



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes
adultos oncológicos

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Acuña Sifuentes, Mishell Solansh (orcid.org/0000-0003-4299-5010)

ASESOR:

Dr. Castro Paniagua, Willam (orcid.org/0000-0001-5817-8053)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Mental

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis queridos y amados padres Jaqueline y Vladimir por dar razón a mi vida y ser mi principal inspiración, mi motivo por la cual luche en cada paso que di hacia mi meta.

Asimismo, dedico a mi abuelita Irene quien se convirtió en mi ángel guardián, a mi abuelita Rosa quien la recuerdo en cada logro durante mi etapa de formación profesional.

Y por último dedico este trabajo a mis hermanos Jhasmin y Jhohann con mucho amor y cariño por ser mis compañeros de vida.

Y a todos mis maestros y amigos que en el andar por la vida nos hemos ido encontrado motivando mis sueños y esperanzas.

AGRADECIMIENTO

Hago extensión mi agradecimiento a quienes hicieron posible una de mis metas más anheladas, los que siempre caminaron en todo momento y fueron mi fortaleza, inspiración y apoyo. Esta mención en especial a Dios, mis queridos y amados padres, hermanos, amigos. Muchas gracias por su confianza infinita y demostrarme que:” el verdadero amor no es otra cosa que el deseo inevitable de ayudar a la superación, los amo”

Mi gratitud, a mi escuela de Medicina, mi agradecimiento sincero a mi asesor de mi tesis Dr: William Castro Paniagua por su dedicación tiempo y entrega en la culminación de este trabajo de investigación, asimismo al Dr Jorge Luis Humancho por su apoyo incondicional en la realización de este trabajo de investigación; y a todos mis maestros que durante mi etapa profesional me incentivaron a crecer académicamente y profesionalmente. Hoy me siento dichosa de haberlos cruzado en mi camino.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	3
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
procedimientos	15
3.5. Métodos de análisis de datos:	15
3.6. Aspectos éticos:	15
IV. RESULTADOS	16
V. DISCUSIÓN	21
VI. CONCLUSIONES	26
VII. RECOMENDACIONES	27
REFERENCIAS	28
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1. Prevalencia de ansiedad en pacientes oncológicos incluidos en el estudio.....	16
Tabla 2. Características de los pacientes oncológicos incluidos en el estudio.....	17
Tabla 3. Análisis bivariado de los factores de riesgo a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos.	18
Tabla 4. Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos.	20

RESUMEN

Con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos, se realizó un estudio de tipo transversal, en el cual se tuvo como población a un total de 224 pacientes oncológicos a los cuales se les aplicó la Escala de Ansiedad de Hamilton. Se realizó un análisis multivariado por regresión lineal, para determinar la razón de prevalencias ajustadas y con ello los factores de riesgo independientes para ansiedad. Como resultados se determinó que la prevalencia de la ansiedad se observó en el 34.8% de los pacientes evaluados. Se observó que la edad entre los 18 a 39 años ($p < 0.001$), la edad mayor a los 60 años ($p < 0.001$), el sexo femenino ($p = 0.001$), el estadio avanzado ($p < 0.001$) y la quimioterapia ($p = 0.001$) son factores de riesgo independientes a la ansiedad en pacientes oncológicos. Se concluye que la edad, el sexo, el estadio avanzado y la quimioterapia son factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes oncológicos.

Palabras clave: *Paciente oncológico, ansiedad, factor de riesgo.*

ABSTRACT

With the objective of determining the risk factors associated with anxiety in adult cancer patients, a cross-sectional study was carried out, in which a total of 224 cancer patients were used as a population to whom the Anxiety Scale was applied. of Hamilton. A multivariate analysis was performed by linear regression to determine the adjusted prevalence ratio and thus the independent risk factors for anxiety. As results, it was determined that the prevalence of anxiety was observed in 34.8% of the patients evaluated. It was observed that age between 18 to 39 years ($p < 0.001$), age over 60 years ($p < 0.001$), female sex ($p = 0.001$), advanced stage ($p < 0.001$) and chemotherapy ($p = 0.001$) are independent risk factors for anxiety in cancer patients. It is concluded that age, sex, advanced stage and chemotherapy are risk factors associated with anxiety in cancer patients.

Keywords: *cancer patient, anxiety, risk factor.*

I. INTRODUCCIÓN

Un evento vital crítico puede aumentar el riesgo de trastornos psicológicos, por lo tanto, la ansiedad también es un fenómeno acompañante bien conocido en pacientes con cáncer, en un metanálisis de estudios de diferentes países encontraron una prevalencia de trastornos de ansiedad global en 10,3% de pacientes para hematología y oncología y una prevalencia de 9,8% para pacientes en cuidados paliativos, además se registró una prevalencia de 4 semanas de trastornos de ansiedad en pacientes con cáncer de 13,5 % (IC 95 basado en 10 estudios realizados en Europa¹.

En Norteamérica se sabe por otros estudios que los resultados dependen en el método elegido y varían en consecuencia, en este sentido los estudios que utilizan cuestionarios validados para la autoevaluación de la ansiedad mostraron resultados diferentes, identificando síntomas de ansiedad en 22% de 2144 pacientes hospitalizados². Por otro lado, en pacientes en África tratados exclusivamente con cuidados paliativos sintomáticos, la prevalencia se elevó hasta el 36%, en pacientes con cáncer en países en vía de desarrollo³.

En el 2022 se estimó que por encima de 18 millones de personas en Estados Unidos vivían con antecedentes de cáncer, de los cuales se estima que, 623405 personas vivían con cáncer metastásico de mama, próstata, pulmón, colorrectal o vejiga, o melanoma metastásico y se espera que este número aumente a 693452 en 2025, en este sentido el porcentaje de sobrevivientes de cáncer metastásico que inicialmente fueron diagnosticados con cáncer en etapa temprana y avanzaron a cáncer metastásico osciló entre el 30 % para el cáncer de pulmón y el 72 % para el cáncer de vejiga⁴.

Con respecto al estado nutricional en pacientes con Cáncer en Brasil se ha reportado que el 60% de los pacientes con cáncer tenían un IMC normal, pero que más de un tercio de la muestra (34,5%) se encontraba en riesgo medio-alto de desnutrición, el porcentaje aumentó cuando se consideraron los pacientes con trastornos emocionales (50% de los

pacientes); en particular, la caquexia estuvo presente en el 38,9% de los pacientes y se detectó un bajo riesgo de desnutrición en aproximadamente el 40% de los pacientes con depresión⁵.

En el mundo hasta el 2021 se registraron aproximadamente 2 millones de sobrevivientes de cáncer tratados con radiación, que representa el 29% de sobrevivientes en general a causa de esta enfermedad. Los tratados con radiación para el 2020 llegaron a 3 millones y se proyecta unos 4 millones para el 2030, correspondiendo en su mayoría un 40% de cáncer de mama y un 23% a cáncer de próstata, asimismo un 5.8% a linfoma, 3.9% a útero y 3.8% atribuido a cáncer de recto además hubo un aumento de sobrevivientes de 70 años tratados con radiación⁶.

En Perú, la población oncológica entre el 15 al 58% de pacientes poseen síntomas depresivos, y un 24 a 66% síntomas ansiosos, presentando un aumento en la población general⁷. La ansiedad en pacientes oncológicos influye de forma negativa en el nivel de vida, duración del ingreso hospitalario, ideación suicida, adhesión al tratamiento y síntomas como dolor, vómito y fatiga. Considerándose la necesidad de identificar y atender los diversos factores en pacientes que presentan estas características⁸.

En este contexto se propone el problema de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes oncológicos?

Se propone como objetivo general: Identificar los factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos; y como objetivos específicos: Calcular la prevalencia de ansiedad, determinar las características generales, determinar si la edad, sexo, comorbilidades, estadio, uso de radioterapia, quimioterapia y desnutrición son factores de riesgo asociados y finalmente, evaluar mediante análisis multivariado, los factores de riesgo independientes asociados a ansiedad en pacientes oncológicos.

Se plantea como hipótesis: La edad, el sexo, comorbilidad, estadio, uso de radioterapia, quimioterapia y la desnutrición son factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes oncológicos.

La ansiedad es uno de los diagnósticos observados con mayor frecuencia en el área de atención en pacientes con enfermedades crónicas, que van a ser expuestos a tratamientos por periodo prolongado de tiempo, o cuya parte de su abordaje requiere la aplicación de estrategias resolutivas invasivas, esto es trascendente en el caso de pacientes oncológicos; por ello la aparición de este tipo de trastornos se considera un desenlace adverso pues está asociado a un elevado costo sanitario y una disminución en la satisfacción del paciente y su familia, en este sentido resulta pertinente explorar el impacto de los factores que puedan estar asociados con su aparición, considerando que la información disponible no es aun determinante, nos proponemos a evaluar la influencia de un grupo de variables de paciente con cáncer que pueden incrementar el riesgo de ansiedad, además que se han identificado estudios similares.

Esta investigación aportará nuevos conocimientos al personal de salud sobre la afectación emocional que conllevan algunos factores hacia la salud mental de los pacientes oncológicos que día tras día están en la lucha por mantenerse fisiológica y psicológicamente estables a su persona y a su entorno; y con ello realizar una atención integral y especializada a los pacientes que poseen dichos factores.

II. MARCO TEÓRICO

Eleni et al, Estados Unidos en el 2023 determinaron las causas asociadas a ansiedad y depresión en personas oncológicas, en un estudio tipo observacional transversal prospectivo incluyendo 150 participantes. La edad media de los pacientes fue de 62 años (20-85 años) y 89 pacientes (59,3%) eran mujeres; las mujeres mostraron mayores tasas de ansiedad ($p = 0,054$), la ansiedad se relacionó inversamente con la edad ($p = 0,043$) y se correlacionó positivamente con el tiempo transcurrido desde el diagnóstico ($p = 0,076$), concluyendo que la derivación temprana a profesionales de la salud mental mejora la salud mental de los pacientes con cáncer⁸.

Yan et al. en China en el año 2019; en su estudio transversal, identificaron los factores de riesgo de estos trastornos emocionales en pacientes con cáncer pulmonar. Se incluyeron un total de 315 pacientes con este tipo de cáncer, los individuos completaron la Escala de Ansiedad Hospitalaria, se utilizó un análisis de regresión logística binaria; la tasas de prevalencia de ansiedad de pacientes con esta enfermedad fue de 43,5%; los pacientes sin cirugía, jóvenes o que recibieron radioterapia tenían más probabilidades de experimentar ansiedad ($p < 0.05$); concluyendo que los trabajadores médicos deben prestar mucha atención a los cambios emocionales de los pacientes jóvenes o de mediana edad con cancer⁹.

Sánchez et al. en España en el año 2022; estimaron la prevalencia de la sintomatología ansiosa en pacientes oncológicos hospitalizados y la relación con alteraciones como la desnutrición, en un estudio transversal en pacientes oncológicos hospitalizados, se realizó una evaluación nutricional, los datos sobre la sintomatología ansiosa se obtuvieron con la Escala Hospitalaria de Ansiedad (HADS). Se evaluaron un total de 282 pacientes hospitalizados, se encontraron 20% (66) de bien nutridos y 80% (216) con desnutrición. HADS presentó una puntuación media de $8,3 \pm 4,4$ con respecto a la ansiedad; después de controlar por posibles factores de confusión, los pacientes desnutridos tenían 1,98 veces más probabilidades de presentar sintomatología ansiosa (IC 95% 1,01-3,98; $p = 0,049$); concluyendo que los pacientes oncológicos hospitalizados presentan elevada sintomatología ansiosa.

Endeshaw et al. en Etiopia en el año 2022; evaluaron la prevalencia de la ansiedad y sus factores asociados en pacientes oncológicos en tratamiento. En su estudio transversal, realizado en tres áreas de oncología; participaron 392 pacientes con cáncer, de los cuales el 57,1 % (IC del 95 %: 52,1 % a 62,1 %) tenía ansiedad. La deficiente ayuda social (ORa=4.43;1.70 a 11.50), el mal estado funcional (ORa=1.97;1.02 a 3.79) y mayor severidad del dolor (ORa=1.30;1.14 a 1.48) constituyeron los causantes de ansiedad llegando a concluir que es usual en pacientes oncológicos¹¹.

Arda et al. en Turquía en el año 2022; se evaluó la incidencia de trastorno de adaptación, ansiedad en pacientes con cáncer y con cáncer avanzado tratados en radioterapia con intención paliativa. En el estudio se evaluaron los resultados de 40 pacientes, la tasa de ansiedad ante la muerte fue del 45 %, los factores predisponentes identificados para la ansiedad ante la muerte fueron el sexo masculino ($p=0,030$) y el IMC se correlacionó negativamente con niveles más altos de ansiedad ($p=0,007$); concluyendo que los pacientes con cáncer avanzado deben ser evaluado acerca de los síntomas psicológicos¹².

Fahd et al. en Marruecos en el año 2022; examinaron la asociación entre las características bio-socio-económicas y la depresión/ansiedad en un estudio transversal donde reclutaron una muestra de conveniencia de 862 participantes para completar cuestionarios, se utilizó la escala HADS (versión árabe) para evaluar la ansiedad. El 34,7% sufre de ansiedad leve y el 10,1% de ansiedad severa; se encontró que ser más joven, ser mujer, tener cáncer metastásico, el dolor y el tabaquismo aumentan el riesgo de ansiedad ($p<0.059$), concluyendo que tener un trabajo, estar en el seguro social y recibir apoyo familiar reduce el riesgo de ansiedad¹³.

Belov et al. en Ucrania en el año 2022; examinaron las características de la fenomenología ansiosa en Cáncer de pulmón teniendo en cuenta el factor de género en 112 pacientes con Cáncer de pulmón en estadio II y III fueron examinados clínica y psicológicamente, se encontró que los síntomas psicopatológicos afectivos centrales de los pacientes con cáncer pulmonar son manifestaciones de ansiedad (77% de hombres, 93% de mujeres ($p>0,05$), 82% juntos), se encontró que la gravedad de la ansiedad de las mujeres es mayor que la de los hombres ($p<0.05$); concluyendo que los síntomas afectivos centrales de estos pacientes son manifestaciones de ansiedad¹⁴.

Cáceres et al. en España, en el año 2022, estimaron los síntomas depresivos, la ansiedad y calidad de vida en pacientes con neoplasia de mama. Se realizó un estudio observacional transversal con la

participación de 200 mujeres. Se empleó el Inventario de Ansiedad de Estado (STAI) que evalúa la ansiedad. El 38% presentaron ansiedad moderada a severa. Encontrándose que el 28% de las pacientes tenía síntomas ansiosos, relacionados con el momento del diagnóstico, el estadio de enfermedad, la terapia adyuvante y el número de ciclos de quimioterapia ($p < 0.05$). Aquellas con mayor tiempo desde diagnóstico, en estadio III y en tratamiento con quimioterapia, tuvieron las peores puntuaciones en calidad de vida ($p < 0.001$). Concluyeron que los síntomas emocionales son un tema destacado en torno a los tratamientos para el cáncer ¹⁵.

Hegazy y Gohar, en Egipto, en el año 2020, identificaron la prevalencia y factores psicosociales de ansiedad, depresión y estrés en pacientes con cáncer de mama. Realizaron un estudio transversal donde participaron 60 pacientes. Emplearon la Escala de Ansiedad Manifiesta, encontrándose que la prevalencia de ansiedad fue del 73,3%. Fue más prevalente en pacientes con enfermedades avanzadas (73.8%), casadas (71.4%) y con ingresos insatisfactorios (95.3%). Concluyeron que estos hallazgos subrayan la importancia de comprender y manejar estos trastornos psiquiátricos comunes y el estrés asociado en pacientes con Cáncer ¹⁶.

Zeynalova et al. en Alemania, en el año 2019 examinaron los niveles de ansiedad general entre sobrevivientes de cáncer e individuos sin antecedentes de cáncer. Realizaron un estudio transversal con 954 participantes que tenían un historial de cáncer. En el análisis multivariado, el trastorno de ansiedad se asoció significativamente con un diagnóstico previo de cáncer, edad más joven, género femenino y nivel socioeconómico bajo ($p < 0.05$). No se observaron asociaciones significativas entre ansiedad y otras comorbilidades como diabetes o accidente cerebrovascular. Además, no se encontraron diferencias significativas en el trastorno de ansiedad con el tiempo transcurrido desde el diagnóstico inicial de cáncer. Aunque este estudio es de naturaleza transversal, sugiere la necesidad de pruebas de detección y apoyo psicosocial a largo plazo para los sobrevivientes de cáncer ¹⁷.

Sosa R, et al, en Trujillo-Perú, en el año 2017, evaluó la asociación entre insomnio, ansiedad y depresión en pacientes oncológicos del Hospital Alta Complejidad, para ello entrevistaron a 212 pacientes de consulta externa del área oncológica a quienes se les aplicó el test de Goldberg para determinar la ansiedad. Entre sus resultados se observa que 81 pacientes (38.2%), presentan ansiedad, y a ello se le asocia el insomnio con OR=6.93 (IC95%: 1.78-9.56), de manera significativa, concluyendo que el estado de ansiedad es prevalente en más de un tercio de las personas con cáncer y que el insomnio es un factor asociado¹⁸.

Para definir a la ansiedad existen diversos modelos teóricos, los cuales coinciden que se tiene una respuesta emocional complejo, adaptativo y fenomenológicamente multidimensional. Entre los más relevantes destaca la teoría psicoanalítica, la cual menciona que la ansiedad es una lucha entre un impulso inaceptable y una contrafuerza que es aplicado por el ego, lo cual se asocia a la activación autonómica. Asimismo, Freud lo relaciona con un estado psiconeurótico. En tanto la teoría conductual, indica la relación entre ansiedad y un conjunto de estímulos que pueden o no estar condicionados de manera de respuesta emocional; concibiéndose como estímulo discriminativo, puesto que la ansiedad es mantenida por la relación funcional con un refuerzo que se obtuvo en el pasado. Finalmente, otra teoría relevante es la cognitiva, en donde la persona nota la situación, evalúa sus repercusiones; en caso el resultado de la situación se torna amenazante, iniciará una respuesta ansiosa controlada por procesos cognitivos; lo cual variará de acuerdo al grado de intensidad²⁰.

Por otro lado, los mecanismos fisiológicos de la ansiedad se basan en aspectos genéticos, funcionales, ambientales los cuales tienen una influencia en diversas regiones cerebrales como el núcleo estriado, sistema límbico, paralímbico, amígdala, corteza orbitofrontal y del cíngulo anterior. Estas regiones están altamente interconectadas, desempeñando un rol relevante en la incorporación de emociones internas y externas^{20,21}. Asimismo, la neurobiología propone la existencia

anat6mica de las emociones, debido a la existencia de 6reas cerebrales que influyen en la ansiedad²¹.

En cuanto al locus cer6leus, emite eferencias a la am6gdala, hipocampo, hipot6lamo, corteza y m6dula, los cuales est6n involucrados en emociones como ansiedad y miedo. Volvi6ndose un centro muy valioso de respuesta de variaciones del medio, activ6ndose por la disminuci6n de la presi6n, cambios termorreguladores, hipercapnia, reducci6n glic6mica, est6mulos sensoriales da1inos y en situaciones de amenaza, siendo as6 un centro de alerta que interviene en la supervivencia humana. En el t6lamo, act6a como un canalizador de est6mulos ambientales a toda la corteza; retransmitiendo se1ales sensoriales de situaciones de peligro hacia la am6gdala^{20,22}.

La ansiedad y la incertidumbre de un diagn6stico de c6ncer pueden crear una perturbaci6n extrema en la vida de casi cualquier individuo, un diagn6stico de c6ncer puede crear una amenaza para la propia sensaci6n general de seguridad y orden en la vida, aunque la gran mayor6a de los c6nceres son tratables, muchas personas conservan temores profundamente arraigados de que cualquier c6ncer represente dolor, sufrimiento y muerte, ninguna enfermedad se ha mantenido con un estigma negativo como el c6ncer, estos temores pueden contribuir a la reacci6n de una persona a un nuevo diagn6stico de c6ncer

En conjunto la ansiedad y la incertidumbre al ser diagnosticado con c6ncer altera gran parte de la vida de la persona generando principalmente dolor, llanto y temor a la muerte¹⁹. Cualquiera que sea el tipo de c6ncer, las personas se enfrentan a continua incertidumbre sobre su futuro mientras se enfrentan al potencial de un evento impredecible, un diagn6stico de c6ncer conduce a un conjunto complejo de cuestiones, incluyendo el manejo de la sintomatolog6a f6sica, el enfrentamiento a la dimensi6n existencial de la enfermedad y la b6squeda de un confort filos6fico en una estructura de creencias espirituales o religiosas o valores que dan sentido a la vida y la muerte²⁰.

La ansiedad se incrementa debido a un largo tratamiento y se reporta como un signo común en personas oncológicas, el fracaso en el manejo con el temor de morir aumenta la ansiedad, constituyendo de este modo la ansiedad como una respuesta al ser diagnosticado con cáncer, además de la desconfianza y la aflicción inicial. La ansiedad afecta la salud y el estado mental de la persona, Además del dolor físico y la incertidumbre el cuadro clínico puede variar en las personas²².

Los individuos que enfrentan el cáncer a menudo experimentan ansiedad, una condición tratable pero subdiagnosticada. Para abordar esta situación, es fundamental reconocerla. En este sentido, solicitar a los pacientes que completen cuestionarios acerca de sus emociones emerge como un método efectivo. Esto no solo proporciona una vía para comunicar al equipo médico la presencia de ansiedad excesiva, sino que también puede facilitar conversaciones significativas sobre posibles formas de apoyo y tratamiento²³. En el contexto del cáncer, abordar las preocupaciones psicosociales se ha convertido en un punto importante. Se ha observado que los trastornos ansiosos son comunes en estos pacientes, con una frecuencia de 18% al 30%. Además, si no son tratados pueden acarrear múltiples consecuencias clínicas. En oncología, se han empleado instrumentos validadas para evaluar la ansiedad. No obstante, ninguna de estas medidas ha sido eficaz, lo que resalta la necesidad de desarrollar nuevas estrategias en este ámbito²⁴.

Los sobrevivientes de cáncer en etapas avanzadas, especialmente aquellos con cáncer metastásico, han sido escasamente estudiados. Sus necesidades difieren de los diagnosticados en etapas tempranas, y la falta de conocimiento sobre estas necesidades y estrategias efectivas para abordarlas persiste. Igualmente, importante para abordar las brechas de evidencia relacionadas a las necesidades de las personas con cáncer metastásico es comprender mejor la cantidad de personas que viven con cáncer metastásico ya que esta información es imprescindible para la asignación de esfuerzos de investigación y asistencia sanitaria necesaria para atender las necesidades de estas personas²⁵. Calcular la cantidad de pacientes inicialmente que se

encuentran en fase aguda y que posteriormente experimentan recidivas o avanzan a metástasis es un reto. Con la mejora en la supervivencia para diversos tipos de cáncer, es probable que la cifra de individuos viviendo con cáncer metastásico esté en aumento²⁶.

Garantizar una alimentación apropiada en el contexto hospitalario es esencial para promover la salud óptima de los pacientes oncológicos. Lamentablemente, la sintomatología asociada al cáncer puede dificultar que estos pacientes cumplan con sus necesidades nutricionales. No abordar adecuadamente la ingesta de alimentos adecuada conlleva complicaciones clínicas, ambientales y económicas²⁷. Los resultados clínicos pueden verse afectados negativamente a través de un mayor riesgo de desnutrición y complicaciones clínicas (incluyendo lesiones por presión, recuperación prolongada, mayor mortalidad y morbilidad), falta de tener en cuenta la ingesta dietética reducida da como resultado un mayor desperdicio de alimentos, estos problemas clínicos y de servicio contribuyen a un aumento general en la carga financiera dentro del sistema de salud²⁸.

La evolución de la radioterapia moderna se muestra históricamente, la radioterapia fue planificada y entregada en dos dimensiones, con campos de tratamiento basado en la anatomía ósea, los campos de tratamiento eran grandes y la dosis de radioterapia administrada fue heterogénea debido a las diferencias en las densidades de los tejidos y los límites de la planificación, el uso de la tomografía computarizada permitió un aumento en la delineación precisa tanto del tumor como del tejido sano, además, el desarrollo de la radioterapia con técnicas de planificación tridimensional facilitó no solo la medición de la dosis y el volumen de radioterapia administrada a los tumores y órganos en riesgo de lesión, sino también una comprensión de la interacción entre la dosis de radioterapia y la toxicidad²⁹. La terapia de radiación dirigida con imágenes ha transformado el manejo de varios cánceres malignos. Este enfoque ha llevado a una disminución de las toxicidades vinculadas a la terapia a largo plazo. Gracias a las mejoras en las técnicas, ahora es posible administrar dosis elevadas con precisión milimétrica a objetivos

complejos, al mismo tiempo que se minimiza la exposición de dosis a los tejidos sanos para su preservación³⁰.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

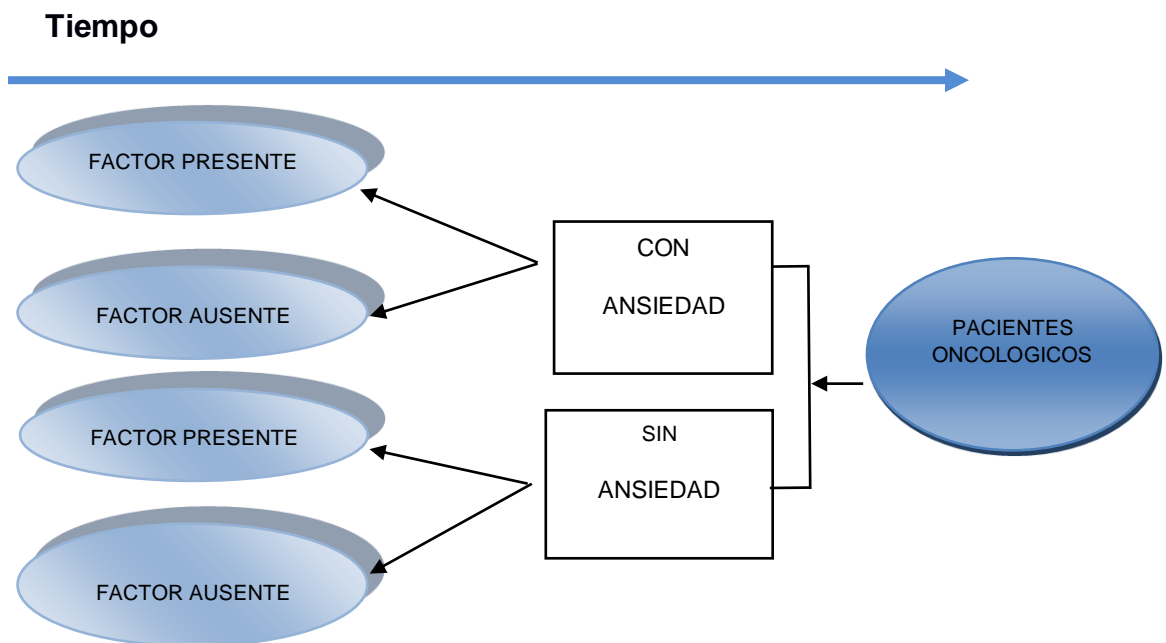
3.1.1. Tipo de investigación:

Investigación de enfoque cuantitativo básico (se utiliza en la esfera científica para comprender e incrementar nuestros conocimientos sobre un fenómeno o campo determinado).

3.1.2. Diseño de investigación:

Observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal.

ESQUEMA DEL DISEÑO



3.2. Variables y operacionalización

VARIABLES:

Variable I:

- Ansiedad

Variables intervinientes:

- Edad
- Sexo

- Comorbilidad
- Estadio del cáncer
- Radioterapia
- Quimioterapia
- Desnutrición

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población:

Pacientes adultos oncológicos atendidos en un Hospital de Trujillo en periodo 2023.

Criterios de Inclusión:

- Pacientes oncológicos
- Paciente mayor de 18 años
- Pacientes de ambos sexos
- Que acepten participar en dicha investigación.

Criterios de Exclusión:

- Antecedente de ansiedad, depresión o estrés, diagnosticado por médico psiquiatra.
- Paciente con cirrosis hepática
- Paciente con enfermedad renal crónica.
- Paciente con enfermedad pulmonar obstructiva
- Pacientes con secuela de enfermedad cerebrovascular
- Pacientes con esquizofrenia
- Pacientes con abuso de sustancias.
- Paciente con infección por VIH.

3.3.2. Muestra

Se calculó mediante la “fórmula para tamaño muestral por proporción en una población finita”, ya que se conoce que se atienden aproximadamente a 2000 pacientes en consultorios externos (población), así mismo, una investigación local muestra que la prevalencia de ansiedad en pacientes oncológicos es del 38.2%. Estos datos se ingresaron en la fórmula siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde además se consideró una confianza del 95% ($Z_{\alpha} = 1.96$) y error estadístico esperado del 6% ($e = 0.06$).

Reemplazando, $N = 1760$, $p = 0.382$ (ref 15) y $q = 0.618$;

Se obtiene, $n = 224$

Por lo tanto, el tamaño muestral fue de 224 pacientes oncológicos.

Unidad de análisis: Cada paciente oncológico que participa en la investigación.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Se empleó la encuesta a los pacientes adultos oncológicos atendidos en un Hospital de Trujillo, quienes cumplían los criterios de selección.

Instrumento: Se aplicó la Escala de ansiedad de Hamilton, además de anotar la información con relación a las variables.

Escala de ansiedad de Hamilton: Instrumento de evaluación comprendido por 14 preguntas; la cual posibilita valorar la variable ansiedad por lo que se consideró, cuando el puntaje sea mayor de 18 puntos; el grado de Confiabilidad de dicha escala se corresponde con un alfa de Cronbach de 0.86 con consistencia adecuada validada por Ramírez M, et al en Perú en el 2021³³. De igual manera, se realizó una validación interna de esta escala en una prueba piloto con 30 pacientes

obteniendo un alfa de Cronbach de 0.835, y una validez: varianza total explicada de 33,091, chi cuadrado: 196,073 significancia de 0,00 lo que significaba una adecuada fiabilidad de dicho instrumento. Asimismo, el empleo de este instrumento tuvo un tiempo de 10 minutos.

Procedimientos

Se identificaron a los pacientes en los ambientes de espera de los Consultorios Externos del Hospital desde donde se procederá a:

Se llevó a cabo la entrevista a los pacientes, previa solicitud del Consentimiento informado (Anexo 4), se realizó la ejecución del Escala de Ansiedad de Hamilton (Anexo 2) para poder calificar la variable ansiedad, eligiendo a los participantes según la técnica de muestreo no aleatorio. Se continuó con el cuestionario al paciente para caracterizar a las variables propuestas como factores de riesgo, además se obtuvo información con relación a las variables intervinientes; hasta completar el tamaño muestral en ambos grupos de estudio (Ver anexo 1).

3.5. Métodos de análisis de datos:

Los resultados se procesaron en el programa estadístico SPSS 28, en este se pudo calcular la prevalencia de ansiedad, así como las frecuencias y porcentajes de las variables. Para el análisis bivariado se calculó la razón de prevalencias, utilizando al test de chi-cuadrado, para determinar la significancia estadística (significativo cuando $p < 0.05$). Finalmente, se realizó un análisis multivariado por regresión lineal, para determinar la razón de prevalencias ajustadas y con ello los factores de riesgo independientes para ansiedad.

3.6. Aspectos éticos:

Se tuvo en cuenta los principios que se establecieron en la Declaración de Helsinki³⁴ y del Código de ética del Colegio Médico del Perú³⁵, ya que se protegió la confidencialidad de los pacientes, cumpliendo los principios de no maleficencia, beneficencia y autonomía. Asimismo, toda la información recabada fue solamente con fines de investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. *Prevalencia de ansiedad en pacientes oncológicos incluidos en el estudio.*

	TOTAL	
	n=224	%
Ansiedad		
Si	78	34.8%
No	146	65.2%

Fuente: Encuesta a pacientes oncológicos de un Hospital de Trujillo, 2023.

En la tabla 1 se muestra que la prevalencia de ansiedad en los pacientes oncológicos es del 34.8%.

Tabla 2. Características de los pacientes oncológicos incluidos en el estudio.

	TOTAL	
	n=224	%
Edad		
18-39 años	38	17%
40-60 años	116	51.8%
>60 años	70	31.3%
Sexo		
Femenino	124	55.4%
Masculino	100	44.6%
Comorbilidad		
Si	51	22.8%
No	173	77.2%
Desnutrición		
Si	81	36.2%
No	143	63.8%
Estadio		
Avanzado	52	23.2%
Temprano	172	76.8%
Quimioterapia		
Si	95	42.4%
No	129	57.6%
Radioterapia		
Si	79	35.3%
No	145	64.7%

Fuente: Encuesta a pacientes oncológicos de un Hospital de Trujillo, 2023.

En la tabla 2 se observa que el 51.8% tenía entre 40 y 60 años de edad y que el 31.3% eran mayores de 60 años. El 55.4% era de sexo femenino y del total de pacientes incluidos, la comorbilidad se presentó en el 22.8%. La prevalencia de desnutrición fue del 36.2% que representa a 81 pacientes. En cuanto al estadio del cáncer, 23.2% tienen cáncer avanzado. Como parte del tratamiento, 42.4% de pacientes y el 35.3%, referían llevar quimioterapia y radioterapia, respectivamente.

Tabla 3. Análisis bivariado de los factores de riesgo a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos.

	ANSIEDAD		RP [IC95%]	Valor p
	SI 78 (%)	NO 146 (%)		
Edad				
18-39 años	27 (34.6%)	11 (7.5%)		
40-60 años	18 (23.1%)	98 (67.1%)	No aplica	<0.001*
>60 años	33 (42.3%)	37 (25.3%)		
Sexo				
Femenino	54 (69.2%)	70 (47.9%)	1.81 [1.21-2.71]	0.002
Masculino	24 (30.8%)	76 (52.1%)		
Comorbilidad				
Si	25 (32.1%)	26 (17.8%)	1.60 [1.12-2.29]	0.015
No	53 (67.9%)	120 (82.2%)		
Desnutrición				
Si	31 (39.7%)	50 (34.2%)	1.16 [0.81-1.67]	0.415
No	47 (60.3%)	96 (65.8%)		
Estadio				
Avanzado	37 (47.4%)	15 (10.3%)	2.98 [2.17-4.10]	<0.001
Temprano	41 (52.6%)	131 (89.7%)		
Quimioterapia				
Si	59 (75.6%)	36 (24.7%)	4.22 [2.71-6.57]	<0.001
No	19 (24.4%)	110 (75.3%)		
Radioterapia				
Si	46 (59%)	33 (22.6%)	2.64 [1.84-3.78]	<0.001
No	32 (41%)	113 (77.4%)		

*Prueba Chi-cuadrado de independencia.

Fuente: Encuesta a pacientes oncológicos de un Hospital de Trujillo, 2023.

En cuanto a la edad, se exhibe mayor proporción de pacientes mayores de 60 años en el grupo con ansiedad, que en el grupo sin ansiedad (42.3% y 25.3%, respectivamente), siendo esta diferencia significativa ($p < 0.001$). Se evidencia además, que el sexo femenino incrementa el riesgo de ansiedad en 1.81 veces, ya que el 69.2% de pacientes con ansiedad eran de sexo femenino, superior al 47.9% de mujeres sin ansiedad ($p = 0.002$). El 32.1% de los casos presentaba alguna comorbilidad, al igual que el 17.8% de los controles, esto significó un riesgo de 1.6 veces de ansiedad ($p = 0.015$). En contraste, no se encontró significancia para la desnutrición, que se presentó en el 39.7% y 34.2% de los casos y controles, respectivamente ($p = 0.415$).

Según el estadio clínico, el 47.7% de los pacientes con ansiedad tienen un cáncer avanzado lo que aumenta dicho riesgo en 2.96 veces ($p < 0.001$). Finalmente, tanto la quimioterapia (OR: 4.22, $p < 0.001$) y radioterapia (OR: 2.64, $p < 0.001$), se asociaron significativamente a ansiedad.

Tabla 4. Análisis multivariado de los factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos.

	RP ajustado	IC 95%	Valor p
Edad (>60 años)	1.65	1.36 – 2.00	<0.001
Edad (18-39 años)	2.56	1.68 – 3.89	<0.001
Edad (40-60 años)	1 (ref)	--	--
Sexo (femenino)	1.29	1.10 – 1.50	0.001
Radioterapia (si)	1.07	0.72 – 1.59	0.727
Estadio (avanzado)	1.98	1.42 – 2.78	<0.001
Quimioterapia (si)	1.92	1.32 – 2.79	0.001
Comorbilidad (si)	1.18	0.93 – 1.50	0.177

Razón de prevalencias ajustadas: incluyendo las variables edad, sexo, radioterapia, estadio, quimioterapia y comorbilidad.

Fuente: Encuesta a pacientes oncológicos de un Hospital de Trujillo, 2023.

Luego de realizado el análisis multivariado, se determinó que ser mayor de 60 años (ORa: 1.65, $p < 0.001$) y tener entre 18 y 39 años (ORa: 2.56, $p < 0.001$), son factores de riesgo asociados independientes a ansiedad. Así mismo, el sexo femenino incrementa el riesgo de ansiedad en 1.29 veces ($p = 0.001$). Finalmente, el estar en estado avanzado (ORa: 1.98, $p < 0.001$) y estar bajo quimioterapia (ORa: 1.92, $p = 0.001$), también fueron factores de riesgo independientes para el desarrollo de ansiedad en pacientes oncológicos.

V. DISCUSIÓN

La ansiedad es una preocupación psicológica significativa en pacientes oncológicos, afectando no solo su bienestar emocional, sino también su calidad de vida y la adherencia al tratamiento¹. A través de un análisis exhaustivo de datos recopilados de 224 pacientes, se exploraron diversas características demográficas y clínicas, incluyendo la edad, el sexo, la presencia de comorbilidades, la desnutrición, el estadio de la enfermedad, y la participación en tratamientos como la quimioterapia y la radioterapia.

Los resultados de este estudio revelan una prevalencia significativa de ansiedad en pacientes oncológicos, según la Tabla 1, con un 34.8% de los participantes informando síntomas de ansiedad, dicho porcentaje se encuentra dentro del rango de variabilidad observado en investigaciones previas, como las elaboradas por Fahd et al. (2022) y Endeshaw et al. (2022), quienes han informado tasas de ansiedad que oscilan entre el 10.1% y el 57.1%, respectivamente, en contextos similares^{11,13}.

Esta coherencia respalda la validez de los resultados obtenidos y sugiere que la ansiedad es una preocupación significativa y común en la población oncológica en general, lo que puede entenderse como una manifestación compleja de los desafíos emocionales y psicosociales inherentes al diagnóstico y tratamiento del cáncer^{3,7}. El impacto emocional del diagnóstico, el miedo a la muerte, la incertidumbre sobre el tratamiento y los efectos secundarios asociados, junto con cambios en la imagen corporal y la autoestima, contribuyen a la carga emocional¹. Además, el aislamiento social, las preocupaciones financieras, los estigmas asociados al cáncer y la necesidad de tomar decisiones difíciles intensifican la ansiedad⁸.

En cuanto a las características de los pacientes, en la Tabla 2 se observa que la ansiedad varía según la edad, el sexo, el estadio de la enfermedad, la presencia de comorbilidades y la recepción de tratamientos específicos. Sin embargo, a partir de la Tabla 3 y Tabla 4, es interesante notar que, aunque la radioterapia y la comorbilidad se asociaron significativamente

con la ansiedad en el análisis bivariado, estas asociaciones no fueron significativas en el análisis multivariado. Esto sugiere que la relación entre estos factores y la ansiedad puede ser confundida o mediada por otros factores incluidos en el modelo multivariado.

En esta investigación se encontró que los pacientes más jóvenes (18-39 años) y mayores (>60 años) presentan tasas más altas de ansiedad en comparación con aquellos en el rango de edad intermedio ($p < 0.001$). La asociación entre la ansiedad y la edad, ha sido previamente documentada en la literatura, Eleni et al. (2023) encontró relación inversa ($p = 0.043$)⁸; Yan et al. (2019) halló que los pacientes más jóvenes tenían más probabilidades de experimentarla ($p < 0.05$)⁹ y Fahd et al. (2022) manifestó que ser más joven incrementa el riesgo¹³. Sin embargo, la magnitud de esta asociación puede variar entre estudios.

Algunos autores han informado una mayor prevalencia de ansiedad en pacientes más jóvenes⁹, mientras que otros han encontrado que la edad avanzada, aquella comprendida a partir de los 60 años en adelante, es un factor de riesgo¹³. En este estudio se respalda la idea de que tanto los pacientes jóvenes como los mayores pueden enfrentar desafíos psicológicos únicos durante su experiencia oncológica. Esta asociación entre la edad y la ansiedad puede estar mayormente relacionada con la tendencia al manejo inadecuado de las emociones que se observa en estas edades. En cuanto a los adultos jóvenes, la falta de experiencia ante eventos adversos tan complejos como son las patologías oncológicas pueden llevar a la persona a sufrir un cuadro de ansiedad ante la inminente duda de si persona continuará con vida^{15 16}.

Los adultos jóvenes, se encuentran en un periodo en el que empiezan a afrontar los diferentes problemas que pueden presentarse en su camino, ante la experiencia de una enfermedad oncológica desarrollada de forma precoz en su vida, el miedo hacia la no supervivencia y el fallecimiento de forma prematura como adulto puede generar ansiedad puesto que la persona aún cuenta con metas propuestas para su vida, además que se encuentran en un proceso de formación de su propia familia. Por otro lado,

en las personas adultas, si bien ya cuentan con más experiencia en los diferentes eventos potencialmente traumáticos, el hecho de estar consciente de su propio envejecimiento los hace sentir más vulnerables y de presentarse una patología oncológica, es inevitable la tendencia hacia la ansiedad producida por el miedo constante de la no supervivencia debido a su envejecimiento ¹⁶.

En este estudio se encontró asociación significativa entre la ansiedad y el sexo femenino, lo que concuerda con la literatura previa que sugiere diferencias de género en la respuesta emocional al cáncer. Fahd et al. (2022) manifestó que ser mujer incrementa la probabilidad¹³ y Belov et al. (2022) halló que la gravedad de la ansiedad de las mujeres es mayor que la de los hombres ($p < 0.05$)¹⁴.

Esto puede atribuirse a factores psicosociales, hormonales y de afrontamiento que difieren entre hombres y mujeres. Las mujeres también pueden enfrentar desafíos adicionales en el contexto de la oncología, como la preocupación por la apariencia física debido a los efectos secundarios del tratamiento, la responsabilidad de cuidar a la familia y la carga emocional de enfrentar una enfermedad grave¹⁵. Estos factores combinados pueden contribuir a niveles más altos de ansiedad en las mujeres en comparación con los hombres. Es importante brindar apoyo y recursos adecuados a las mujeres que enfrentan esta situación para ayudarles a manejar y reducir su ansiedad²².

El análisis reveló que la ansiedad se asoció significativamente al estadio avanzado de la enfermedad ($p < 0.001$), lo cual es coherente con lo encontrado por Cáceres et al. (2022), quienes encontraron asociación entre la ansiedad y calidad de vida con el estadio de cáncer ($p < 0.05$)¹⁵. Además, Hegazy y Gohar (2020) manifestaron que la ansiedad fue más prevalente en pacientes con enfermedades avanzadas (73.8%)¹⁶. La asociación entre la ansiedad y el estadio avanzado de la enfermedad, la quimioterapia y la radioterapia subraya la importancia de considerar las características clínicas en la evaluación y manejo de la ansiedad en pacientes oncológicos¹⁵. La identificación temprana de estos factores de

riesgo puede permitir intervenciones psicosociales dirigidas a grupos de mayor vulnerabilidad²³.

En nuestra investigación se encontró que la quimioterapia se asoció a la ansiedad en pacientes oncológicos ($p=0.001$), lo cual coincide con lo reportado por Cáceres et al. (2022), donde se encontró asociación entre la ansiedad y el número de ciclos de quimioterapia ($p<0.05$)¹⁵. La ansiedad en pacientes sometidos a quimioterapia se vincula con múltiples aspectos del proceso oncológico como los efectos secundarios físicos inherentes al tratamiento (náuseas y pérdida de cabello), la incertidumbre sobre la eficacia del tratamiento y la falta de garantía de curación contribuyen a la ansiedad¹⁶. Estos diversos factores subrayan la necesidad de abordar la ansiedad de manera integral durante el tratamiento oncológico, ofreciendo un apoyo que contemple las dimensiones físicas y emocionales de los pacientes²¹.

En nuestro estudio, la presencia de comorbilidades no mostró una asociación significativa en el análisis multivariado, lo cual es coherente con Zeynalova et al. (2019) quienes no observaron asociaciones significativas entre la ansiedad y otras comorbilidades como diabetes o accidente cerebrovascular¹⁷. Esta falta de asociación podría deberse a la complejidad de las interacciones entre la ansiedad y las condiciones médicas coexistentes en la población oncológica. La heterogeneidad de esta población, junto con factores individuales como el estado funcional y cognitivo, puede influir en la relación entre la ansiedad y las comorbilidades. Estos hallazgos subrayan la necesidad de investigaciones más específicas y detalladas para comprender completamente la interacción entre la ansiedad y las comorbilidades en adultos mayores³⁶.

Al respecto de la relación de la ansiedad con la desnutrición, en nuestro estudio no se encontró asociación significativa, lo cual difiere con Sánchez et al. (2022), quienes encontraron que los pacientes desnutridos tenían 1,98 veces más probabilidades de presentar sintomatología ansiosa (IC 95% 1,01-3,98; $p = 0,049$)¹⁰. La divergencia entre los hallazgos podría

deberse a diferencias en las características de las muestras estudiadas, los métodos de evaluación de la desnutrición y la ansiedad, así como a la variabilidad en la definición de desnutrición utilizada en ambos estudios. Es esencial considerar las particularidades de la población geriátrica, donde la ansiedad y la desnutrición pueden ser influenciadas por múltiples variables interrelacionadas^{5,37}.

En esta investigación no encontramos asociación significativa entre la ansiedad y la radioterapia haciendo uso del análisis multivariado, lo que indica que esta variable puede estar siendo influenciada por otros factores. Estos resultados difieren a los encontrados por Yan et al. (2019), donde encontraron que los pacientes que recibieron radioterapia tenían más probabilidades de experimentar ansiedad ($p < 0.05$)⁹. La discrepancia entre estos resultados podría deberse a la variabilidad en los periodos de seguimiento de radioterapia. Además, es crucial considerar que la ansiedad en pacientes oncológicos puede estar influenciada por factores adicionales, como la salud cognitiva, la funcionalidad y la adaptación a la enfermedad, que podrían modular la relación entre la radioterapia y la ansiedad de manera diferente en nuestra población de interés³⁰.

VI. CONCLUSIONES

- La prevalencia de la ansiedad en los pacientes oncológicos incluidos en el estudio fue del 34.8%
- La edad, el sexo, el estadio avanzado y la quimioterapia son factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes oncológicos.
- La edad entre los 18 y 39 años ($p < 0.001$), la edad mayor de 60 años ($p < 0.001$), el sexo femenino ($p = 0.001$), el estadio avanzado ($p < 0.001$) y la quimioterapia ($p = 0.001$) son factores independientes asociados a la ansiedad en los pacientes oncológicos.

VII. RECOMENDACIONES

- En base a los resultados obtenidos, se recomienda instaurar medidas preventivas en el manejo integral de todo paciente oncológico, realizando un seguimiento y tratamiento psicológico en los mismos con el fin de que puedan conllevar de una mejor manera la enfermedad y no se vea afectada el estado anímico durante su proceso terapéutico.
- Se recomienda la realización de estudios en base al tipo de neoplasia maligna específica, pudiendo obtener una valoración de que patología oncológica conlleva el mayor riesgo de generar un estado de ansiedad en el paciente.
- Se recomienda la realización de estudios donde se evalúe el tiempo con el que paciente lleva con la neoplasia maligna, asociando esta variable con el riesgo de padecer ansiedad.

REFERENCIAS

1. Pitman A. Depression and anxiety in patients with cancer. *BMJ* 2019; 361:141.
2. Van den Brekel L. Predicting anxiety in hospitalized cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 2019; 60(3):522–530.
3. Walker Z. Depression, anxiety, and other mental disorders in patients with cancer in low- and lower-middle-income countries: a systematic review and metaanalysis. *JCO Glob Oncol* 2021; 7:1233–1250.
4. Lisa G. Estimation of the Number of Individuals Living With Metastatic Cancer in the United States, *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*, Volume 114, Issue 11, November 2022; 1476–1483.
5. Nucci D. Association between Malnutrition and Depression in Patients with Cancer: The Importance of Nutritional Status Evaluation in Cancer Care. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2023; 20: 2295.
6. Bryant A. Trends in Radiation Therapy among Cancer Survivors in the United States, 2000–2030. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2019; 26 (6): 963–970.
7. Aguilar F. Niveles de ansiedad y depresión en mujeres diagnosticadas con cancer de cuello uterino grado iii y iv. Instituto regional de enfermedades neoplasicas - 2013.. Tesis. UPAO. 2016.
8. Eleni A. Factors associated with anxiety and depression in cancer patients: Demographic factors and the role of demoralization and satisfaction with care. *Psychooncology* 2023;32(5):712-720.
9. Yan X, Chen X, Li M, Zhang P. Prevalence and risk factors of anxiety and depression in Chinese patients with lung cancer : a cross-sectional study. *Cancer Manag Res.* 2019; 11:4347-4356.
10. Sánchez F. Relationship between malnutrition and the presence of symptoms of anxiety and depression in hospitalized cancer patients. *Support Care Cancer.* 2022;30(2):1607-1613.
11. Endeshaw D, Walle TA, Yohannes S. Depression, anxiety and their associated factors among patients with cancer receiving treatment at oncology units in Amhara Region, Ethiopia: a crosssectional study. *BMJ Open* 2022;12:e063965.

12. Arda Z. The Association of Death Anxiety, Loneliness, and Hopelessness with Clinical Features and Quality of Life in Palliative Radiotherapy Patients. *Turk J Oncol* 2022;37(3):337–45.
13. Fahd E. Prevalence and Factors Contributing to Depression and Anxiety among Cancer Patients. *Ann. Cancer Res. Ther.* Vol. 2022; 30 (2):74-79.
14. Belov o. Gender features of depressive and anxious manifestations of the lung cancer patients. *Wiad Lek.* 2022;75(2):393-396.
15. Cáceres M, Nadal M, López C, Pérez D, Guerrero J, Durán N. Factors Related to Anxiety, Depressive Symptoms and Quality of Life in Breast Cancer. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2022;19(6):3547.
16. Alagizy, H, Soltan, M, Soliman, S. et al. Anxiety, depression and perceived stress among breast cancer patients: single institute experience. *Middle East Curr Psychiatry.* 2020;27:29
17. Zeynalova N, Schimpf S, Setter C, Yahiaoui M, Zeynalova S, Lordick F, et al. The association between an anxiety disorder and cancer in medical history. *J Affect Disord.* 2019;246:640–2
18. Sosa R. Asociación entre insomnio, ansiedad y depresión en pacientes oncológicos del Hospital de alta complejidad Virgen de la Puerta. [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. Trujillo: Facultad de Medicina Humana, Universidad Privada Antenor Orrego; 2017.
19. Carlson L. Prevalence of psychosocial distress in cancer patients across 55 north american cancer centers. *J Psychosoc Oncol* 2019; 37(1):5–21.
20. Dinesh AA, Helena Pagani SPS, Brunckhorst O, Dasgupta P, Ahmed K. Anxiety, depression and urological cancer outcomes: a systematic review. *Urol Oncol* 2021; 39(12):816–828.
21. Goerling U, Faller H, Hornemann B. Information needs in cancer patients across the disease trajectory A prospective study. *Patient Edu Counsel* 2021; 103(1):120–126.
22. Götz H, Friedrich M, Taubenheim S, Dietz A, Lordick F, Mehnert A. Depression and anxiety in long-term survivors 5 and 10 years after cancer diagnosis. *Support Care Cancer* 2020; 28(1):211–220.
23. Herschbach P, Britzelmeir I. Distress in cancer patients: Who are the main groups at risk? *Psycho-Oncol* 2020; 29(4):703–710.

24. Housman B, Flores R, Lee D. Narrative review of anxiety and depression in patients with esophageal cancer: underappreciated and undertreated. *J Thorac Dis* 2021; 13(5):3160–3170.
25. Miller KD, Nogueira L, Mariotto AB, et al. Cancer treatment and survivorship statistics, 2019. *CA A Cancer J Clin*. 2019;69(5):363-385.
26. Mollica MA, Smith AW, Tonorezos E, et al. Survivorship for individuals living with advanced and metastatic cancers: National Cancer Institute meeting report. *J Natl Cancer Inst*. 2021;114(4):489–495.
27. Ravasco, P. Nutrition in Cancer Patients. *J. Clin. Med*. 2019; 8: 1211.
28. Muscaritoli, M.; Arends, J.; Bachmann, P.; Baracos, V.; Barthelemy, N.; Bertz, H.; Bozzetti, F.; Hütterer, E.; Isenring, E.; Kaasa, S.; et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin. Nutr*. 2021; 40: 2898–2913.
29. Liao Z, Lee JJ, Komaki R, et al. Bayesian adaptive randomization trial of passive scattering proton therapy and intensity-modulated photon radiotherapy for locally advanced non-small-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 2019; 36: 1813–22.
30. Chow R, Hoskin P, Schild SE, et al. Single vs multiple fraction palliative radiation therapy for bone metastases: cumulative meta-analysis. *Radiother Oncol* 2019; 141: 56–61.
31. Kleinbaum D. *Estadística en ciencias de la salud: análisis de supervivencia*. Nueva York: Editorial Springer-Verlag; 2013; p78.
32. Malik A. La Declaración revisada de Helsinki: ¿cambio cosmético o real? *Revista de la Real Sociedad de Medicina* 2018; 109 (5): 184-189.
33. Ramirez M. Estudio comparativo de niveles de ansiedad generados por el COVID-19 en pacientes con diagnóstico previo de reacción al estrés. *Revista Ciencia UNEMI* 2021; 39 – 48: 14 (37).
34. Di M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Revista Colombiana de Bioética* 2015; 6 (1): 125-5.
35. Lizaraso F, Benavides A. *Ética Médica*. *Horiz. Med.* [Internet]. 2018 Oct [citado 2023 Mayo 24]; 18(4): 4-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400001&lng=es.

36. Hess D, Fowler M, Harmon C, Giri S, Williams G. Anxiety is associated with geriatric assessment impairments and reduced quality of life among older adults with colorectal cancer: results from the CARE registry. *Clin Colorectal Cancer*. 2023;9(3):5–9
37. Wiegand A, Zieger A, Staiger R, Egli A, Freystätter G, Bischoff H, et al. Association of depression with malnutrition, grip strength and impaired cognitive function among senior trauma patients. *J Affect Disord*. 2019;247:175–82

ANEXOS

Anexo 1: Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE
VARIABLE 1 Ansiedad	Proceso adaptativo natural que nos permite estar alerta ante cualquier acontecimiento comprometido, se valorará por la Escala de Ansiedad de Hamilton cuando el puntaje sea > a 18 ³¹ .	Escala de ansiedad de Hamilton	Con ansiedad/Sin ansiedad.	Cualitativo Nominal
VARIABLES INTERVINIENTES Edad	Es la edad del paciente en años al momento de la entrevista ¹⁵ .	Fecha de nacimiento	Años	Cualitativo Politómica
Sexo	Corresponde a la condición de genero del paciente ¹² .	Fenotipo	M/F	Cualitativo Nominal
Comorbilidad	Condición patológica crónica que amerite tratamiento continuo, como hipertensión, diabetes, enfermedad renal	Encuesta	Si/No	Cualitativo Nominal

Radioterapia	Corresponde al empleo de altas dosis de radiación para deshacer células cancerosas y disminuir tumores que se verificara consultando al paciente sobre si ha recibido esta modalidad terapéutica ¹⁴ .	Encuesta	Si/No	Cualitativo Nominal
Quimioterapia	Corresponde al uso de medicación para destruir células cancerosas que se verificara consultando al paciente sobre si ha recibido esta modalidad terapéutica ¹⁴ .	Encuesta	Si/No	Cualitativo Nominal
Estadio del cáncer	Estadio de la patología cancerígena en que se encuentra el paciente al momento de al entrevista	Encuesta	Temprana Avanzada	Cualitativa Nominal
Desnutrición	Corresponde a la disminución del índice de masa corporal, inferior al 18.5 ¹² .	Índice de masa corporal	Si/No	Cualitativo. Nominal

Anexo 2: Ficha de recolección de datos
Factores de riesgo asociados a ansiedad en pacientes adultos
oncológicos.

DATOS GENERALES:

- Edad: () 18-39 () 40-60 () >60 años
- Género: () Femenino () Masculino
- Comorbilidad: Si () No ()
- Estadio del cáncer: Temprano () Avanzado ()
- Radioterapia: Si () No ()
- Quimioterapia: Si () No ()
- Desnutrición: Si () No ()
- **Ansiedad: Si () No ()**

Anexo 3: Escala de Hamilton

ESCALA DE HAMILTON

A continuación se marcará en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.

Finalmente se rellenará el puntaje de cada ítem y se dará la puntuación total de la escala.

Síntomas del estado de ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave /incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4

12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta).	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico). Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Elemento	Síntomas	Punt.	Elemento	Síntomas	Punt.
1. Ansioso	Preocupaciones, anticipación de lo peor, anticipación		9. Síntomas Cardiovasculares	Taquicardia, palpitaciones, pulso fuerte, sensación de	
2. Tensión	Sensación de tensión, fatiga, respuesta de alarma, llanto fácil, temblor.		10. Síntomas respiratorios	Presión o constricción torácica, sensación de ahogo, suspiros, disnea	
3. Miedos	A la oscuridad, a los extraños, a quedarse solos, a los animales, al tráfico, a las multitudes		11. Síntomas gastrointestinales	Dificultad para tragar, gases, dolor abdominal, ardor, plenitud abdominal, náuseas, vómito.	
4. Insomnio	Dificultad para quedarse dormido, sueño fragmentado, sueño		12. Síntomas genitourinarios	Frecuencia de micción, urgencia miccional, amenorrea,	
5. Intelectual	Dificultades de concentración, memoria reducida		13. Síntomas autónomos	Boca seca, sofocos, palidez, tendencia a sudar, mareos, cefalea tensional,	
6. Humor depresivo	Pérdida de interés, ausencia de placer en las aficiones, depresión, despertar anticipado, variación en el día		14. Comportamiento durante la entrevista	Nerviosismo, inquieto o trahquilo, temblor de manos, ceño fruncido, tensión facial, suspiros o respiración acelerada, palidez, facial, tragar saliva, eructos.	
7. Somático (muscular)	Dolores, contracciones, rigidez, sacudidas mioclónicas, rechinar de			Puntuación total	
8. Somático (sensorial)	Pinchitos, visión borrosa, ráfagas de frío o calor, sensación				

Puntaje: 0 a 56 puntos.

Ansiedad: > 18 puntos

Anexo 4: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADOR	MÉTODO
General	Objetivo General	Hipótesis general	Dependiente		Tipo de Investigación: Enfoque cuantitativo
¿Cuáles son los factores de riesgo que se asocian a la ansiedad en pacientes oncológicos?	Identificar los factores de riesgo que se asocian a la ansiedad en pacientes oncológicos.	La edad, el sexo, comorbilidad, estadio, uso de radioterapia, quimioterapia y la desnutrición son factores de riesgo que se asocian a la ansiedad en pacientes oncológicos.	Ansiedad	Cuestionario de ansiedad	Diseño de Investigación: Observacional, transversal
			Independientes:		
			Edad	F.Nac	
			Sexo	Fenotipo	
			Comorbilidad	Encuesta	
			Estadio del cáncer	Encuesta	
			Radioterapia	Encuesta	
Quimioterapia	Encuesta				
			Desnutrición	IMC	Población: Pacientes oncológicos atendidos en el Hospital Muestra: 224 Muestreo: Probabilísticos
Específicos	Objetivos Específicos				Técnicas: Encuesta
¿Es la edad, el sexo, comorbilidad, estadio, uso de radioterapia, quimioterapia y la desnutrición, factores de riesgo asociados a ansiedad en pacientes oncológicos?	Calcular la prevalencia de ansiedad. Determinar las características generales. Determinar si la edad, el sexo, comorbilidad, estadio, uso de radioterapia, quimioterapia y la desnutrición son factores de riesgo asociados. Evaluar mediante análisis multivariado, los factores de riesgo independientes asociados a ansiedad en pacientes oncológicos				Instrumentos: Ficha de recolección Escala de Hamilton

Anexo 5: Consentimiento Informado
Consentimiento Informado

Estimado Sr(a):

Soy estudiante de la carrera profesional de Medicina Humana y estoy llevando a cabo un estudio sobre: Factores de riesgo asociados a ansiedad en pacientes oncológicos atendidos en un Hospital de Trujillo, como requisito para obtener mi Título profesional de Médico Cirujano. Solicito su autorización para que participe voluntariamente de este estudio.

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

Desde ya le agradecemos su participación.

Participante:

Anexo 6: Evidencias

Consentimiento Informado

Estimado Sr(a):

Soy estudiante de la carrera profesional de Medicina Humana y estoy llevando a cabo un estudio sobre: Factores de riesgo asociados a ansiedad en pacientes oncológicos atendidos en un Hospital de Trujillo, como requisito para obtener mi Título profesional de Médico Cirujano. Solicito su autorización para que participe voluntariamente de este estudio.

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

Desde ya le agradecemos su participación.

Participante:

ESCALA DE HAMILTON

A continuación, marcará en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.

Finalmente se rellenará el puntaje de cada ítem y se dará la puntuación total de la escala.

Síntomas del estado de ansiedad	Ausente	Leve	Moderado	Grave	Muy grave /incapacitante
1. Estado de ánimo ansioso. Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad	0	1	2	3	4
2. Tensión. Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores. A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio. Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4

8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta).	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico). Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

DATOS GENERALES:

- Edad: () 18-39 () 40-60 () >60años
- Género: () Femenino () Masculino
- Comorbilidad: Si () No ()
- Estadio del cáncer: Temprano () Avanzado ()
- Radioterapia: Si () No ()
- Quimioterapia: Si () No ()
- Desnutrición: Si () No ()
- **Ansiedad: Si () No ()**



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CASTRO PANIAGUA WILLIAM GIL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Factores de riesgo asociados a la ansiedad en pacientes adultos oncológicos", cuyo autor es ACUÑA SIFUENTES MISHHELL SOLANSH, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 15 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CASTRO PANIAGUA WILLIAM GIL DNI: 19817564 ORCID: 0000-0001-5817-8053	Firmado electrónicamente por: WGCASTROP el 15- 12-2023 10:46:57

Código documento Trilce: TRI - 0697624