas para la ingesta y la toxicidad por los citostáticos que conlleva

alteraciones en la absorción y digestión de nutrientes son fenómenos relacionados. No se correlaciona el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) en estos pacientes. El cáncer a nivel gastrointestinal como el cáncer de esófago puede ser un ejemplo. (28)

2. Malnutrición energética nutrimental mixta

Cuando se incrementa el catabolismo durante sepsis, cirugía o síndromes febriles. Diversas neoplasias de actividad biológica elevada pueden originar dicha situación. El SIRS puede presentarse acompañado del síndrome de respuesta anti-inflamatoria compensada intensa (SIRS/CARS). (28)

La desnutrición tumoral es de tipo mixta, el compartimento proteico visceral no varía hasta el final, mientras que es mucho mayor y más rápido el descenso del sistema músculo esquelético. La desnutrición puede presentarse en los pacientes oncológicos tanto al inicio como en la etapa avanzada y/o terminal de su enfermedad. En los primeros, se ha descrito que puede ser cerca del 15% 20% de pacientes, en los segundos 80% - 90% (28).

Evaluación global subjetiva

Es un método utilizado para determinar el estado nutricional basado en la recolección de datos derivados de la historia clínica y del examen físico del paciente, las siguientes características son incluidas: alteraciones en la ingesta de alimentos, variación en el peso, capacidad funcional, identificación de síntomas del tracto gastrointestinal, estrés metabólico, disminución del tejido graso subcutáneo y masa muscular, así como aparición de edema o ascitis. Con lo anteriormente mencionado, el paciente es clasificado en tres categorías (5):

A = buena nutrición

B = sospecha de desnutrición

C = desnutrición grave

Se ha empleado este método para la evaluación del estado nutricional y predicción de agravamientos en distintos grupos de pacientes, donde también se incluye pacientes oncológicos. (5)

La evaluación global subjetiva del estado de nutrición fue sometida a varias modificaciones por Ottery para poder ser utilizada precisamente en pacientes oncológicos, esta autora pudo determinar que una mejor realización de la Evaluación Global Subjetiva podría ser posible, si la información era generada por el mismo paciente, por tanto elaboró un formato al que denominó Evaluación Global Subjetiva Generada por el Paciente (EGS-GP). Siendo así, el propio paciente complementaba la información de la historia clínica, sintomatología y pérdida de peso; mientras que el resto de la información debiera ser investigada por el personal de salud (médico, enfermera o nutricionista) (5).

2.3 Definición de términos básicos

Cáncer: Enfermedad crónica no transmisible que se caracteriza por la proliferación acelerada, desordenada y descontrolada de las células de un tejido que invaden, desplazan y destruyen, localmente y a distancia, otros tejidos sanos del organismo (20).

Cáncer de cuello uterino: Cáncer localizado en el cuello uterino de la mujer (22).

Estado nutricional: Resultado del equilibrio entre las necesidades y el consumo de energía de los alimentos y otros nutrientes esenciales (25).

Parámetros antropométricos: Indicadores utilizados para evaluar el estado nutricional de un paciente con base en el cálculo de sus dimensiones físicas y en ocasiones de su constitución corporal (26).

Parámetros bioquímicos: Indicadores utilizados para evaluar el estado nutricional mediante el depósito de nutrimentos, su concentración en el plasma sanguíneo o su excreción, y de estudios funcionales, como los inmunológicos (26).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

El presente estudio es de tipo descriptivo, por lo que no tiene hipótesis.

3.2 Variables y su operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍA Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Edad	Años de vida al momento de la medición de la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cuantitativa	Años	De razón	18+	Historia clínica
Edad según grupos	Años de vida al momento de la medición clasificada por grupos	Cualitativa	Años por grupos	Nominal	18-29 30-59 ≥60	Historia clínica
Nivel educativo	Grado máximo de estudios académicos realizados por la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cualitativa	De acuerdo con sus categorías	Nominal	Analfabeto Primaria Secundaria Superior	Historia clínica
Modo de ingreso	Acto médico que generó la hospitalización de la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cualitativa	Hoja de hospitalización	Nominal	Emergencia Consultorio externo	Historia clínica
Estadio oncológico del cáncer del cuello uterino	Estadio oncológico de cáncer de cuello uterino según escala FIGO 2018 que tiene la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cualitativa	Escala FIGO 2018	Nominal	Estadio 1 A: - 1 A 1 - 1 A 2 1 B - 1 B1 - 1 B2 - 1 B3 Estadio 2 A - 2 A1 - 2 A2 Estadio 2 B Estadio 3 A Estadio 3B Estadio 3C - 3 C 1 - 3 C 2 Estadio 4 A 4 B	Historia clínica
Clasificación del estado nutricional según el IMC	Estado nutricional según el IMC de la paciente	Cualitativa	Peso/Talla ²	Ordinal	Desnutrición <18.5 kg/m ² Normal 18,5 - 24,9 kg/m ²	Historia clínica

	con cáncer de cuello uterino.				Sobrepeso 25 - 29,9 kg/m ² Obesidad >=30 kg/m ²	
Nivel de hemoglobina	Cantidad de hemoglobina dosificada en sangre en la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cualitativa	Hemoglobina en miligramos por decilitro	Ordinal	Normal >12mg/dl Anemia Leve: 10-11.9 mg/dl Anemia Moderada: 8 – 9.9 mg/dl Anemia Severa: <7.9 mg/dl	Historia clínica
Nivel de albuminemia	Cantidad de albúmina dosificada en sangre en la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cualitativa	Albúmina en gramos por decilitro	Ordinal	Normal: >3.5 Hipoalbuminemia Leve: 3.0-3.5 Hipoalbuminemia Moderada: 2.5 – 2.9 Hipoalbuminemia Severa: <2.5	Historia clínica
Clasificación de acuerdo con la pérdida de peso	Disminución del peso normal durante un lapso que ocurre en la paciente con cáncer de cuello uterino.	Cualitativa	Porcentaje de pérdida de peso, respecto al peso habitual no mayor a 6 meses	Nominal	<5% 5-10% >10%	Historia clínica
Comorbilidades	Enfermedades crónicas presentes en el paciente no relacionadas al diagnóstico de cáncer.	Cualitativa	De acuerdo con sus categorías	Nominal	Sí No	Historia clínica
Tipos de comorbilidades	Diversas enfermedades crónicas presentes en el paciente no relacionadas al diagnóstico de cáncer.	Cualitativa	De acuerdo con sus categorías	Nominal	Hipertensión arterial crónica Diabetes <i>mellitus</i> Otros	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Tipo y diseño del estudio

Es un estudio cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y, retrospectivo.

Cuantitativo: cuantifica en números y porcentajes los datos de las variables del estudio.

Observacional: el investigador no manipulará las variables.

Descriptivo: se estudiará y se describirá el estado nutricional de las pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino, al ingreso de hospitalización.

Transversal: se realizará en una sola medición a través de la historia clínica

Retrospectivo: tomaran los datos de la historia clínica.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino del Hospital María Auxiliadora durante el año 2021.

Población de estudio

Pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora, en el año 2021.

Muestra

Se incluirá a la totalidad de pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello uterino atendidos por consultorio externo y por emergencia en Hospital María Auxiliadora en el año 2021.

Muestreo

Se incluirá a la totalidad de pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello

uterino atendidos por consultorio externo y por emergencia en Hospital María Auxiliadora en el año 2021.

Criterios de elegibilidad

De inclusión

Pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora, en el año 2021.

Pacientes en cualquier estadio de cáncer de cuello uterino.

De exclusión

Pacientes diagnosticadas de cáncer de cuello uterino con trastornos alimenticios.

Pacientes cuyas historias clínicas tengan datos epidemiológicos incompletos de las variables de interés de este estudio.

Pacientes continuadoras diagnosticadas de cáncer de cuello uterino en el año 2021.

4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se utilizará el método por registro, verificándose y revisándose cuidadosamente cada una de las historias clínicas de los pacientes que cumplan los criterios de elegibilidad.

Se realizará una solicitud al departamento de Estadística y Archivos de Historia Clínicas del Hospital María Auxiliadora para el acceso a las historias clínicas, previa solicitud al Departamento de Oncología para la realización del proyecto y con la autorización de la Dirección General del Hospital María Auxiliadora.

De este modo, se realizará la extracción de información de lunes a viernes de 5 p. m. a 8 p. m. durante el mes de junio del año 2022.

Instrumentos de recolección y medición de variables

Se elaborará una ficha de recolección de datos que contiene:

Características sociodemográficas

Estadio Clínico FIGO

Comorbilidades

Estado nutricional (IMC)

Parámetros bioquímicos (hemoglobina y albúmina)

Evaluación del estado nutricional

La evaluación nutricional se realizará considerando el IMC al valor resultante del cálculo entre el peso y la altura de cada paciente [peso en kg/(altura en m)²].

Se tomará los datos de la historia clínica y se considerará la siguiente clasificación:

Desnutrición <18.5 kg/m²

Normal 18,5 - 24,9 kg/m²

Sobrepeso 25 - 29,9 kg/m²

Obesidad >=30 kg/m²

Evaluación de los parámetros bioquímicos

Albumina

Se tomará el dato de la historia clínica del primer examen de laboratorio con el cual el paciente ingresa al departamento de oncología.

En base a lo anterior se establecerá la siguiente clasificación:

Normal: >3.5

Hipoalbuminemia Leve: 3.0-3.5

Hipoalbuminemia Moderada: 2.5 – 2.9

Hipoalbuminemia Severa: <2.5

Hemoglobina

Se tomará el dato de la historia clínica del primer examen de laboratorio con el cual el paciente ingresa al departamento de oncología.

En base a lo anterior se establecerá la siguiente clasificación:

Normal >12mg/dl

Anemia Leve: 10-11.9 mg/dl

Anemia Moderada: 8 – 9.9 mg/dl

Anemia Severa: <7.9 mg/dl

4.4 Procesamiento y análisis de información

Se empleará como software estadístico el IBM SPSS Statistics versión 22.0.0.0 para el procesamiento y análisis de datos. De esta manera, las variables cuantitativas serán analizadas presentando las medidas de tendencia central y dispersión, y para las variables cualitativas los números y porcentajes. Toda la información será presentada en tablas y/o gráficos.

4.5 Aspectos éticos

El presente estudio de investigación respetará las normas éticas vigentes. Asimismo, se garantizará la confidencialidad y anonimato de los participantes, puesto que el investigador recolectará los datos de las historias clínicas, utilizando en fichas codificadas. Siendo así, no hay posibilidad de poder identificar a los participantes.

La base de datos solo será de acceso al investigador principal y los datos serán guardados de manera confidencial. Este trabajo fue elaborado en su totalidad por el autor, quien respalda su originalidad y autenticidad.

CRONOGRAMA

Fases	2022-2023											
	Abril	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Redacción final del plan de investigación	X	X	X									
Aprobación del plan de investigación				X	X	X						
Recolección de datos						X						
Procesamiento y análisis de datos							X	X				
Elaboración del informe								X				
Correcciones del trabajo de investigación									X			
Aprobación del trabajo de investigación										X	X	
Publicación del artículo científico												X

PRESUPUESTO

Descripción	Costo	Costo total
Personal		
Estadístico	100	100
Servicios		
Movilidad	100	600
Alimentación	200	
Fotocopias, anillado	100	
Internet	100	
Autorización del hospital	100	
Suministros, insumos		
Papel	50	250
Folder, archivador, sobres manila	50	
CD, USB	50	
PC	100	
Otros	200	200
Total		1150.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Jacques F, Soerjomataram I, Rajesh D, Sultan E, Colin M, Marise R, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int. J. Cancer*. 2015; 136: E359–86
2. Dirección General de Epidemiología. "Análisis De La Situación Del Cáncer En El Perú." Ministerio De Salud. [online], 2013 [consultado 05 junio 2022]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis_cancer.pdf
3. Bendezu-Quispe G, Soriano-Moreno AN, Urrunaga-Pastor D, Venegas-Rodríguez G, Benites-Zapata VA. Asociación entre conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolau en mujeres peruanas. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020; 37(1):17-24
4. Instituto Nacional del Cáncer. La Nutrición En El Tratamiento Del Cáncer (PDQ®) –Versión Para Profesionales De Salud. [online], 2020 [consultado 05 junio 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/efectos-secundarios/perdida-apetito/nutricion-pro-pdq>
5. Martínez-Roque VR. Valoración del Estado de Nutrición en el Paciente con Cáncer. *Cancerología 2* (2007):315-326.
6. Jaimes E, Reyes D, Beltrán Y, González A, López C, Gómez E. Estado nutricional en pacientes con cancer cervico – uterino al ingreso hospitalario. *Rev. Chil. Nutr.* 2019; 46(1):6-10.
7. Ruiz-Domínguez R, Gonzales-Gallegos M, Luna-Mamani F. Evaluación del estado nutricional de pacientes oncohematológicos. *Rev Med La Paz* 2010; 16 (2), 26-33
8. Organización Panamericana de la Salud: Prevención y control integrales del cáncer cérvicouterino: un futuro más saludable para niñas y mujeres. OPS; [online], 2013 [consultado 05 junio 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2013/WHO-Comprehensive-CC-prevention-women-2013-Spa.pdf>

9. Ramos-Chaves M, Boleo-Tome C, Monteiro-Grillo I, Camilo M, Ravasco P. The Diversity of Nutritional Status in Cancer: New Insights. *The Oncologist* 2010; 15(5):523–30.
10. Hébuterne X, Lemarié E, Michallet M, De Montreuil C, Schneider S, Goldwasser F. Prevalence of Malnutrition and Current Use of Nutrition Support in Patients With Cancer. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2014; 38(2):196–204.
11. Segura A, Pardo J, Jara C, Zugazabeitia L, Carulla J, de las Peñas R, et al. An epidemiological evaluation of the prevalence of malnutrition in Spanish patients with locally advanced or metastatic cancer. *Clinical Nutrition* 2005; 24(5), 801–14.
12. Alkan SB, Artac M, Rakıcıoğlu N. The relationship between nutritional status and handgrip strength in adult cancer patients: a cross-sectional study. *Supportive Care in Cancer* 2018; 26(7): 2441 – 51.
13. Aredes MA, Garcez MR, Chaves GV. Influence of chemoradiotherapy on nutritional status, functional capacity, quality of life and toxicity of treatment for patients with cervical cancer. *Nutrition & Dietetics*, 2018; 75(3):263–70.
14. Oreggioni L, Ortíz L, Joy L, Morínigo M. Desnutrición a partir de la valoración global subjetiva generada por el paciente (VGS-GP) en pacientes con cáncer de cabeza y cuello. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*. 2016; 14(1):86–93
15. Lluch-Taltavull J, Mercadal-Orfila G, Afonso-Gobbi Y. Mejora de la situación nutricional y la calidad de vida de los pacientes oncológicos mediante protocolo de evaluación y de intervención nutricional. *Nutr. Hosp.* 2018, 35(3):606-11.
16. Laky B, Janda M, Bauer J, Vavra C, Cleghorn G, Obermair A. Malnutrition among gynaecological cancer patients. *Eur J Clin Nutr.* 2007, 61(5):642-6.
17. Marshall KM, Loeliger J, Nolte L, Kelaart A, & Kiss NK. Prevalence of malnutrition and impact on clinical outcomes in cancer services: A comparison of two time points. *Clin Nutr.* 2019; 38(2):644-51.
18. Sotelo S, Sánchez P, Carrasco J, González P, Páramo C. Parámetros antropométricos en la evaluación de la malnutrición en pacientes oncológicos hospitalizados: utilidad del índice de masa corporal y del porcentaje de pérdida de peso. *Nutr. Hosp.* 2013; 28(3):965-8.

19. Cieza E, Oscanoa TJ. Estado nutricional como predictor de mortalidad en el adulto mayor con cáncer gástrico evaluado en un hospital de referencia. *Horizonte Médico (Lima)*. 2018; 18(2), 6-10.
20. Instituto Nacional del Cáncer. ¿Qué es el cáncer? [Online]; 2021 [consultado 05 junio 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>.
21. Molina-Villaverde R. El paciente oncológico del siglo XXI: maridaje terapéutico Nutrición-Oncología. *Nutr. Hosp.* 2016; 33(Suppl 1): 3-10
22. Arevalo A, Arévalo D, Villaroel C. El cáncer de cuello uterino. *Rev Med La Paz*. 2017; vol. 23(2), pp. 45-56.
23. Álvarez C et al. Actualización de la estadificación de cáncer de cuello uterino *Revista Argentina de Radiología*. 2012; 76(2):169-171.
24. Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix Uterine. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018; 143(Suppl 2):22-36.
25. Pedraza, D. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. *Rev. Salud Pública*. 2004; 6(2):140-155.
26. Castillo HJL, Zenteno CR. Valoración del Estado nutricional. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*. 2004; 4(2): 29-35.
27. García-Almeida JM, García-García C, Bellido-Castañeda V, Bellido-Guerrero D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: composición y función. *Nutr Hosp.* 2018; 35(3):1-14.
28. Cáceres LH, Neninger VE, Menéndez AY, et al. Intervención nutricional en el paciente con cáncer. *Rev Cubana Med*. 2016; 55(1):59-73.
29. Ryan AM, Power DG, Daly L, Cushen SJ, Ní Bhuachalla É, Prado CM. Cancer-associated malnutrition, cachexia and sarcopenia: the skeleton in the hospital closet 40 years later. *Proc Nutr Soc*. 2016;75(2):199-211.
30. Ramos-Chaves M et al. The diversity of nutritional status in cancer: new insights. *The Oncologist*. 2010; 15 (5):523-30.

31. Lluch Taltavull J, Mercadal Orfila G, Afonzo Gobbi YS. Mejora de la situación nutricional y la calidad de vida de los pacientes oncológicos mediante protocolo de evaluación y de intervención nutricional. *Nutr Hosp* 2018; 35:606-11
32. Argilés JM. Cancer-associated malnutrition. *Eur J Oncol Nurs*. 2005; 9 (Suppl 2):S39-S50.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN DE ESTUDIO Y PROCESAMIENTO DE DATOS	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN
<p>¿Cuál es el estado nutricional de las pacientes con diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021?</p>	<p>Objetivo general Determinar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021. 2. Describir los parámetros bioquímicos nutricionales de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021. 3. Determinar el estado nutricional de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino por Estadio Clínico FIGO en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021. 4. Determinar las características sociodemográficas y comorbilidades de las pacientes diagnosticadas con cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora durante el año 2021. 	<p>Cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal.</p>	<p>Población de estudio Pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello uterino en el Hospital María Auxiliadora, en el año 2021.</p> <p>Muestra Se incluirá a la totalidad de pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello uterino atendidos por consultorio externo y por emergencia en Hospital María Auxiliadora en el año 2021.</p> <p>Muestreo Se incluirá a la totalidad de pacientes con diagnóstico nuevo de cáncer de cuello uterino atendidos por consultorio externo y por emergencia en Hospital María Auxiliadora en el año 2021.</p> <p>Procesamiento de datos Se empleará como software estadístico el IBM SPSS Statistics versión 22.0.0.0 para el procesamiento y análisis de datos. De esta manera, las variables cuantitativas serán analizadas presentado las medidas de tendencia central y dispersión, y para las variables cualitativas los números y porcentajes.</p>	<p>Ficha de recolección de datos que incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Características sociodemográficas ii. Estadio Clínico FIGO iii. Comorbilidades iv. Estado nutricional v. Parámetros bioquímicos

2. Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código de la ficha _____

Fecha _____

I. Características sociodemográficas:

a. Edad: _____

b. Nivel educativo:

Analfabeta Primaria Secundaria Superior

II. Modo de ingreso

Emergencia

Consulta externa

III. Estadio clínico FIGO

I: _____

II _____

III _____

IV _____

IV. Comorbilidades

Sí No

V. Tipos de comorbilidades

a. Diabetes *mellitus*

Sí No

b. Hipotiroidismo

Sí No

c. Otra _____

VI. Estado nutricional (IMC_____)

- Desnutrición
- Normal
- Sobrepeso
- Obesidad

VII. Parámetros bioquímicos

a. Hemoglobina_____

- Normal
- Anemia Leve
- Anemia moderada
- Anemia severa

b. Albuminemia_____

- Normal
- Hipoalbuminemia leve
- Hipoalbuminemia moderada
- Hipoalbuminemia severa

VIII. Pérdida de peso_____

- <5%
- 5-10%
- >10%