



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POST GRADO



“EFECTO DE LA QUIMIOTERAPIA EN LA SOBREVIVENCIA DE ADULTOS MAYORES CON CÁNCER EN HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO EN 2019”

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN:

GERIATRÍA

AUTORA:

Med. MAYRA ALEJANDRA ALARCÓN
MONDRAGÓN

ASESORES:

Dr. José Daniel Sampén Celis
Cristian Díaz Vélez

LAMBAYEQUE, JULIO 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
UNIDAD DE POST GRADO



“EFECTO DE LA QUIMIOTERAPIA EN LA SOBREVIVENCIA
DE ADULTOS MAYORES CON CÁNCER EN HOSPITAL
NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO EN 2019”

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN:

GERIATRÍA

Méd. Cirujano Mayra Alejandra Alarcón Mondragón
AUTOR

Dr. José Daniel Sampén Celis
ASESOR

Dr. Cristian Díaz Vélez
ASESOR

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor, dedicación y ejemplo a diario, por apoyar cada una de mis decisiones, y estar en cada momento decisivo de mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a Dios por ser mi guía en el camino diario y por la oportunidad de ser instrumento para ayuda al prójimo.

Agradezco a mis padres, hermanos, familiares y amigos que supieron comprenderme en todo momento y me motivaron a continuar.

A mis asesores, por todo el apoyo brindado para la realización de este proyecto y por sus enseñanzas a lo largo de estos años.

ÍNDICE

GENERALIDADES	6
ASPECTO INVESTIGATIVO	
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1. Situación Problemática	9
1.2. Formulación del Problema	11
1.3. Hipótesis	11
1.4. Objetivos	11
1.4.1. Objetivo Principal	
1.4.2. Objetivos secundarios	
1.5. Justificación e Importancia	12
1.6. Limitaciones y viabilidad	12
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	13
2.2. Marco teórico: Bases teóricas	14
2.3. Definición de variables	14
2.4. Operacionalización de variables	
3. MARCO METODOLÓGICO	
3.1. Diseño de investigación, tipo de estudio	2
3.2. Población, muestra, criterios de inclusión y exclusión	2
3.3. Instrumento de recolección de datos: validez y confiabilidad	2
3.4. Procedimientos para recolección de datos	2
3.5. Aspectos éticos del estudio	2
3.6. Análisis estadístico	2
ASPECTO ADMINISTRATIVO	
1. Cronograma de Actividades	2
2. Presupuesto	2
3. Financiamiento	2
BIBLIOGRAFÍA	2
ANEXOS	2

GENERALIDADES

1. TÍTULO

Efecto de la quimioterapia en la sobrevida de adultos mayores con cáncer en Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en 2019.

2. PERSONAL RESPONSABLE

2.1. Autora

Dra. Mayra Alejandra Alarcón Mondragón

2.2. Asesor de la especialidad

Dr. José Daniel Sampén Celis

2.3. Asesor metodológico

Dr. Cristian Díaz Velez

3. LÍNEA O PRIORIDAD DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades Neoplásicas

4. LUGAR DE EJECUCIÓN (SERVICIO):

Servicio de del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - Chiclayo

5. DURACIÓN ESTIMADA

1 año 6 meses

6. FECHA DE INICIO

Junio del 2019

7. RESUMEN

Los pacientes Adultos Mayores con cáncer y además con múltiples patologías complejas, requieren evaluación por Médico Geriatra para Valoración Geriátrica integral (VGI) previa a tratamiento antineoplásico. Por tal motivo es importante y se hace necesario realizar VGI y otorgar un tratamiento individualizado con quimioterapia, valorando la calidad de vida de los adultos mayores. Este trabajo de investigación se realizara en el Hospital Base Almanzor Aguinaga Asenjo.

8. ABSTRACT

Elderly patients with cancer and also with multiple complex pathologies, evaluation evaluated by the Geriatric Physician for comprehensive Geriatric Assessment (VGI) prior to antineoplastic treatment. For this reason, it is important and it is necessary to perform IGV and provide individualized treatment with chemotherapy, assessing the quality of life of older adults. This research work will be carried out at the Almanzor Aguinaga Asenjo Base Hospital.

APECTO INVESTIGATIVO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática

El proceso de envejecer es un fenómeno complejo biológico y fisiológico que conlleva cambios importantes en el organismo ¹⁻³. Los mecanismos bioquímicos moleculares en las células que envejecen aún son materia de investigación, pero se sabe que estos mecanismos desencadenan patologías degenerativas e hiperplásicas que son vinculadas a un evento biológico común denominado senescencia celular ⁴. Debido a esto, en la población adulta mayor, la incidencia y prevalencia de enfermedades crónicas como las enfermedades cardiovasculares, el cáncer y las enfermedades neurodegenerativas es elevada⁵⁻⁶. En particular, el cáncer, aumenta su incidencia de forma exponencial aproximadamente en el punto medio de la vida útil del individuo ^{4,7,8}. Es así como la mayoría de las personas con cáncer son mayores de 65 años, y el 70% de la mortalidad por cáncer ocurre a esta edad. Esto trae como consecuencia cambios demográficos, alta demanda de atención y aumento de la demanda de tratamiento de personas mayores con cáncer con una clara tendencia a elevarse de forma considerable en las próximas décadas.⁹

Sobre este tema la Sociedad Internacional de Oncología Geriátrica (SIOG) recomienda que todos los pacientes que padecen de cáncer con edad superior a 70 años se sometan a una valoración geriátrica integral (VGI), que es un método multidimensional para proporcionar información objetiva sobre comorbilidad, estado funcional, apoyo social, polifarmacia, estado nutricional y psicosocial del adulto mayor.⁹

Esta herramienta de diagnóstico proporciona información para el plan de tratamiento y puede reconocer problemas no abordados con anterioridad, crea oportunidades para mejorar el estado funcional, contribuir a una supervivencia prolongada y puede ayudar a sopesar los beneficios frente a los riesgos de la quimioterapia^{10, 11}.

Sin embargo, este procedimiento VGI no está implementado ni establecido oficialmente en la mayoría de los hospitales, por lo que los pacientes adultos mayores con cáncer tienden a recibir tratamiento de quimioterapia, previa

evaluación oncológica no geriátrica, lo que puede contribuir a tener un valor pronostico sesgado con relación a su supervivencia.

En este contexto se conoce que el tratamiento antineoplásico interfiere en los factores anteriormente citados, por la respuesta orgánica al estrés desencadenado por estímulos inflamatorios, inmunológicos y metabólicos.¹²

La necesidad de tratamiento oncológico en adultos mayores es un problema complejo.

Por lo tanto, para solucionar el problema se debe establecer si existe relación entre la sobrevida de adultos mayores con cáncer y el tratamiento con quimioterapia con el enfoque habitual.

Así, ante lo anteriormente expuesto, la pregunta principal que guio la investigación fue:

¿Cuál es la relación entre sobrevida de adultos mayores con cáncer y la quimioterapia en un Hospital Nacional en el 2019?

1.2. Formulación del Problema

¿Cuál es el efecto de la quimioterapia en la sobrevida de los adultos mayores con cáncer en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el año 2019?

1.3. Hipótesis

Existe un efecto de la quimioterapia en la sobrevida de los adultos mayores con cáncer en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el año 2019.

1.4. Objetivos General y Específicos

1.4.1. Objetivo General:

Determinar el efecto de la quimioterapia en la sobrevida de los adultos mayores con cáncer en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el año 2019.

1.4.2. Objetivos Específicos:

Determinar sobrevida de adultos mayores según tipo de cáncer y su tratamiento solo con quimioterapia.

Determinar sobrevida de adultos mayores con cáncer y el tipo de quimioterapia.

Determinar las complicaciones más frecuentes en pacientes adultos mayores con cáncer que reciben quimioterapia.

Determinar sobrevida de pacientes adultos mayores con cáncer que reciben quimioterapia según su estado nutricional.

1.5. Justificación e Importancia

En el Hospital Base Almanzor Aguinaga Asenjo se atiende a pacientes Adultos Mayores con cáncer, muchas veces sin evaluación previa de Médico Geriatra y por lo tanto sin Valoración Geriátrica integral (VGI) por lo que el tratamiento no siempre es el adecuado. Por tal motivo es importante y se hace necesario realizar VGI y otorgar un tratamiento individualizado con quimioterapia, valorando la calidad de vida de los adultos mayores.

1.6. Limitaciones y viabilidad

Este proyecto de investigación es viable debido a que se cuenta con permiso respectivo.

Limitación debido a que no se cuenta con un lugar específico para realizar el proyecto.

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes del estudio

Zhang y cols (2017) Describen a la edad como el factor de riesgo más importante para muchas afecciones crónicas, incluida la mayoría de las neoplasias malignas comunes. Se indica que la incidencia de neoplasias malignas comunes que incluyen cancer de mama, pulmón, próstata, colorrectal, gástrico, tiroideo, pancreático y los carcinomas de ovario, así como algunos tipos de leucemia, se incrementan de forma exponencial con la edad. Se menciona también que cerca de la mitad de todos los cánceres son diagnosticados en pacientes mayores de 65 años, y en este contexto la mayoría de los pacientes con neoplasias malignas comunes son adultos mayores¹⁵.

Aaldriks y cols (2013) en su trabajo han demostrado que la presencia de fragilidad, que se define como un síndrome geriátrico importante y común caracterizado por una disminución de la reserva fisiológica y una mayor vulnerabilidad que conlleva a resultados de salud adversos graves en adultos mayores, es altamente predictiva de un aumento de la mortalidad en pacientes adultos mayores con cáncer colorrectal avanzado que reciben quimioterapia¹⁶.

Furue (1992) Indica que el envejecimiento es un proceso individualizado que no puede definirse por puntos de referencia cronológicos. Por lo que indica que no hay razón para excluir la quimioterapia adecuada, solo por considerar la edad. Sin embargo, indica que las observaciones sobre el papel adecuado de la quimioterapia en pacientes de edad avanzada son muy limitadas, y se necesitan más estudios en esta área¹⁷.

Moth y cols (2019) Concluyeron que las estimaciones de los oncólogos sobre el tiempo de supervivencia esperado en adultos mayores que comienzan la quimioterapia para el cáncer avanzado fue imparcial e imprecisa, además proporcionaron una base útil para describir los escenarios en el mejor de los casos y en el peor de los casos para el tiempo de supervivencia. Los resultados de su estudio mostraron que hubo un aumento de 4 veces en el riesgo de muerte para los pacientes clasificados como 'vulnerables a la fragilidad' (CSHA Frailty Scale of 4-7) en comparación con los pacientes clasificados como 'aptos, bien con la comorbilidad tratada' (CSHA Frailty Scale de 0-3)¹⁸.

Soto-Perez-de-Celis (2018) En su trabajo indica que, para los ancianos con cáncer avanzado, la toma de decisiones sobre el tratamiento sistémico es compleja, de forma especial se tiene que tener en cuenta lo que respecta al equilibrio de sus posibles beneficios y daños en el contexto de comorbilidades, deficiencias funcionales coexistentes y la preocupación por la toxicidad del tratamiento. Por este motivo el autor concluye que los objetivos a lograr con el tratamiento de quimioterapia de los pacientes adultos mayores difieren de los pacientes más jóvenes, a menudo con énfasis en el mantenimiento de la función a lo largo de la vida¹⁹.

2.2. Marco Teórico: bases teóricas

Existe el riesgo de un tratamiento excesivo o, por el contrario, insuficiente. Uno de los mayores desafíos en el tratamiento del cáncer en la tercera edad es la toxicidad de los medicamentos, el mayor número de comorbilidades, la disminución de la reserva hematopoyética, las deficiencias nutricionales, alteraciones fisiológicas resultantes de la edad y disminución de la capacidad funcional^{13, 14}. La quimioterapia tiende a cursar con descenso del apetito, desnutrición y caquexia, que a su vez influirán de forma negativa sobre el pronóstico de la enfermedad y la calidad de vida ⁹.

En un estudio se comparó los resultados del tratamiento en mujeres mayores de 70 años de edad con cáncer de mama desde el año 1996 a 2015, para aclarar la mejor opción de tratamiento en estas pacientes.

Más del 70% de las mujeres con cáncer de mama se sometieron a cirugía conservadora de la mama. Aproximadamente el 3.2% de mujeres mayores de 70 años con cáncer de mama no recibieron terapias adyuvantes y el 18.5% de las pacientes mayores de 80 años tampoco lo hicieron. La mayoría de las pacientes con cáncer de mama no recibieron quimioterapia intravenosa; pero el 80.3% de mujeres con cáncer de mama de 70 años recibió quimioterapia oral y el 64.8% de pacientes mayores de 80 años de igual manera. El 75.2% de pacientes mayores de 70 años y el 11.1% de los pacientes mayores de 80 años recibieron radioterapia postquirúrgica. No se observaron diferencias en las tasas de supervivencia libre de recaída y supervivencia global (SG) entre los 2 grupos. La muerte relacionada con el cáncer de mama (57.1%) y la muerte natural por

vejez (57.1%) fueron la causa de muerte más comúnmente observada. Los análisis multivariados demostraron que la cirugía y la quimioterapia intravenosa se asociaron significativamente con un mal pronóstico y RT se asoció significativamente con un mejor pronóstico en el grupo de mujeres mayores de 70 años de edad, mientras que la cirugía se asoció significativamente con un mejor pronóstico en el grupo de pacientes mayores de 80 años.

Pero si la situación continúa, las complicaciones de un inadecuado o inoportuno tratamiento antineoplásico aumentan los costos y la estancia hospitalaria.

2.3. Definición de Variables

Cáncer:

Nombre dado a las enfermedades en las que hay células anormales que se multiplican sin control y pueden invadir los tejidos cercanos. Las células de cáncer también se pueden diseminar hasta otras partes del cuerpo a través del torrente sanguíneo y el sistema linfático. Cáncer es el nombre que se da a un conjunto de enfermedades relacionadas. En todos los tipos de cáncer, algunas de las células del cuerpo empiezan a dividirse sin detenerse y se diseminan a los tejidos del alrededor. (Definido por National Cancer Institute at the National Institutes of Health USA)

Adulto mayor:

Individuo de 60 o más años de edad. (Definido por El Instituto Nacional de Estadística e Informática en el Informe Técnico Situación de la Población Adulta Mayor – diciembre de 2019. Perú)

Quimioterapia:

Tratamiento con medicamentos para interrumpir la formación de células cancerosas, ya sea mediante su destrucción o al impedir su multiplicación. La quimioterapia se administra por la boca, en inyección, por infusión o sobre la piel, según el tipo de cáncer y el estadio en que este se encuentra. Se administra sola o con otros tratamientos como cirugía, radioterapia o terapia biológica. (Definido por National Cancer Institute at the National Institutes of Health USA)

Valoración geriátrica integral (VGI):

Que es un método multidimensional para proporcionar información objetiva sobre comorbilidad, estado funcional, apoyo social, polifarmacia, estado nutricional y psicosocial del adulto mayor⁹

Sobrevida:

En lo referente al cáncer, la supervivencia se enfoca en la salud y la vida de una persona después del tratamiento de cáncer hasta el final de la vida. Esta incluye aspectos relacionados con los asuntos físicos, psicosociales y económicos relacionados con el cáncer, más allá de la fase de diagnóstico y tratamiento. (Definido por National Cancer Institute at the National Institutes of Health USA)

Valoración nutricional:

Es una metodología que tiene como objetivos: Determinar posibles carencias o excesos de nutrientes, Medir la composición corporal del sujeto, Analizar los indicadores bioquímicos asociados con malnutrición, Valorar si la ingesta dietética es adecuada, Valorar la funcionalidad del sujeto, Realizar el diagnóstico del estado nutricional, Identificar a los pacientes que pueden beneficiarse de una actuación nutricional, y Valorar posteriormente la eficacia de un tratamiento nutricional. Definido por Protocolo diagnóstico de la malnutrición. Medicine 2002.

Complicación:

Agravamiento de una enfermedad o de un procedimiento médico con una patología intercurrente, que aparece espontáneamente con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico o el tratamiento aplicado. Definido por Diccionario Médico - Clínica Universidad de Navarra.

2.4. Operacionalización de Variables

Variable	Definición	Tipos de variable por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Criterios medición de categorías	Medio de Verificación
Edad	Años cumplidos	Numérica Discreta	Años cumplidos en Historia clínica / Ficha epidemiológica.	De razón		Edad en años	Historia clínica / Ficha de datos
Genero	Género según lo registrado en su documento de identidad	Categórica Dicotómica	Género según la Historia Clínica / Ficha de datos	Nominal	Masculino Femenino	Masculino: 0 Femenino:1	Historia clínica / Ficha de datos
Lugar de procedencia	Lugar de procedencia del paciente	Categórica Dicotómica	Lugar de procedencia del paciente	Nominal	Vive en Chiclayo Vive en otro distrito	Vive en Chiclayo : 0 Vive en otro distrito : 1	Historia clínica / Ficha de datos
Cáncer	Tipo de Cáncer	Categórica Dicotómica		Nominal	Hematológico No Hematológico	Hematológico : 0 No Hematológico: 1	Historia clínica / Ficha de datos
Quimioterapia O tipo de QT	Paciente que recibe medicamentos para tratar el cáncer	Categórica Dicotómica	Recibe por lo menos una dosis de medicamentos para tratar el cáncer	Nominal	No recibe tratamiento Recibe tratamiento	No recibe tratamiento : 0 Recibe tratamiento : 1	Historia clínica
Estado nutricional	Estado nutricional del paciente con cáncer	Categórica politómica	MNA cribaje Normal : 12-14 puntos:	Ordinal	Normal Riesgo de malnutrición Malnutrición	Normal : 0 Riesgo de malnutrición: 1 Malnutrición: 3	

			Riesgo de malnutrición: 8-11 puntos: Malnutrición: 0-7 puntos				
Sobrevida de Adultos mayores con cáncer	Adultos mayores de 60 años con cancer vivos durante un determinado periodo después del diagnóstico.	Categórica dicotómica	Sobrevivencia en meses o años del paciente luego del diagnóstico de cáncer.	Nominal	Sobrevida menor de 6 meses Sobrevida mayor o igual de 6 meses	Sobrevida menor de 6 meses: 0 Sobrevida mayor o igual de 6 meses: 1	Historia clínica / ficha de datos
Complicación	Agravamiento de una enfermedad o procedimiento médico (Ej: QT,RT)	Categórica dicotómica	Reacción adversa a tratamiento	Nominal	No Reacción adversa a tratamiento Reacción adversa a tratamiento	NO: 0 SI: 1	Historia clínica / Ficha de datos

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de Investigación, tipo de estudio.

Se plantea una investigación cuantitativa de tipo observacional, descriptiva comparativa de corte transversal.

3.2 Población y Muestra, criterios de inclusión y exclusión.

El tamaño de muestra se calculó utilizando el programa OpenEpi versión 3 según los siguientes criterios:

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	10000
Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	50% +/- 5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo- $EDFF$):	1

Resultando el tamaño de la muestra en 370 individuos para un intervalo de confianza del 95%.

Criterios de inclusión:

Se incluyó a todo paciente adulto mayor con más de 60 años de edad con diagnóstico de cáncer en tratamiento con quimioterapia atendidos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo en el año 2019.

Criterios de exclusión:

- Paciente adulto mayor con antecedentes de neoplasias anteriores
- Paciente en tratamiento con quimioterapia y radioterapia
- Paciente con datos incompletos en la historia clínica

El estudio se llevará a en las instalaciones del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Los participantes fueron reclutados al acudir al establecimiento de salud al presentar la condición patológica descrita.

3.3 Instrumento de recolección de datos: validez y confiabilidad.

Los datos edad, genero, tipo de cáncer, tipo de quimioterapia, comorbilidades y otros pertinentes ya descritos serán recolectados directamente de las historias clínicas de los pacientes que hayan sido evaluados en el hospital y serán consignados en una ficha de recolección de datos.

En el interrogatorio se harán preguntas cuyas respuestas orientarán la construcción de la Valoración Geriátrica Integral (VGI), que incluye funcionalidad, estado cognitivo y afectivo, estado nutricional y condición social. Cada esfera de esta valoración tiene su escala de medición validada, las cuales son: índice de Barthel, escala de Pfeiffer, escala de Yesavage, Mini Nutritional Assessment (MNA) y escala de Gijon.

3.4 Procedimientos para la Recolección de Datos

Los datos serán recolectados a partir de las historias clínicas o fichas de datos de los pacientes adultos mayores de más de 60 años con el diagnóstico de cáncer en tratamiento con quimioterapia.

Se tomarán como participantes de la investigación a aquellos pacientes que se hayan realizado sus exámenes diagnósticos en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo y que se haya confirmado en ellos el diagnóstico de cáncer.

3.5 Aspectos éticos del estudio

El presente estudio será sometido a evaluación por el comité de ética del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Se aplicará un consentimiento informado a todos los pacientes que participen en el estudio antes del inicio de cualquier actividad de la investigación, en el cual se brindará información clara sobre lo que se realizará y se garantizará la absoluta confidencialidad (ver anexo).

Se garantizará el anonimato y confidencialidad de los datos. Se coleccionará el número de historia clínica y nombre del participante solo para fines de obtención de información de la misma, pero estos no serán digitados en la base de datos.

3.6 Análisis Estadístico

Se elaborará una base de datos con la información obtenida, debidamente codificada en el programa Microsoft EXCEL para la digitación de los datos. Se utilizará un proceso de doble digitación para garantizar la calidad de los datos. Posteriormente esta base de datos será transferida al programa STATA versión 11.2.

Luego se realizará la descripción de las variables de estudio y de las características de la población. Para esto se utilizarán medias y desviaciones estándar para variables numéricas y para las variables categóricas se utilizarán frecuencias absolutas y relativas.

Finalmente se realizará el análisis estadístico de supervivencia usando el método de Kaplan-Meier y para el análisis multivariado se usará el modelo de regresión de Cox se ajusta a potenciales confusores como edad, sexo y lugar de procedencia.

ASPECTO ADMINISTRATIVO

1. Cronograma de Actividades

Actividades	Sub – Actividad	Mes											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Búsqueda Bibliográfica	X											
	Elaboración del protocolo	X											
2	Evaluación por Comité de ética	X	X										
3	Capacitación sobremanejo de información y aplicación de encuestas o escalas de medición validadas	X	X	X	X	X							
	Obtención de las historias clínicas	X	X	X	X	X	X	X					
4	Llenado y análisis de base de datos				X	X	X	X	X	X			
	Control de calidad de base de datos							X	X	X			
5	Análisis de Resultados						X	X	X	X			
	Discusión de resultados						X	X	X	X			
6	Redacción del conclusiones						X	X	X	X			
7	Envío a revista científica										X	X	
8	Artículo científico publicado												X

2. Presupuesto

Rubro	Concepto	Costo S/.(soles)
Instrumentos para la recolección de datos	Papelería y copias	100
	Lapiceros	20
	USB	50
	Impresiones	100
Internet – Teléfono	Acceso a Internet	200
	Telefonía	100
Asesoría/ Gastos de publicación en revista indexada	Asesoría/ Gastos de publicación	1000
Transporte	Servicio de taxi	100
	Transporte público	30
Gastos Extras	Imprevistos	300
MONTO TOTAL =		2000.00

3. Fuentes de Financiamiento

El presupuesto será financiado por el autor de dicha investigación

Productos y difusión de resultados: Revista indexada, simposios.

El artículo científico resultante de este trabajo será publicado en una revista científica indexada.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lipsky MS, King M. Biological theories of aging. *Dis Mon.* 2015; 61:460-6
2. Robert L, Fulop T (eds) *Aging Facts and theories. Interdisciplinary Topics in Gerontology.* Vol 38. Karger. 2014
3. Fülöp T, Dupuis G, Witkowski JM, Larbi A. The Role of Immunosenescence in the Development of Age-Related Diseases. *Rev Invest Clin.* 2016 Mar-Apr;68(2):84-91
4. Campisi J. Aging, cellular senescence, and cancer. *Annu Rev Physiol.* 2013;75:685-705.
5. Pawelec G, Goldeck D, Derhovanessian E. Inflammation, ageing and chronic disease. *Curr Opin Immunol.* 2014;29:23-8.
6. Franceschi C, Campisi J. Chronic inflammation (inflammaging) and its potential contribution to age-associated diseases. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2014;69(Suppl 1):S4-9.
7. Balducci L, Ersler WB. Cancer and ageing: a nexus at several levels. *Nat Rev Cancer.* 2005;5:655–62
8. Jemal A, Siegel R, Xu J, Ward E. Cancer statistics, 2010. *CA Cancer J Clin.* 2010;60:277–300.
9. Aaldriks AA, Maartense E, Nortier HJ, van der Geest LG, le Cessie S, Tanis BC, et al. Prognostic factors for the feasibility of chemotherapy and the Geriatric Prognostic Index (GPI) as risk profile for mortality before chemotherapy in the elderly. *Acta Oncol.* 2016;55(1):15-23
10. Parker SG, McCue P, Phelps K, McCleod A, Arora S, Nockels K, et al. What is Comprehensive Geriatric Assessment (CGA)? An umbrella review. *Age Ageing.* 2018 Jan 1;47(1):149-155
11. Pilotto A, Cella A, Pilotto A, Daragjati J, Veronese N, Musacchio C. Three Decades of Comprehensive Geriatric Assessment: Evidence Coming From Different Healthcare Settings and Specific Clinical Conditions. *J Am Med Dir Assoc.* 2017 Feb 1;18(2):192.e1-192.e11.
12. Santos C, Ribeiro A, Rosa C, Ribeiro R. Elderly Influence of Gender and Type of Treatment on Nutritional Parameters in Oncology. *Rev Bras Cancerol* 2014; 60(2): 143-150.

13. Fried L, Bandeen-Roche K, Kasper J, Guralnik J. Association of Comorbidity with Disability in Older Women The Women's Health and Aging Study. *J Clin Epidemiol* 1999; 52(1): 27-37.
14. Repetto L. Greater risks of chemotherapy toxicity in elderly patients with cancer. *J Support Oncol* 2003; 1(4): 18-24.
15. Zhang X, Meng X, Chen Y, Leng SX, Zhang H. The Biology of Aging and Cancer: Frailty, Inflammation, and Immunity. *Cancer J*. 2017 Jul/Aug;23(4):201-205.
16. Aaldriks AA, van der Geest LG, Giltay EJ, et al. Frailty and malnutrition predictive of mortality risk in older patients with advanced colorectal cancer receiving chemotherapy. *J Geriatr Oncol*. 2013;4:218–226
17. Furue H. [Chemotherapy in the elderly]. *Gan To Kagaku Ryoho*. 1992 Sep;19(11):1796-800
18. Moth EB, Blinman P, Stefanic N, Naganathan V, Grimison P, Stockler MR. Estimating survival time in older adults receiving chemotherapy for advanced cancer. *J Geriatr Oncol*. 2019 Sep 6. pii: S1879-4068(19)30216-4
19. Soto-Perez-de-Celis E. ASCO Abstract 2018 patient defined goals and preferences among older adults starting chemotherapy; 2018.

¿TENDRÉ ALGÚN BENEFICIO?

El participante no tendrá un beneficio directo al ser parte de esta investigación, sin embargo, contribuirá a generar conocimiento que puede implicar cambios en el manejo clínico de adultos mayores con cáncer avanzado conforme a los objetivos y resultados de este trabajo.

¿A QUIÉN PUEDO PREGUNTARLE SOBRE ALGUNA DUDA DEL ESTUDIO?

En caso de presentarse alguna duda durante el desarrollo del estudio puede comunicarse con la investigadora encargada Dra. Mayra Alarcón al teléfono 992154451, correo electrónico: mayra.alarconmondragon@hotmail.com.

¿QUÉ PASARÁ CON MIS DATOS PERSONALES QUE BRINDE PARA EL ESTUDIO?

Los datos que se brindan al estudio, como los resultados de las mediciones efectuadas, se mantendrán en total confidencialidad, sólo los investigadores y el asesor metodológico tendrán acceso a la base de datos en donde estos serán registrados.

¿SI INGRESO AL ESTUDIO, PODRÉ RETIRARME EN CUALQUIER MOMENTO?

La participación del estudio es voluntaria, se respetará la decisión de la persona que no desee formar parte del estudio. En caso de aceptar, el participante podrá retirarse del estudio en cualquier momento.

Yo.....identificada(do) con DNI..... manifiesto que he recibido información suficiente sobre la investigación: “Relación entre la sobrevida de adultos mayores con cáncer avanzado y la quimioterapia en un hospital nacional en el 2019”; para lo cual sus autores han solicitado mi participación. He comprendido la información brindada y se han contestado todas las dudas que se me han presentado.

Firma del participante

Nombre y firma del
investigador

DNI:

ANEXO II: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
NOMBRE:	H.C:
TELÉFONO:	PROCEDENCIA:
EDAD:	GENERO:
TIPO DE CÁNCER:	
TIPO DE QUIMIOTERAPIA:	
COMORBILIDADES:	
VGI: ESCALA DE BARTHEL ESCALA DE PFEIFFER ESCALA DE YESAVAGE MNA ESCALA DE GIJON	