



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**AFECTIVIDAD Y FUNCIONES COGNITIVAS EN PACIENTES
CON CÁNCER DE MAMA SEGÚN TIPO DE TRATAMIENTO**

**PRESENTADA POR
KATHERINE LISSETTE SÁNCHEZ CARREÑO**

**ASESOR
SERGIO ALEXIS DOMINGUEZ LARA**

**TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN
PSICOLOGÍA CLÍNICA**

LIMA – PERÚ

2018



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

La autora sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN, TURISMO Y PSICOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA
SECCIÓN DE POSTGRADO**

**AFECTIVIDAD Y FUNCIONES COGNITIVAS EN PACIENTES CON
CÁNCER DE MAMA SEGÚN TIPO DE TRATAMIENTO**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN PSICOLOGÍA
CON MENCIÓN EN PSICOLOGÍA CLÍNICA**

**PRESENTADO POR
KATHERINE LISSETTE SÁNCHEZ CARREÑO**

**ASESOR
SERGIO ALEXIS DOMINGUEZ LARA**

**LIMA – PERÚ
2018**

Dedicado a mi abuelo Ceferino,
con su experiencia de vida ante el cáncer
motivó mi interés por investigar sobre el
chemobrain.

AGRADECIMIENTO

Al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas por su apertura al inicio de la investigación, al Dr. Jorge Dunstan por su pronto apoyo para iniciar la investigación, así como a los pacientes que aceptaron su participación en el estudio.

A mi asesor Sergio Dominguez y docente de maestría Manolete Moscoso que con su aporte profesional y motivación permitieron perfilar esta tesis. Así como grandes amigos y maestros que me apoyaron en este proceso como el doctor Benigno Peceros.

A mi familia por su apoyo continuo en mi crecimiento personal y profesional.

A Dios por poner en mi vida personas que incentivaron mi pasión por la neuropsicología y lograr aportar a la salud mental con una mirada biopsicosocial.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	12
1.1 Antecedentes de la investigación.....	12
1.2 Bases Teóricas	17
1.2.1 Afectividad	17
1.2.2 Funciones Cognitivas.....	20
1.2.3 Cáncer	27
1.2.4 Cáncer, Cognición y Afecto.....	30
1.3. Planteamiento del problema	32
1.3.1 Descripción de la realidad problemática.....	32
1.3.2. Formulación del problema	34
1.4 Objetivos de la investigación.....	35
1.4.1 Objetivo General.....	35
1.4.2 Objetivos específicos	35
1.5. Hipótesis y variables de la investigación	36
1.5.1 Formulación de hipótesis	36
1.5.2 Variables de la investigación.....	37

1.5.3 Definición operacional de las variables	38
Capítulo II: MÉTODO	41
2.1 Tipo y diseño de investigación	41
2.2 Participantes	41
2.3 Instrumentos	43
2.4 Procedimiento.....	47
2.5 Análisis de los datos	48
CAPÍTULO III : RESULTADOS	49
3.1 Análisis descriptivo	49
3.2 Contraste de hipótesis	53
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	78
CONCLUSIONES	86
RECOMENDACIONES	88
REFERENCIAS.....	89
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de las participantes según tipo de tratamiento oncológico.....	42
Tabla 2. Número de ítems del IDER que evalúan eutimia y distimia rasgo y estado.....	44
Tabla 3. Estadística descriptiva de la afectividad de la muestra.....	49
Tabla 4. Estadística descriptiva de las funciones cognitivas de la muestra.....	50
Tabla 5. Estadística inferencial de la eutimia.....	55
Tabla 6. Estadística inferencial de la distimia.....	57
Tabla 7. Estadística inferencial de la función cognitiva de orientación.....	58
Tabla 8. Estadística inferencial de la función cognitiva de atención.....	60
Tabla 9. Estadística inferencial de la función cognitiva de codificación.....	62
Tabla 10. Estadística inferencial de la función cognitiva de lenguaje.....	65
Tabla 11. Estadística inferencial de la función cognitiva de lenguaje (continuación).....	66
Tabla 12. Estadística inferencial de la función cognitiva de lectura.....	67
Tabla 13. Estadística inferencial de la función cognitiva de escritura.....	69

Tabla 14. Estadística inferencial de la función cognitiva de funciones ejecutivas.....	72
Tabla 15. Estadística inferencial de la función cognitiva de funciones ejecutivas (continuación).....	73
Tabla 16. Estadística inferencial de la función de evocación.	76
Tabla 17. Estadística inferencial de la función de evocación. (continuación).....	77

RESUMEN

El presente estudio se realizó con 24 pacientes diagnosticadas con cáncer de mama, las cuales recibían tratamiento en el INEN. Este estudio es transversal y de diseño comparativo, teniendo como hipótesis que un tratamiento más complejo (quimioterapia y radioterapia o los anteriores junto a la mastectomía) muestra mayor dificultad en el rendimiento de diversas funciones cognitivas como menor estabilidad emocional, comparado con los grupos de tratamiento menos complejo (solo un tratamiento o mastectomía con radioterapia o quimioterapia). Los resultados indican que los pacientes que recibieron quimioterapia y radioterapia tienen menor rendimiento cognitivo, menor eutimia y distimia rasgo que las pacientes que recibieron quimioterapia, radioterapia y mastectomía.

Palabras Clave: Cáncer de mama, funciones cognitivas, afecto.

ABSTRACT

The present study was carried out with 24 patients diagnosed with breast cancer, who received treatment in the INEN. This study is cross-sectional and of comparative design, having as hypothesis that a more complex treatment (chemotherapy and radiotherapy or the previous ones together with the mastectomy) shows greater difficulty in the performance of diverse cognitive functions as less emotional stability, compared with the treatment groups less complex (only one treatment or mastectomy with radiotherapy or chemotherapy). The results indicate that patients who received chemotherapy and radiotherapy have lower cognitive performance, lower euthymia and dysthymia trait than patients who received chemotherapy, radiotherapy and mastectomy.

Keywords: Breast cancer, cognitive functions, affection.

INTRODUCCIÓN

El cáncer es una de las enfermedades de mayor incidencia de mortalidad pero en el proceso los pacientes no solo experimentan una serie de afectaciones físicas y psicológicas sino también, de acuerdo al tratamiento, pueden experimentar diversos cambios neuropsicológicos que se deberían considerar en el tratamiento integral al paciente con cáncer con el fin de prepararlo en su inserción o reincorporación a su vida habitual: laboral, etc.

En nuestro país el cáncer de mayor incidencia es el cáncer de mama pero al momento no se ha publicado investigación sobre los efectos neuropsicológicos asociados al tipo de tratamiento, tema de estudio que si se ha realizado con mayor frecuencia en USA y España.

El objetivo de esta investigación es conocer el perfil de las pacientes con cáncer de mama según su tipo de tratamiento como un estudio exploratorio para incentivar a futuras investigaciones que contemplen las variables de afecto y funciones cognitivas como procesos psicológicos trascendentes en la intervención previa a la reinserción a sus actividades de la vida diaria al culminar su tratamiento o estar en remisión.

Entre los tratamientos ante el cáncer de mama se tiene la quimioterapia, radioterapia, mastectomía y tratamientos mixtos; se presume que cada uno de ellos tiene mayor o menor efecto en las funciones cognitivas y afecto de las pacientes de acuerdo a la complejidad del tratamiento o las sustancias químicas administradas (en

quimioterapia y radioterapia).

Por ende, la hipótesis principal del estudio es que a mayor complejidad del tratamiento, menor estabilidad emocional y menor rendimiento en las funciones cognitivas.

Los resultados hallados tienen un aporte a nivel teórico, metodológico práctico y de investigación.

En el primer capítulo se detallan estudios previos a nivel nacional e internacional sobre las variables en estudio así como las bases teóricas de los mismos, presentando el planteamiento del problema. En el segundo capítulo se describe a los participantes del estudio como los procedimientos y análisis de datos. En el tercer capítulo se detallan los resultados descriptivos, comparativos y de comparación de hipótesis. En el quinto y último capítulo se presenta la discusión en base a los datos hallados en este estudio.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la investigación

En los últimos años la nueva tendencia a la Neurociencia y el mayor interés por la Neuropsicología incentivó el interés por conocer los perfiles neuropsicológicos (afecto y funciones cognitivas) en pacientes con diversos diagnósticos, entre ellos de cáncer. Entre las investigaciones realizadas a nivel internacional, Sainah y Zainal (2010) realizaron un estudio con el fin de determinar las estrategias de supervivencia entre pacientes con diagnóstico de cáncer de mama, así como síntomas de depresión y ansiedad durante la quimioterapia. Las pacientes fueron evaluadas en cuanto a sus perfiles sociodemográficos y la historia clínica. Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) fue utilizada para identificar los síntomas de ansiedad y depresión; mientras el COPE en su escala breve se utilizó para evaluar las estrategias de afrontamiento entre las pacientes. El 41% de pacientes tenían edad media de cincuenta años. La prevalencia de depresión fue 19.1% y prevalencia de la ansiedad fue de 24.1%. Las pacientes que tenían síntomas de ansiedad puntuaron significativamente más alto en la negación, la desconexión conductual y venteo como sus estrategias de supervivencia en comparación con las pacientes que no estaban ansiosas. Las pacientes con síntomas depresivos puntuaron significativamente más alto en desconexión conductual y sentimiento de culpa como sus estrategias de afrontamiento en comparación con las que no estaban deprimidas. En conclusión, las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama sometidas a quimioterapia experimentaron alto nivel de depresión y síntomas de ansiedad; sin embargo,

emplearon diferentes estrategias de afrontamiento para hacer frente a su enfermedad, el tratamiento de quimioterapia, problemas familiares, síntomas emocionales y físicos.

López-Santiago, Cruzado y Feliú (2011a) pretendieron revisar y analizar los estudios científicos más recientes que investigan la naturaleza y alcance del daño cognitivo asociado a los tratamientos quimioterapéuticos. Los artículos analizados se extrajeron de diferentes fuentes bibliográficas, principalmente de la base de datos PubMed. Los resultados revelan un incremento en estudios de diseño longitudinal; en especial en muestras de mujeres con cáncer de mama, destacando la inclusión de nuevas herramientas de evaluación, como la resonancia magnética y el electroencefalograma. Finalmente, no existen datos concluyentes sobre el *chemobrain*, quedan pendientes la elaboración de guías para el estudio sistemático y las recomendaciones para su abordaje, los estudios longitudinales deberán incentivarse, así como la valoración del impacto cognitivo de determinados esquemas quimioterapéuticos en diferentes cánceres.

López-Santiago, Cruzado y Feliú (2011b) señalaron que el deterioro cognitivo inducido por la quimioterapia puede afectar a un porcentaje importante de los pacientes tratados (del 15 al 50%) y producir importantes déficits en su calidad de vida. El protocolo propone evaluar tres de los dominios cognitivos que podrían estar en riesgo de deterioro: memoria verbal, función ejecutiva y habilidad psicomotora, así como las variables moduladoras: calidad de vida, astenia y estado emocional (ansiedad y

depresión). La conclusión a la que llegaron fue que los estudios han de ser longitudinales, con evaluación en línea base, previa a la quimioterapia, en postratamiento y seguimiento.

Blasco, Caballero y Camps (2013) identificaron que los hallazgos de las investigaciones más recientes, indican que el término "*chemobrain*" no sea el más correcto, pues los cambios cognitivos pueden aparecer en pacientes con cáncer en cualquiera de las opciones de tratamiento (cirugía, radioterapia, quimio e incluso con algunas terapias dirigidas), por lo que se propondría como término más adecuado "cancerbrain" o deterioro cognitivo asociado al cáncer. Estos estudios, ponen de manifiesto que estamos ante una entidad real y no un trastorno psicossomático, lo cual corroboraron los autores con los datos hallados por Kesler en un estudio comparativo de 25 mujeres con cáncer de mama tratadas con quimioterapia con 19 mujeres con cáncer de mama que no recibieron quimioterapia y 18 controles sanos de mujeres usando resultados de neuroimágenes (RNM funcional), demostrando que las mujeres que fueron tratadas con quimioterapia presentaban una reducción significativa de la función en la corteza prefrontal, el área del cerebro responsable de habilidades como resolución de problemas, memoria de trabajo y multitarea. Este grupo presentaba más errores y menor velocidad de procesamiento. Además, encontraron una correlación significativa entre la reducción en la activación de la corteza prefrontal lateral caudal izquierda y mayor severidad de la enfermedad. Finalmente, los autores sugieren asociar a los test psicológicos pruebas de imagen que permitan detectar el trastorno orgánico asociado al funcional.

Chiclana et al (2014) se plantearon como objetivo de investigación conocer el deterioro cognitivo producido por la quimioterapia en una muestra de pacientes con cáncer de mama frente a los controles y frente a sí mismas, antes y después del tratamiento. El estudio fue de corte longitudinal prospectivo. Se administró la Mini International Neuropsychiatric Interview, se evaluó depresión, ansiedad, función sexual, calidad de vida y sueño. Se midió memoria, atención, velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, función ejecutiva y fluidez. Tanto la muestra inicial como la final fue de 19 pacientes y 19 controles. Las pacientes presentaron diferencias en depresión, ansiedad, calidad de vida, función sexual y calidad de sueño frente al grupo control en el momento basal y a los seis meses. Se encontraron diferencias neurocognitivas entre pacientes y controles antes del tratamiento en memoria y en función ejecutiva y después del tratamiento en memoria, función ejecutiva e índice de función prefrontal. Tras la quimioterapia, se observó declive en las pacientes respecto a los controles en: ansiedad, depresión, calidad de vida, calidad de sueño y función sexual y los dominios cognitivos de atención, memoria, función ejecutiva e índice de función prefrontal.

Respecto a investigaciones nacionales, en el Perú existen precedentes desde las culturas preincaicas como la de Paracas con sus la neuropsicología trepanaciones craneanas. A partir de ello esta rama de la Psicología Clínica ha permitido tener más conocimientos sobre las funciones cognitivas y su relación en el comportamiento del hombre y su personalidad.

Diversos hospitales de nuestro país disponen de un departamento de Oncología con un plan de trabajo interdisciplinario. Quizá como parte de su evaluación y/ o intervención integral consideran el aporte del neuropsicólogo; sin embargo, por el momento no se encuentran trabajos publicados sobre el mismo.

Respecto al afecto, Valle et al. (2006) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de sintomatología depresiva y calidad de vida y sus asociaciones con el tiempo desde el diagnóstico y el estado menopáusico. El diseño de estudio fue analítico, observacional y transversal. Los participantes de este estudio fueron las pacientes con diagnóstico clínico e histológico de cáncer de mama que acudieron para tratamiento con quimioterapia al Servicio de Oncología del Hospital Arzobispo Loayza. Se utilizó el inventario de depresión de Beck, la escala de calidad de vida de Mezzich y Cohen y un cuestionario demográfico. Se encuestó 24 pacientes, encontrándose una prevalencia de 38% de sintomatología depresiva y 38% de baja calidad de vida. Por último se concluyó que el tiempo desde el diagnóstico y estado menopáusico no tuvieron una asociación significativa con la sintomatología depresiva y la calidad de vida. El único factor asociado significativamente con la calidad de vida fue el grado de instrucción.

Tateishi (2011) investigó el humor y sus repercusiones en el bienestar de pacientes con cáncer de mama entre los 37 y 65 años. Para ello, utilizó el Cuestionario de Estilos de Humor (CEH) y el Inventario de Depresión de Beck-II (IDB-II). Como resultados, halló una asociación negativa entre el estilo de afiliación ($r= 0.32$) y la sintomatología depresiva; y, a su vez, una asociación

positiva con el estilo agresivo ($r= 0.26$). Además, encontró asociaciones entre los estilos de humor y variables sociodemográficas y médicas (ocupación, estadio clínico, recibir hormonoterapia y tener enfermedades adicionales al cáncer). Por último, la depresión se asoció positivamente con no contar con un trabajo, bajo nivel de instrucción y estar hospitalizado.

En cuanto a las funciones cognitivas, Casavilca, Custodio, Cancino, Liendo y Vidaurre (2017) realizaron un análisis bibliográfico de estudios sobre *chemobrain* concluyendo que el tipo de alteración neuropsicológica dependerá del tipo de tratamiento recibido, considerando tipo de sustancia y tiempo de exposición a la misma.

1.2 Bases Teóricas

1.2.1 Afectividad

La afectividad humana es la manera cómo expresamos nuestras emociones y sentimientos por las circunstancias que se producen en nuestro entorno. Rosenberg (1998), citado en Padrós, Soriano-Mas y Navarro (2012), menciona que el afecto está asociado a todo aquello emocional que se presenta a través de los sentimientos, preferencias, emociones, humor y rasgos afectivos.

Catanzaro (2001) citado en Grimaldo (2006) plantea que el afecto será positivo o negativo de acuerdo a las experiencias de vida del sujeto siendo su carácter o temperamento el que direcciona su actuar; de ahí la diferencia que algunos reaccionen de forma inmediata y otros tomen una postura

opuesta. El afecto positivo y negativo pueden influenciar a favor o en contra de la salud física y mental (Vera & Celis, 2014).

Bradburn (1969), citado en Padrós, Soriano-Mas y Navarro (2012), como Watson y Tellegen (1985) coinciden en que la estructura del afecto está compuesta por dos dimensiones: positivo y negativo. Un estudio más actual, realizado por Moral (2011) identifica entre los indicadores del afecto positivo el placer, satisfacción y contento (entusiasta, inspirado, decidido, atento y activo) mientras que del afecto negativo son la angustia, vergüenza y culpa (culpable, asustado, nervioso, miedoso y atemorizado).

Padrós, Soriano-Mas y Navarro (2012) las personas con depresión presentan altos niveles de afecto negativo y bajos niveles de afecto positivo, los mismos niveles elevados de afecto negativo lo presentan las personas con trastornos de ansiedad.

En las últimas dos décadas los rasgos característicos de los afectos positivo y negativo han direccionado en la literatura científica las asociaciones entre el afecto negativo y la depresión como entre el afecto positivo y la regulación emocional. Por tanto, a mayor afecto positivo mejor predisposición a conductas saludables aplicando los recursos personales como la resiliencia con un adecuado afrontamiento al estrés (Moscoso & Lengacher, 2017).

Es por ello la importancia de incluir esta variable en el estudio, con el fin de conocer si un afecto positivo o negativo influye en los procesos cognitivos de las pacientes con cáncer de mama, lo cual incluye desde procesos de atención hasta de toma de decisiones y actividades de la vida diaria. En la

actualidad esta afectividad está siendo estudiada como inteligencia emocional pero gran predictor de esta forma de inteligencia es su afecto ya que direcciona pensamientos, sentimientos y emociones. Esta regulación se produce como resultado de una función cognitiva que ha sido estudiada los últimos años como funciones ejecutivas que entre sus funciones se encuentra la planificación y control de impulsos, entre ellos la autorregulación de pensamientos, emociones y conductas que está asociado al modo de interpretar y analizar las situaciones, influenciando en emociones y conductas.

Los factores que influyen en esta autorregulación a su vez depende de diversos factores internos (funciones ejecutivas, temperamento y variables particulares como edad y grado de instrucción o reserva cognitiva) como externos (clima emocional de la familia, características parentales, económicos, sociales, culturales).

Las bases neuroanatómicas de esta regulación emocional estarían en la corteza prefrontal, no en el sistema límbico, como se presumía antes de los años 90; de esta forma las áreas del hemisferio derecho están asociadas a la inhibición mientras que las del izquierdo a la aproximación. Silva (2005) menciona que una mayor activación del prefrontal derecho predispone a mayor sensibilidad ante emociones básicas (tristeza, miedo, ansiedad, rabia, etc.) o estímulos amenazantes, inhibiendo la conducta y experimentando mayor afecto negativo; mientras que la activación del hemisferio izquierdo puede predisponer a la resiliencia o a vulnerabilidad ante emociones no básicas (culturalmente determinadas: vergüenza, culpa, etc.).

Ochsner, Bunge, Gross y Gabrieli (2002) respaldan lo propuesto por Silva al identificar que existe mayor activación cortical en el prefrontal derecho ante imágenes adversas y que la actividad cortical cumple un rol modulador de la subcorteza del afecto, siendo la corteza prefrontal y la amígdala las estructuras que participan de este circuito afectivo.

Por tanto, si los tratamientos ante el cáncer como quimioterapia y radioterapia, atacan a las células del sistema nervioso y la barrera hematoencefàlica, ¿existe alguna implicancia a nivel emocional tras este tipo de tratamiento en mujeres con cáncer de mama?.

1.2.2 Funciones Cognitivas

Hodgs (1994) citado en Ardila y Ostrosky (2012) menciona que hay habilidades cognoscitivas que están localizadas o lateralizadas en zonas específicas del cerebro y en comparación con otras habilidades tienen una base neuronal difusa (amplia y diversa), produciendo daños más extensos y de peor pronóstico cuando se lesionan como consecuencia de accidentes cerebrovasculares (ACV), traumatismos encéfalo craneanos (TEC), infecciones, alteraciones endocrinas, tumores, etc.

La mayoría de estudios sobre las funciones cognitivas también hacen referencia a Lazarus y Beck quienes consideran que el nivel cognitivo no sólo direcciona niveles de percepción sino que ello también orienta su emoción y conducta; factores que influyen en el proceso de recuperación o afrontamiento ante situaciones de estrés y enfermedad (Ramos, Piqueras, Martínez & Oblitas, 2009); esa asociación pensamiento-emoción-conducta se

conoce como regulación emocional que es una de las variantes de las funciones ejecutivas.

Por tanto, las funciones cognitivas son las activaciones neuronales que se dan ante diversos estímulos externos e internos pero que estimulan áreas específicas del sistema nervioso de acuerdo al estímulo recibido así como las condiciones y exigencias del entorno: sensación, atención, percepción, comprensión (lenguaje), memoria (codificación y evocación), orientación, funciones ejecutivas, etc.

El nivel de rendimiento en cada función cognitiva dependerá a su vez no solo de factores individuales como edad, grado de instrucción, antecedentes neurológicos, consumo de sustancias psicoactivas o fármacos, etc. sino también por factores situacionales como estado emocional o de salud física actual, etc.

Orientación

Esta función cognitiva se refiere al nivel de conciencia y estado general de activación; es decir el nivel de conciencia de sí mismo con relación a el tiempo, el espacio y sí mismo, para lograr ese nivel de conciencia es necesario una óptima integración de la atención, percepción y memoria. Si una de las funciones anteriores se alteran, puede desencadenar en un defecto específico de orientación. (Ardila y Ostrosky, 2012; Tárraga, Boada, Morera, Domènech & Llorente, 1999)

Sin orientación, la persona no podría responder a exigencias del ambiente.

Atención

La atención es una función cognitiva que se relaciona con otros procesos cognitivos, con el fin de que la tarea que se lleva a cabo se realice de manera eficaz permitiendo dirigir la conducta a la meta establecida. Entre sus tres componentes se identifican: selección, vigilancia y control; por tanto, la atención es necesaria para la regularización de las entradas de información, dirigiendo el procesamiento cognitivo final. (Ardila y Ostrosky, 2012; Valdizàn, 2008)

La localización anatómica de la red atencional estaría en las áreas frontales del cerebro, relacionada con la selección y mantenimiento de objetivos así como con el hemisferio derecho asociado a la red norepinefrinérgica; y las áreas del tálamo, los colículos superiores y la corteza parietal posterior vinculadas con la orientación viso-espacial (Colmenero, Catena & Fuentes, 2001)

La atención es un proceso dinámico, multimodal y jerárquico que facilita el procesamiento de la información, la focalización selectiva que lo caracteriza le permite filtrar, desechar e inhibir los datos no deseados o intrusos. (Portellano, 2005)

Los mecanismos atencionales intervienen en los procesos de aprendizaje por ello resulta imprescindible estimular los recursos atencionales, también por su asociación con otros procesos cognitivos como la memoria y las funciones ejecutivas. (Ghiglione, Arán , Manucci & Apaz, 2011)

Lenguaje

El lenguaje es un sistema de comunicación simbólico, estructurado por signos que expresan ideas a través de la palabra y la escritura.

(Portellano, 2005)

La alteración del lenguaje se conoce como afasia y se puede conocer el tipo de dificultad al conocer diversos parámetros lingüísticos como: lenguaje oral (fluyente o no fluyente), comprensión, repetición y denominación. (Ardila & Ostrosky, 2012)

Arango (2005) menciona que las mujeres tienen mejor pronóstico que los hombres en la recuperación ante alteraciones del lenguaje ya que las mujeres tienen mayor representación del lenguaje en el hemisferio derecho, similar a los zurdos.

Una alteración en el lenguaje comprensivo o en la fluidez tanto semántica como fonológica limitaría el modo de comunicación de las personas, he ahí la trascendencia de conocer qué modalidad y en qué nivel se afectaría el lenguaje ante los tratamientos oncológicos, con el fin de orientar también a una rehabilitación neuropsicológica más eficaz.

Escritura

La escritura es un proceso cognitivo en el cual las personas deben tener la atención y memoria operante suficiente para reconocer y usar los grafemas de acuerdo a los fonemas percibidos mediante el dictado, la copia o la indicación de la redacción de un texto. ante ello se reconoce que

la escritura puede ser reproductiva (copia y dictado) o productiva (espontánea o ante una orden). Este proceso a su vez requiere de funciones ejecutivas por la capacidad de planificación y coordinación al momento de la escritura tal cual.

El tipo de errores en la escritura puede ayudar a identificar las áreas cerebrales involucradas que probablemente están lesionadas, (Ardila & Ostrosky, 2012), entre los errores más comunes se presentan: pérdida de las reglas ortográficas, sustituciones y omisiones; pierden las formas escritas de las palabras y pérdida grafomotora (Tárraga, Boada, Morera, Domènech y Llorente, 1999).

Lectura

Es la función cognitiva que implica la capacidad para identificar los grafemas de un texto (escrito a mano o impreso) e integrarlos para comprender el sentido del mensaje. Muchas veces esta comprensión está asociada al nivel cultural o bagaje de conocimientos ya que requiere de conocimientos previos para asociar la información, comprender e integrar los datos del texto.

Freire realizó diversas publicaciones entre 1968 y 1981, identificando 3 momentos de la lectura; el primero, sería el proceso de prelectura que está asociado a nuestras experiencias previas de acuerdo a nuestro contexto y cultura, el segundo, implica el proceso de lectura de palabras con una interpretación literal del texto, y el tercero, en el que se logra la

comprensión del texto desde un enfoque crítico, que implica procesos más complejos como el de análisis y síntesis. (Ramírez, 2009)

Por tanto, la evaluación de la lectura implica tanto los procesos de decodificación como de comprensión. (Ardila & Ostrosky, 2012)

Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas son las funciones cognitivas implicadas en el control, la regulación y la planeación eficiente de la conducta permitiendo conductas independientes, productivas y útiles para sí mismos (Lezak et al, 2004, citado en Ardila y Ostrosky, 2012). Stuss y Levine, (2000) citado en Ardila y Ostrosky (2012) mencionan que la estructura neuroanatómica asociada a las funciones ejecutivas es el lóbulo frontal, por tanto, un daño en dicha estructura tiene como consecuencia alteración en la regulación de las emociones y la conducta social, incluso en el pensamiento abstracto y la metacognición.

En las investigaciones de los últimos años se asocia las funciones ejecutivas con la inteligencia para resolver de forma novedosa las dificultades de la vida diaria y mantenerse direccionado a las metas y objetivos trazados. (García-Molina, Tirapu-Ustárrroz, Luna-Lario, Ibáñez & Duque, 2010)

En conclusión, Junqué y Barroso (2009) mencionan que las funciones ejecutivas se refieren a las habilidades para responder de modo adaptativo a nuevas situaciones y también representan la base para muchos patrones de conducta cognitiva, emocional y social.

Memoria

Portellano (2005) define la memoria como la función cognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada. *La memoria permite retener la información aprendida.*

En el examen de la memoria, según Ardila y Ostrosky (2012) es necesario evaluar las diferentes variables que intervienen en el proceso: basado en el tiempo o duración (inmediato, corto o largo plazo), modo de presentación (tipo de estímulo: auditivo, visual, etc.), etapa: codificación, almacenamiento y evocación.

Junqué y Barroso (2009) identifican entre las causas más frecuentes de las alteraciones de la memoria: el envejecimiento, las demencias, los traumatismos craneoencefálicos, epilepsia, alcoholismo crónico, desnutrición, hidrocefalia, esclerosis múltiple, SIDA, meningitis, esquizofrenia y depresión.

Además; Ghiglione, Arán, Manucci y Apaz (2011) mencionan que un bajo desempeño en la capacidad de memoria puede explicarse desde diferentes puntos de vista: ante la vulnerabilidad social (están expuestos a un conjunto de variables socioeconómicas y culturales como grado de instrucción, actividades de la vida diaria) y circunstanciales (situaciones adversas que repercuten el desarrollo cognitivo y emocional).

1.2.3 Cáncer

Solidoro (2005) menciona que desde el paradigma de Boveri (1914) el cáncer es la serie de “mutaciones en las células somáticas que causan la proliferación celular incontrolada”; es decir que el organismo pierde el control de la reproducción de células normales e incrementa la producción de anormal generando los tumores que a su vez invaden tejidos sanos del cuerpo (Gaviria & cols., 2007), esta hipótesis que ha sido corroborada en el transcurso de los años en diversas investigaciones científicas.

El cambio en la producción de células se da a nivel genético pero ello no significa que sea hereditario, existen múltiples factores de riesgo y desencadenantes para los diversos tipos de cáncer; esta relación entre estilo de vida y epidemiología sigue en estudio con el fin de prevenir los riesgos ante cada cáncer pero se estiman que están representados por un 85% de los casos. (Chacón, 2009)

Entre los factores epidemiológicos del cáncer de mama se encuentra la edad (a mayor edad mayor riesgo pero su presencia más temprana es sinónimo de mayor gravedad), mutación de genes (el BRCA1 y el BRCA2) las hormonas (controversia ante el tratamiento por menopausia o con anticonceptivos por tiempo muy prolongado) y otros (no tener hijos, tener hijos después de los 30 años, no haber dado lactancia materna, menarquia temprana, menopausia tardía, obesidad, la terapia de reemplazo hormonal y el uso frecuente de desodorantes antitranspirantes, estos dos últimos aún son controversiales). (Lugones & Ramírez, 2009)

Tratamientos en Cáncer

Entre los tratamientos contra el cáncer de mama los médicos suelen indicar quimioterapia, radioterapia, mastectomía, entre otros; los cuales dependen del tipo de patología específica que muestre la paciente considerando a su vez el grado o estadio del tumor.

Chacón (2009) menciona que la cirugía (erradicación quirúrgica) es una de las primeras opciones de tratamiento y complementario son la quimioterapia o radioterapia.

Mastectomía

Sánchez (2015) menciona que la intervención quirúrgica como tratamiento oncológico tiene dos modalidades: puede ser conservadora (mediante tumorectomía – resección solo de la masa tumoral localizada - o cuadrantectomía – extirpación de un cuarto de la mama) o radical (mastectomía – extirpación de una o ambas mamas de forma parcial o completa), lo cual depende no solo del tamaño de la lesión o a los resultados de la biopsia, sino también a las consideraciones médicas del oncólogo y las decisiones del paciente sobre el tratamiento a seguir (el cual suele estar direccionado por temores, fantasías y significados de la mama – estética o feminidad).

Las mujeres con cáncer de mama que han sido mastectomizadas a finales del siglo XX (1980-2000) mostraron pesimismo y vivencias depresivo-ansiosas sobre su cuerpo pero esta actitud cambió para el siglo XXI mostrando sensación de control del

proceso y empoderamiento que probablemente está asociado a los avances de la oncología y de la medicina plástica-reconstructiva; por tanto, este avance científico influye favorablemente para una actitud positiva y resiliente ante este tipo de tratamiento oncológico. (Sánchez, 2015)

Quimioterapia

La quimioterapia es un tratamiento oncológico sistémico en el cual se administra de forma intravenosa u oral una droga con fines antitumorales pero de toxicidad diversa, llega a todo el organismo y genera efectos secundarios como la pérdida de pelo, neutropenias (disminución de glóbulos blancos), etc. (Murillo; Valentín, M. & V., 2004 & Chacón, 2009)

En el folleto informativo de American brain tumor association (2014) se menciona que durante la quimioterapia se pueden presentar efectos menos comunes como: esterilidad, daño fetal, convulsiones, debilidad, dificultades con el equilibrio y la coordinación, problemas de memoria o cognitivos, inflamación del cerebro, daño a otros órganos internos, apoplejía (accidente cerebrovascular de manera súbita), o, muy rara vez, coma o muerte.

Radioterapia

La radioterapia es un tratamiento oncológico local que consiste en el uso de radiaciones ionizantes (rayos X de alta energía) en la zona

implicada, los efectos secundarios que se generen van a ser locales y en relación con la zona anatómica en tratamiento. (Murillo; Valentín, M. & V., 2004)

1.2.4 Cáncer, Cognición y Afecto

Evaluación neuropsicológica en cáncer

La evaluación neuropsicológica es un proceso para observar e identificar mediante métodos cuantitativos y cualitativos datos sobre la historia del paciente y su estado actual en el ámbito afectivo, cognitivo y conductual.

Tiene como objetivo identificar el diagnóstico etiológico, sindrómico, topográfico y diferencial de cada paciente para iniciar el plan de intervención de acuerdo a las particularidades de cada paciente, considerando sus fortalezas y debilidades.

Estudios realizados en España y Estados Unidos como en otros países, indican que la evaluación neuropsicológica en pacientes con cáncer puede ser tanto con test psicométricos como de interpretación cualitativa, solo hay que considerar las propiedades del instrumento, las características particulares de la población a evaluar y las áreas a evaluar pues de acuerdo a ello se eligen baterías neuropsicológicas o test específicos para detallar el nivel de rendimiento en las áreas exploradas (cognitivo, afectivo y/o conductual).

Ardila y Ostrosky (2012) señalan que el paciente que tiene un tumor cerebral debe ser evaluado por lo menos tres veces: previo a la operación,

luego de la cirugía y semanas después de la extracción del tumor, cuando haya pasado el efecto del trauma quirúrgico.

Estas consideraciones deberían replicarse en todos los servicios no solo de neurología sino de oncología en general y nivel mundial para tratar no solo los efectos biológicos de los tratamientos sino también a nivel neuropsicológico.

Por otro lado, la literatura científica evidencia el interés por conocer el nivel de afrontamiento y calidad de vida en las pacientes con cáncer de mama.

Efectos neuropsicológicos de los tratamientos en cáncer

Usualmente las investigaciones sobre los efectos neuropsicológicos de acuerdo al tipo de cáncer se centran más ante la presencia de tumores en el sistema nervioso (cerebro, cerebelo, tálamo, etc.) y dependiendo de esta ubicación o del tamaño del tumor se identifican afectaciones a diversas funciones cognitivas. En los últimos años se ha identificado diversas deficiencias a nivel neuropsicológico en pacientes con cáncer de mama durante el tiempo de remisión, por lo cual los estudios han explorado los efectos de la quimioterapia en el rendimiento cognitivo de las pacientes con cáncer de mama, siendo las funciones cognitivas más afectadas las de atención, memoria y fluidez verbal.

La última década, los estudios de *chemobrain* (efectos cognitivos por recibir quimioterapia) están relacionados a la quimioterapia adyuvante (después de la cirugía) la cual puede resultar en disfunción cognitiva y

mantenerse la lesión hasta diez años después de haber recibido el tratamiento. (Ryan, Miskovitz, Sutton y Ahles, 2011 & Bonilla, Rodríguez, Trujillo, González y Gonzalez, 2016)

Palacios y Zani (2014) exploraron la representación social del cáncer y la quimioterapia en pacientes oncológicos, identificaron que la percepción de las mismas son aún negativas a pesar de los avances científicos y la eficacia del tratamiento, lo que se asocia a experiencias de ansiedad y sufrimiento en quienes reciben el diagnóstico de cáncer y reciben quimioterapia.

Ante las evidencias científicas de las alteraciones cognitivas e inestabilidad emocional propia del proceso de enfermedad y tratamiento en pacientes con cáncer de mama se decide realizar la presente investigación.

1.3. Planteamiento del problema

1.3.1 Descripción de la realidad problemática

En los últimos años la nueva tendencia a la Neurociencia y el mayor interés por la Neuropsicología incentivó el interés por conocer los perfiles neuropsicológicos en pacientes con diversos diagnósticos, entre ellos de cáncer.

Se estima que entre el 15 y 50% de los pacientes oncológicos manifiestan dificultades en sus funciones cognitivas de atención y memoria durante el tratamiento con quimioterapia, quejas que en ciertas ocasiones pasan desapercibidas pero que en la comunidad científica se conocen con el término anglosajón “*chemofog*” (niebla, confusión mental) o “*chemobrain*”

(Blasco, Caballero & Camps, 2013; Chiclana et al, 2014; López-Santiago, Cruzado & Feliú, 2011a, 2011b)

En algunos casos es un efecto transitorio, que se resuelve satisfactoriamente; sin embargo, un subgrupo de pacientes manifiesta daños prolongados, en ambos casos estos déficits afectan a la calidad de vida del paciente y al rendimiento en su vida diaria. (López-Santiago et al., 2011b & Chiclana et.al, 2014)

En los resultados hallados al evaluar poblaciones con diagnóstico de leucemia, cáncer de colon y de mama se observa que tienen en común disminución del rendimiento de funciones cognitivas como: atención, velocidad de procesamiento, memoria de trabajo, planeación, y flexibilidad de pensamiento (Arias, Berrío y Guzmán, 2004; López-Santiago, Cruzado, Custodio y Feliú, 2011 & Ryan, Miskovitz, Sutton y Ahles, 2011).

En la actualidad los datos obtenidos sobre *chemobrain* proceden principalmente de pacientes diagnosticadas con cáncer de mama ya que son las pacientes que presentan más quejas en consulta siendo estos datos escasos para otros tipos de cáncer. (Chiclana et.al, 2014 & Ryan, Miskovitz, Sutton y Ahles, 2011)

Ante ello surgió la curiosidad científica de conocer si esos efectos se dan en los otros tipos de tratamiento que se brindan a las pacientes con cáncer de mama.

Correa y Ahles (2007) mencionan que el uso de tratamientos antineoplásicos en pacientes con especial vulnerabilidad podría constituir un

factor de riesgo de sufrir procesos demenciales (López-Santiago, Cruzado & Feliú, 2011b) mientras que Gil y Portellano (2005) indican que los pacientes oncológicos utilizan el hemisferio derecho para procesar y recordar mayor número de palabras, en mayor medida que los grupos controles.

1.3.2. Formulación del problema

Siendo el cáncer una de las enfermedades crónicas más frecuentes en nuestro país y conociendo la posibilidad de la afectación ya no solo socioemocional y familiar desde el diagnóstico sino también neuropsicológica luego del proceso de tratamiento, se inició la búsqueda de información con el fin de delimitar la muestra a estudiar.

Los antecedentes internacionales sugirieron que la población a trabajar sea pacientes con cáncer de mama ya que es la población que presenta mayor tiempo de remisión luego del tratamiento y que incluso puede continuar con disminución en ciertas funciones cognitivas (atención y memoria) hasta cinco o diez años después de recibir la quimioterapia.

Ante ello se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Existen diferencias en el afecto y en las funciones cognitivas según el tipo de tratamiento recibido por pacientes con cáncer de mama?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Comparar el afecto y las funciones cognitivas en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.

1.4.2 Objetivos específicos

- A. Identificar la eutimia en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- B. Identificar la distimia en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- C. Identificar la orientación en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- D. Identificar la atención en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- E. Identificar la codificación en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- F. Identificar el lenguaje en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.

- G. Identificar la lectura en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- H. Identificar la escritura en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- I. Identificar las funciones ejecutivas en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.
- J. Identificar las funciones de evocación en pacientes con cáncer de mama según tipo de tratamiento en un instituto nacional de Lima.

1.5. Hipótesis y variables de la investigación

1.5.1 Formulación de hipótesis

GENERAL

El afecto y las funciones cognitivas en pacientes con cáncer de mama puntúan menos en pacientes que recibieron tratamiento más complejo.

ESPECÍFICAS

H1: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo presentan menor eutimia.

H2: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo presentan mayor distimia.

H3: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en orientación.

H4: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en atención.

H5: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en codificación.

H6: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en lenguaje.

H7: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en lectura.

H8: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en escritura.

H9: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en funciones ejecutivas.

H10: Las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento más complejo puntúan menos en evocación.

1.5.2 Variables de la investigación

Afecto

- Afecto positivo (eutimia rasgo y estado)
- Afecto negativo (distimia rasgo y estado)

Funciones cognitivas

- Orientación
- Atención
- Codificación
- Lenguaje
- Lectura
- Escritura
- Funciones ejecutivas
- Funciones de evocación

Tratamiento oncológico

- - Mastectomía
- - Quimioterapia
- - Radioterapia

1.5.3 Definición operacional de las variables

Afectividad positiva

Es la puntuación obtenida en la división eutimia del IDER (Inventario de depresión estado-rasgo)

Afectividad negativa

Es la puntuación obtenida en la división distimia del IDER (Inventario de depresión estado-rasgo)

Funciones cognitivas

Se tiene conocimiento del rendimiento cognitivo en base a los puntajes de las siguientes funciones:

Orientación

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de orientación del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Codificación

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de codificación del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Lenguaje

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de lenguaje del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Escritura

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de escritura del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Lectura

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de lectura del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Funciones ejecutiva

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de ejecución del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Funciones de evocación

Es la puntuación obtenida en la función cognitiva de evocación del NEUROPSI (Evaluación neuropsicológica breve)

Tratamiento oncológico

Se consideró crear grupos en base a la historia médica de la paciente

Grupo 1

Recibieron un tratamiento, sea quimioterapia, radioterapia o mastectomía

Grupo 2

Recibieron quimioterapia y radioterapia

Grupo 3

Recibieron mastectomía y quimioterapia o radioterapia

Grupo 4

Recibieron mastectomía, quimioterapia y radioterapia

CAPÍTULO II: MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

El diseño de investigación del presente estudio es comparativa, ya que tiene como propósito analizar la relación entre variables examinando las diferencias que existen entre dos o más grupos de individuos. (Ato, López y Benavente, 2013)

2.2 Participantes

La población objetivo la conforman las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama que recibieron tratamiento oncológico contra el cáncer de mama en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas considerando la estadística de atenciones en dicho servicio entre los meses de octubre 2016 y julio 2017.

El tipo de muestreo fue no probabilístico intencional, el cual consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra, cuyas características sean similares a las de la población objetivo. En este muestreo la representatividad fue establecida por las pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamiento oncológico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas entre los meses de octubre 2016 y julio 2017.

La muestra está conformada por 24 pacientes con cáncer de mama entre 41 y 74 años; el 50 % de ellas se encuentran entre 41 y 51 años de edad; entre 41 y 61 el 83%; hay que destacar que el 25 % de la muestra se encuentra entre 49 y 50 años

de edad. Referente a sus características sociodemográficas, 87.5% de la muestra vive en Lima Metropolitana y el 12.5% en Lima Provincia. Respecto a los años de estudio, no hay analfabetas, presentando un 12.5% de la muestra de 1 a 4 años de estudios, 20.8% de 5 a 9 años de estudios y 66.7% de 10 a 24 años de estudio. En relación a los episodios de depresivos el 58.3% de las pacientes tuvieron depresión en los años anteriores al diagnóstico de cáncer de mama mientras que el 41.7% no tuvo episodios depresivos previos al diagnóstico. Por último, 6 participantes (25%) recibieron un tratamiento (quimioterapia, radioterapia o mastectomía), 3 (12.5%) recibieron quimioterapia y radioterapia, 9 (37.5%) recibieron mastectomía y quimioterapia o radioterapia y 6 (25%) recibieron los tres tratamientos antes mencionados. Se adjunta una tabla de esta descripción con el objetivo de facilitar la comprensión del lector.

Tabla 1.

Frecuencias y porcentajes de las participantes según tipo de tratamiento oncológico

Tipo de tratamiento	f	%
un tratamiento (quimioterapia, radioterapia o mastectomía)	6	25.0
Quimioterapia y radioterapia	3	12.5
Mastectomía y quimioterapia o radioterapia	9	37.5
Mastectomía, quimioterapia y radioterapia	6	25.0
Total	24	100.0

Nota: f= frecuencia; %= porcentaje

Se consideraron como **factores de inclusión** que acepten el consentimiento informado, que sean mayores de edad y que reciban tratamiento oncológico contra el cáncer de mama. Mientras que el **factor excluyente** es presentar metástasis.

2.3 Instrumentos

A continuación se describe las principales características de los instrumentos de recolección de datos empleados en la presente investigación. Ambos instrumentos fueron seleccionados por el adecuado nivel de confiabilidad y validez que alcanzaron en investigaciones nacionales con adultos.

Inventario de Depresión Estado – Rasgo (IDER)

El IDER es un inventario breve (20 elementos) elaborado por Spielberger y adaptado al castellano por Buena-Casal y Agudelo (2008), destinado a evaluar en adolescentes, jóvenes o adultos el grado de afectación o experiencia actual (Estado) y la frecuencia de ocurrencia o forma habitual de comportarse (Rasgo) que el sujeto muestra en relación con los componentes afectivos de la depresión. La aplicación puede ser individual o colectiva y el tiempo es variable, entre 7 y 10 minutos. (TEA, s.f. & Domínguez, 2016)

Además, los elementos de la prueba están contruidos para apreciar tanto la presencia de depresión (Distimia) como la ausencia de ésta (Eutimia).

Tabla 2.

Número de ítems del IDER que evalúan eutimia y distimia rasgo y estado

	Estado (10 ítems)	Rasgo (10 ítems)
Eutimia o afecto positivo	Ítem 4,9,1,10,7	Ítem 4,1,10,5,3
Distimia o afecto negativo	Ítem 8,3,5,6,2	Ítem 7,6,8,9,2

En varios contextos hispano-hablantes como en España, Colombia, Chile y Perú se realizaron diversos estudios en los cuales se analizaron sus propiedades psicométricas, coincidiendo éstas en que cada sección del instrumento (Estado y Rasgo) presenta dos variables latentes empíricamente diferenciadas: eutimia, que hace referencia al afecto positivo, y distimia, referida al afecto negativo. (Domínguez, 2016)

En nuestro país, Domínguez (2016) realizó en Lima la aplicación del IDER en una muestra clínica de 103 pacientes con diagnóstico de depresión con edades comprendidas entre 18 y 59 años con el fin de validar dicho instrumento. Al término de esta investigación se confirmó las adecuadas propiedades psicométricas con la muestra del estudio, obteniendo indicadores adecuados (coeficiente $>.80$).

Evaluación Neuropsicológica Breve en español – NEUROPSI

Este test fue creado en 1994 por la Dra. Feggy Ostrosky Solís, junto a Alfredo Ardila y Mónica Rosselli, la prueba tiene como objetivo la valoración de funciones cognitivas superiores. Su aplicación es individual. El tiempo de aplicación es variable, aproximadamente 25 a 30 minutos; y el ámbito de aplicación es para adolescentes y adultos (16 años – 85 años).

Debe mencionarse además que esta batería fue diseñada para aplicarse a sujetos con y sin proceso de alfabetización. Los subtest que conforman la prueba son la siguientes: (a) Orientación, (b) Atención y concentración, (c) Codificación, (d) Lenguaje, (e) Lectura, (f) Escritura, (g) Funciones ejecutivas y (h) Funciones de Evocación. Obviamente, las secciones de lectura y escritura se omiten en los sujetos analfabetos. La aplicación de la prueba completa permite la obtención de un puntaje máximo de 130 puntos.

Cabe mencionar que la prueba NEUROPSI ha sido estandarizada en varios países latinoamericanos y ha mostrado una gran sensibilidad en casos de demencia. Así lo señalan Ostrosky-Solís, Ardila y Rosselli (1999), y Quintanar-Rojas, López, Solovieva y Sardá (2002).

Pando (2010), identifica los factores sociodemográficos, psicológicos y de historia de enfermedad relacionados al rendimiento cognitivo en adultos mayores con hipertensión arterial que se atendieron en el Hospital Central de la FAP de Lima. La muestra fue

seleccionada de forma circunstancial y estuvo conformada por 186 personas de ambos sexos, titulares o familiares de personal militar de un centro hospitalario, cuyas edades fueron entre 60 a 86 años de edad, siendo el grado de instrucción variable: desde analfabetos hasta superior. Encontró que el coeficiente de correlación entre los factores sociodemográficos, psicológicos y antecedentes de enfermedad con las puntuaciones de la batería aplicada fue de 0,599, tuvo una correlación fuerte. También se halló que el coeficiente de determinación fue de 0,359, lo que significa que el 35,9% de la varianza del valor teórico compuesto por las puntuaciones de las áreas del NEUROPSI pueden ser explicadas por el valor teórico compuesto por los factores sociodemográficos, psicológicos y por los antecedentes de enfermedad.

Cuenca, Velasco, Livia, Salazar y Villarreal (2017) investigaron en Lima el perfil neuropsicológico en 216 pacientes con epilepsia, obteniendo que un 75 % de la muestra presenta manifestaciones neuropsicológicas normales, seguido de un 71 % de manifestaciones leves, 38 % moderado y un 31 % severo. No existen diferencias por género, pero si por grupo etario y tiempo de enfermedad. Al comparar el perfil neuropsicológico del test neuropsi con el tratamiento farmacológico (politerapia y monoterapia) que llevan los pacientes, se evidencia que existen diferencias significativas ($p < 0,05$) entre estos, siendo los que llevan politerapia (más de dos medicamentos) los que se muestran más afectados, específicamente en el puntaje total del perfil neuropsicológico y en las áreas de atención, lectura y ejecutiva.

2.4 Procedimiento

Se informó a los participantes los objetivos del estudio y se les invitó a participar, quienes accedieron firmaron el consentimiento informado.

Así mismo, se cuidó el anonimato de los participantes y se destinó un número a cada uno con el fin de registrar sus resultados y utilizarlos adecuadamente en el procesamiento y análisis de datos.

Luego de captar a las pacientes previa explicación sobre la trascendencia del estado emocional en el proceso de tratamiento (relación emociones y sistema inmunológico), se programó cita a las pacientes interesadas y se realizó la entrevista para el llevado de la ficha sociodemográfica y en una segunda sesión la aplicación de los test ya descritos.

La aplicación de los test se realizó un mes después de haber recibido el último tratamiento (en todos los grupos de tratamiento).

Además, debido a los efectos secundarios propios de la enfermedad y en especial por el tipo de tratamiento, se tuvo flexibilidad en el momento de la evaluación ya que la paciente merece realizar la evaluación sin que otros factores influyan en su rendimiento, de esa forma se vela por la validez de los resultados obtenidos.

2.5 Análisis de los datos

Se elaboró la base de datos en Excel y luego se realizaron los procedimientos estadísticos mediante el uso del software SPSS versión 25.

Para la estadística descriptiva se realizó mediante frecuencias y porcentajes.

Luego, se verificó la normalidad de los datos mediante la prueba Kolmogórov-Smirnov.

Finalmente, para comparar las hipótesis y los perfiles de acuerdo al tipo de tratamiento, se aplicó la prueba de U de Mann-Whitney y se analizaron los resultados de acuerdo a la magnitud del efecto.

CAPÍTULO III : RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

Tabla 3.

Estadística descriptiva de la afectividad de la muestra.

	Media	Desv. típ.	Asimetría	Curtosis
Eutimia estado	11.420	2.812	0.826	3.296
Distimia estado	9.750	2.418	0.219	0.043
Eutimia rasgo	12.750	2.832	0.553	-0.110
Distimia rasgo	9.330	2.014	0.126	-0.210

En la tabla 3 se muestran los promedios de las pacientes en cuanto a su afectividad, obteniendo 11.420 ($DE= 2.812$) la media de eutimia estado y distimia estado 9.750 ($DE= 2.418$); y la media de eutimia rasgo 12.750 ($DE= 2.832$), y distimia rasgo 9.330 ($DE= 2.014$). La asimetría de eutimia estado es 0.826 lo cual indica que presenta asimetría positiva con mayor proporción de datos en la izquierda de la media de distribución; en el caso de la curtosis que es 3.296, indica que es positiva lo cual señala que la distribución es leptocúrtica y se entiende que hay mayor número de datos en la parte central de la distribución.

Tabla 4.

Estadística descriptiva de las funciones cognitivas de la muestra.

		Media	Desv. típ.	Asimetría	Curtosis
Orientación		5.880	.448	-3.797	14.650
Atención	Dígito	4.580	3.810	1.519	1.087
	Detección	8.540	4.644	-.312	-.656
	Sustracción	3.130	1.727	-.099	-1.786
Codificación	Memoria verbal	13.130	2.153	-.347	-1.066
	Procesamiento espacial	7.438	2.438	-.472	-.305
Lenguaje	Denominación	7.710	.464	-.979	-1.145
	Repetición	4.000	0.000		
	Comprensión	4.420	1.139	-.161	-.664
	Semántica	15.250	4.235	-.321	-.997
	Fonológica	9.420	4.032	.914	.686
Lectura		1.210	1.062	.497	-.876
Escritura	Copia	.670	.482	-.755	-1.568
	Dictado	.830	.381	-1.910	1.792
Funciones ejecutivas	Semejanza	3.330	1.903	-.731	-.683
	Cálculo	1.580	.974	.360	-1.039
	Secuencia	.460	.509	.179	-2.156
	Posición mano	2.040	1.429	-.177	-.992
	Movimiento alterno	1.420	.654	-.683	-.424
	Reacciones opuestas	1.580	.654	-1.353	.811
Función de evocación	Visoespacial	5.813	3.243	-.490	-1.045
	Evocación	2.580	2.020	-.167	-1.606
	Clave	3.500	1.668	-.031	-1.142
	Reconocimiento	5.290	1.334	-2.264	4.867

Los datos estadísticos en relación a las funciones cognitivas de las pacientes evaluadas se muestran en la tabla 4.

En cuanto a orientación, el promedio es 5.880 y se dispersa .448 puntos alrededor del promedio (o media). La asimetría es negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -1.797. La curtosis es leptocúrtica porque el índice es mayor que 0 (14.650).

En la variable atención, en dígito obtuvieron promedio es 4.580 y se dispersa 3.810 puntos alrededor del promedio (o media). En detección una media de 8.540 y una D.E.= 4.644; y en sustracción un promedio de 13.130 con D.E.= 1.727. La asimetría de dígito es positiva o por la derecha en la muestra como indica el coeficiente 1.519, asimismo la curtosis es leptocúrtica porque el índice es mayor que 0 (1.087). Para Detección se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -.312. La curtosis es platicúrtica, porque el índice es -.656. En sustracción la asimetría es -.999 lo cual indica que presenta asimetría negativa con mayor proporción de datos en la izquierda de la media de distribución -1.786; la curtosis es leptocúrtica.

En la variable codificación, en memoria verbal, se obtuvo un promedio de 13.130 y los puntajes se dispersan en 2.153 puntos alrededor de la media o valor central de los datos. En Procesamiento espacial una media de 7.438 y una D.E.= 2.4375. Para memoria verbal se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -.347; así mismo la curtosis es leptocúrtica, porque el índice es mayor que 0 (-1.066). En procesamiento espacial la asimetría es -.472 lo cual indica que presenta asimetría negativa con mayor proporción de datos

en la izquierda de la media de distribución $-.305$; la curtosis es platicúrtica.

En la variable Lenguaje, se encontraron las siguientes medias y Desviación estándar, en denominación 7.710 (D.E.= $.464$), en repetición 4 (D.E.= $.000$), en comprensión 4.420 (D.E.= 1.139), en semántica 15.250 (D.E.= 4.235) y fonológica 9.420 (D.E.= 4.032) respectivamente. La asimetría de denominación negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente $-.979$, asimismo la curtosis es platicúrtica porque el índice es -1.145 ; en repetición no muestra asimetría ni curtosis; en comprensión la simetría es negativa $-.161$ y la curtosis por la izquierda $-.664$; para semántica la simetría es negativa $-.321$ y curtosis platicúrtica por la izquierda $-.997$; finalmente, para fonología se obtuvo la simetría positiva o por la derecha en la muestra como indica el coeficiente $.914$ y curtosis leptocúrtica $.686$.

En lectura la media fue 1.210 (D.E.= 1.062), su asimetría es positiva $.497$ y la curtosis platicúrtica $-.876$.

En escritura; para copia la media fue $.670$ (D.E.= $.482$) y para dictado fue de $.830$ (D.E.= $.381$). La simetría para copia es negativa $-.755$ y su curtosis es platicúrtica -1.568 ; mientras que para dictado la simetría es negativa -1.910 y su curtosis leptocúrtica 1.792 .

En la variable funciones ejecutivas, se encontraron las siguientes medias y Desviación estándar, en semejanza 3.330 (D.E.= 1.903), en cálculo 1.580 (D.E.= $.974$), en secuencia $.460$ (D.E.= $.509$), en posición de mano 2.040 (D.E.= 1.429), en movimiento alterno 1.420 (D.E.= $.654$) y reacciones opuestas 1.580 (D.E.= $.654$) respectivamente. La asimetría de semejanza es negativa en la muestra como indica el coeficiente $-.731$, asimismo la curtosis es platicúrtica porque el índice es $-.683$; en

cálculo se obtuvo la simetría positiva o por la derecha en la muestra como indica el coeficiente .360 y curtosis platicúrtica -1.039; en secuencia la simetría es positiva .179 y la curtosis platicúrtica -2.156; para posición de mano la simetría es negativa -.177 y curtosis platicúrtica por la izquierda -.992, para movimientos alternos se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -.683 y curtosis platicúrtica -.424; finalmente, para reacciones opuestas se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -1.353 y curtosis leptocúrtica .811.

En la variable funciones de evocación, se encontraron las siguientes medias y Desviación estándar, en visuoespacial 3.330 (D.E.= 1.903), en evocación 1.580 (D.E.= .974), en clave .460 (D.E.=.509) y reconocimiento 1.580 (D.E.= .654) respectivamente. La asimetría de visuoespacial es negativa en la muestra como indica el coeficiente -.490, asimismo la curtosis es platicúrtica porque el índice es -1.045; en evocación se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -.167 y curtosis platicúrtica -1.606; para clave se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -.031 y curtosis platicúrtica -1.142; finalmente, para reconocimiento se obtuvo la simetría negativa o por la izquierda en la muestra como indica el coeficiente -2.264 y curtosis leptocúrtica 4.867.

3.2 Contraste de hipótesis

Hipótesis específica 1: Existe menor eutimia en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

En cuanto a la eutimia estado, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con *quimioterapia o radioterapia* (g1) de los que recibieron *quimioterapia y radioterapia* (g2), *mastectomía más quimioterapia o radioterapia* (g3) y *los tres tratamientos antes mencionados* (g4). Los pacientes que recibieron sólo g1 presentan menor eutimia estado que los demás grupos (g2, g3 y g4). Referente a la eutimia rasgo, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g1 de los que recibieron g2, como de g2 con g4. Siendo menor la eutimia rasgo en g2 que en g1 y g4 respectivamente. En este sentido, la evidencia es favorable para la hipótesis específica 1.

Tabla 5.

Estadística inferencial de la eutimia.

EUTIMIA											
		eutimia estado					eutimia rasgo				
GRUPOS	n	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	4.417	5.500	-0.927	0.309	M	5.500	6.000	-0.802	0.267	P
grupo 2	3	6.167					4.000				
grupo 1	6	6.170	16.000	-1.312	0.339	M	8.833	22.000	-0.592	0.153	P
grupo 3	9	9.220					7.444				
grupo 1	6	5.250	24.500	-1.252	0.362	M	6.333	17.000	-0.162	0.047	I
grupo 4	6	7.750					6.667				
grupo 2	3	5.000	9.000	-0.838	0.242	P	6.167	12.500	-0.187	0.054	I
grupo 3	9	7.000					6.611				
grupo 2	3	5.000	9.000	0.000	0.000	I	3.833	5.500	-0.911	0.304	M
grupo 4	6	5.000					5.583				
grupo 3	9	8.278	24.500	-0.300	0.078	I	7.444	22.000	-0.591	0.153	P
grupo 4	6	7.583					8.833				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4:

tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 2: Existe mayor distimia en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

Respecto a la distimia estado, no existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes que recibieron los diversos tratamientos (g1, g2, g3 y g4). En cuanto a la distimia rasgo, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g4 de los que recibieron g1, g2 y g3. Los pacientes que recibieron g4 presentan mayor distimia rasgo que los demás grupos (g1, g2 y g3). En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 2.

Tabla 6.

Estadística inferencial de la distimia.

DISTIMIA											
		distimia estado					distimia rasgo				
GRUPOS	n	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	5.083	8.500	-0.132	0.044	I	4.833	8.000	-0.264	0.088	I
grupo 2	3	4.833					5.333				
grupo 1	6	9.083	20.500	-0.769	0.198	P	7.750	25.500	-0.181	0.047	I
grupo 3	9	7.278					8.167				
grupo 1	6	7.000	15.000	-0.489	0.141	P	5.083	9.500	-1.396	0.403	M
grupo 4	6	6.000					7.917				
grupo 2	3	7.333	11.000	-0.465	0.134	P	6.667	13.000	-0.094	0.027	I
grupo 3	9	6.222					6.444				
grupo 2	3	5.667	7.000	-0.535	0.178	P	3.500	4.500	-1.192	0.397	M
grupo 4	6	4.667					5.750				
grupo 3	9	7.611	23.500	-0.416	0.107	P	7.056	18.500	-1.034	0.267	P
grupo 4	6	8.583					9.417				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 3: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de orientación en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

Referente a la función cognitiva de orientación, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor orientación que los grupos g3 y g4. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 3.

Tabla 7.

Estadística inferencial de la función cognitiva de orientación.

		ORIENTACIÓN				
GRUPOS	n	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	5.500	6.000	-1.414	0.471	M
grupo 2	3	4.000				
grupo 1	6	8.500	24.000	-0.816	0.211	P
grupo 3	9	7.670				
grupo 1	6	6.500	18.000	0.000	0.000	I
grupo 4	6	6.500				
grupo 2	3	5.330	10.000	-0.995	0.287	P
grupo 3	9	6.890				
grupo 2	3	4.000	6.000	-1.414	0.471	M
grupo 4	6	5.500				
grupo 3	9	7.670	24.000	-0.816	0.211	P
grupo 4	6	8.500				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 4: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de atención en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

Respecto al rendimiento cognitivo en dígitos, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en dígitos que los grupos g3 y g4. En cuanto al rendimiento cognitivo en detección, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g1 y g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g1 y g2 presentan menor rendimiento cognitivo en detección que los grupos g3 y g4. Referente al rendimiento cognitivo en sustracción, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g1 y g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g1 y g2 presentan menor rendimiento cognitivo en sustracción que los grupos g3 y g4. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 4.

Tabla 8.

Estadística inferencial de la función cognitiva de atención.

ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN																
GRUPOS	n	DIGITO					DETECCION					SUSTRACCIÓN				
		Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
		5.330	7.000	-			5.500	6.000	-			5.080	8.500	-		
grupo 1	6			0.528	0.176	P			0.781	0.260	P			0.154	0.051	I
grupo 2	3	4.330					4.000					4.830				
		7.000	21.000	-			6.080	15.500	-			4.920	8.500	-		
grupo 1	6			0.716	0.185	P			1.361	0.352	M			2.278	0.588	G
grupo 3	9	8.670					9.280					10.060				
		6.420	17.500	-			5.420	11.500	-			5.000	9.000	-		
grupo 1	6			0.082	0.024	I			1.048	0.303	M			1.526	0.441	M
grupo 4	6	6.580					7.580					8.000				
		4.170	6.500	-			2.330	1.000	-			2.670	2.000	-		
grupo 2	3			1.342	0.387	M			2.328	0.672	G			2.217	0.640	G
grupo 3	9	7.280					7.890					7.780				
		4.000	6.000	-			2.000	0.000	-			3.170	3.500	-		
grupo 2	3			0.813	0.271	P			2.334	0.778	G			1.477	0.492	M
grupo 4	6	5.500					6.500					5.920				
		8.670	21.000	-			8.390	23.500	-			8.500	22.500	-		
grupo 3	9			0.720	0.186	P			0.416	0.107	P			0.578	0.149	P
grupo 4	6	7.000					7.420					7.250				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos; rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 5: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de codificación en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

Respecto al rendimiento cognitivo en memoria verbal, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g3 de los que recibieron g1, g2 y g4. Los pacientes que recibieron g3 presentan mayor rendimiento cognitivo en memoria verbal que los grupos g1, g2 y g4. En cuanto al rendimiento cognitivo en proceso visuoespacial, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g1 y g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g1 y g2 presentan menor rendimiento cognitivo en proceso visuoespacial que los grupos g3 y g4. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica

5.

Tabla 9.

Estadística inferencial de la función cognitiva de codificación.

CODIFICACIÓN											
GRUPOS		Rango promedio	MEMORIA VERBAL				PROCESO VISOESPACIAL				
n			U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	4.580	6.500	-0.662	0.221	P	5.830	4.000	-1.313	0.438	M
grupo 2	3	5.830					3.330				
grupo 1	6	5.580	12.500	-1.740	0.449	M	4.580	6.500	-2.469	0.638	G
grupo 3	9	9.610					10.280				
grupo 1	6	5.670	13.000	-0.814	0.235	P	4.580	6.500	-1.875	0.541	G
grupo 4	6	7.330					8.420				
grupo 2	3	4.330	7.000	-1.221	0.353	M	2.330	1.000	-2.357	0.680	G
grupo 3	9	7.220					7.890				
grupo 2	3	4.330	7.000	-0.523	0.174	P	2.330	1.000	-2.083	0.694	G
grupo 4	6	5.330					6.330				
grupo 3	9	9.110	17.000	-1.209	0.312	M	8.440	23.000	-0.480	0.124	P
grupo 4	6	6.330					7.330				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ;

rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 6: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de lenguaje en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

Referente al rendimiento cognitivo en denominación, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g4 de los que recibieron g1 y g3. Los pacientes que recibieron g4 presentan menor rendimiento cognitivo en denominación que los grupos g1 y g3. Respecto al rendimiento cognitivo en repetición, no existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes que recibieron los diversos tratamientos (g1, g2, g3 y g4). En cuanto al rendimiento cognitivo en comprensión, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en comprensión que los grupos g1, g3 y g4. Referente al rendimiento cognitivo en fluidez semántica, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en fluidez semántica que los grupos g1, g3 y g4. Respecto al rendimiento cognitivo en fluidez fonológica, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g1 y g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g1 y g2 presentan menor rendimiento cognitivo en fluidez fonológica que los grupos g3 y g4. Además, g1 y g4 presenta mayor rendimiento cognitivo en fluidez fonológica que los grupos g2 y g3

respectivamente. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 6.

Tabla 10.

Estadística inferencial de la función cognitiva de lenguaje.

LENGUAJE											
GRUPOS	n	Rango promedio	DENOMINACION				Rango promedio	REPETICION			
			U	Z	rbp	categoría		U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	5.250	7.500	-0.535	0.178	P	5.000	9.000	0.000	0	I
grupo 2	3	4.500					5.000				
grupo 1	6	8.250	25.500	-0.255	0.066	I	8.000	27.000	0.000	0	I
grupo 3	9	7.830					8.000				
grupo 1	6	7.500	12.000	-1.173	0.339	M	6.500	18.000	0.000	0	I
grupo 4	6	5.500					6.500				
grupo 2	3	6.000	12.000	-0.369	0.106	P	6.500	13.500	0.000	0	I
grupo 3	9	6.670					6.500				
grupo 2	3	5.500	7.500	-0.447	0.149	P	5.000	9.000	0.000	0	I
grupo 4	6	4.750					5.000				
grupo 3	9	8.830	19.500	-1.080	0.279	P	8.000	27.000	0.000	0	I
grupo 4	6	6.750					8.000				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; : insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Tabla 11

Estadística inferencial de la función cognitiva de lenguaje (continuación)

		LENGUAJE														
		COMPRESIÓN					FLUIDEZ SEMÁNTICA					FLUIDEZ FONOLÓGICA				
GRUPOS	n	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	5.500	6.000	-0.805	0.268	P	5.750	4.500	-1.172	0.391	M	6.170	2.000	-1.830	0.610	G
grupo 2	3	4.000					3.500					2.670				
grupo 1	6	6.830	20.000	-0.864	0.223	P	8.330	25.000	-0.237	0.061	I	4.670	7.000	-2.411	0.623	G
grupo 3	9	8.780					7.780					10.220				
grupo 1	6	5.920	14.500	-0.574	0.166	P	6.920	15.500	-0.405	0.117	P	4.500	6.000	-1.925	0.556	G
grupo 4	6	7.080					6.080					8.500				
grupo 2	3	2.670	2.000	-2.230	0.644	G	2.830	2.500	-2.048	0.591	G	2.000	0.000	-2.523	0.728	G
grupo 3	9	7.780					7.720					8.000				
grupo 2	3	2.830	2.500	-1.745	0.582	G	2.000	0.000	-2.343	0.781	G	2.830	2.500	-1.685	0.562	G
grupo 4	6	6.080					6.500					6.080				
grupo 3	9	8.060	26.500	-0.062	0.016	I	8.560	22.000	-0.595	0.154	P	6.670	15.000	-1.424	0.368	M
grupo 4	6	7.920					7.170					10.000				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial;

I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 7: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de lectura en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

En cuanto al rendimiento cognitivo en lectura, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en lectura que los grupos g3 y g4. Por otro lado, g1 y g3 presenta mayor rendimiento cognitivo en lectura que los grupos g2 y g1 respectivamente. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 7.

Tabla 12.

Estadística inferencial de la función cognitiva de lectura.

LECTURA						
GRUPOS	n	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	6.000	3.000	-		
grupo 2	3	3.000		1.732	0.577	G
grupo 1	6	6.250	16.500	-		
grupo 3	9	9.170		1.293	0.334	M
grupo 1	6	5.830	14.000	-		
grupo 4	6	7.170		0.691	0.199	P
grupo 2	3	2.500	1.500	-		
grupo 3	9	7.830		2.296	0.663	G
grupo 2	3	2.500	1.500	-		
grupo 4	6	6.250		2.060	0.687	G
grupo 3	9	8.610	21.500	-		
grupo 4	6	7.080		0.679	0.175	P

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia,

grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4:
tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; I: insignificante
, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 8: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de escritura en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

Referente al rendimiento cognitivo en copia de escritura, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g3 de los que recibieron g1, g2 y g4. Los pacientes que recibieron g3 presentan mayor rendimiento cognitivo en copia de escritura que los grupos g1, g2 y g4. Asimismo, los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en copia de escritura que los grupos g1 y g4. Respecto al rendimiento cognitivo en dictado, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g3 y g4 de los que recibieron g1 y g2. Los pacientes que recibieron g3 y g4 presentan mayor rendimiento cognitivo en dictado que los grupos g1 y g2. Además, g1 presenta mayor rendimiento cognitivo en dictado que el g2. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 8.

Tabla 13.

Estadística inferencial de la función cognitiva de escritura.

ESCRITURA											
		COPIA					DICTADO				
GRUPOS	n	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	6.000	3.000	-1.789	0.596	G	5.500	6.000	-0.894	0.298	P
grupo 2	3	3.000					4.000				
grupo 1	6	6.500	18.000	-1.797	0.464	M	6.500	18.000	-1.797	0.464	M
grupo 3	9	9.000					9.000				
grupo 1	6	7.000	15.000	-0.561	0.162	P	5.500	12.000	-1.483	0.428	M
grupo 4	6	6.000					7.500				
grupo 2	3	2.000	0.000	-3.317	0.957	G	3.500	4.500	-2.569	0.742	G
grupo 3	9	8.000					7.500				
grupo 2	3	3.500	4.500	-1.414	0.471	M	3.000	3.000	-2.138	0.713	G
grupo 4	6	5.750					6.000				
grupo 3	9	9.500	13.500	-2.291	0.592	G	8.000	27.000	0.000	0.000	I
grupo 4	6	5.750					8.000				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 9: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de funciones ejecutivas en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

En cuanto al rendimiento cognitivo en semejanza, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en semejanza que los grupos g1, g3 y g4. Por otro lado, g3 presenta mayor rendimiento cognitivo en semejanza que los grupos g1 y g4. Referente al rendimiento cognitivo en cálculo, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g4 de los que recibieron g1 y g2. Los pacientes que recibieron g4 presentan mayor rendimiento cognitivo en cálculo que los grupos g1 y g2. Respecto al rendimiento cognitivo en secuencia, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en secuencia que los grupos g1, g3 y g4. Asimismo, los pacientes que recibieron g4 presentan mayor rendimiento cognitivo en secuencia que los del grupo g1. En cuanto al rendimiento cognitivo en posición de mano, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en posición de mano que los grupos g3 y g4. Referente al rendimiento cognitivo en movimiento alterno, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron

g2 presentan menor rendimiento cognitivo en movimiento alterno que los grupos g1, g3 y g4. Además, los pacientes que recibieron g1 presentan menor rendimiento cognitivo en movimiento alterno que los del grupo g3 y g4. Respecto al rendimiento cognitivo en movimiento alterno, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en movimiento alterno que los grupos g1, g3 y g4. Además, los pacientes que recibieron g1 presentan menor rendimiento cognitivo en movimiento alterno que los del grupo g3 y g4. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 9.

Tabla 14.

Estadística inferencial de la función cognitiva de funciones ejecutivas.

FUNCIONES EJECUTIVAS																		
GRUPOS	n	SEMEJANZAS					CÁLCULO					SECUENCIA						
		Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría		
grupo 1	6	6.500	0.000	-2.353	0.784	G	4.750	7.500	-	0.408	0.136	P	5.500	6.000	-	0.356	M	
grupo 2	3	2.000					5.500					4.000						
grupo 1	6	6.500	18.000	-1.104	0.285	P	6.750	19.500	-	0.970	0.250	P	7.000	21.000	-	0.816	0.211	P
grupo 3	9	9.000					8.830					8.670						
grupo 1	6	6.500	18.000	0.000	0.000	I	5.170	10.000	-	1.326	0.383	M	5.500	12.000	-	1.106	0.319	M
grupo 4	6	6.500					7.830					7.500						
grupo 2	3	2.670	2.000	-2.288	0.661	G	6.000	12.000	-	0.333	0.096	I	4.000	6.000	-	1.618	0.467	M
grupo 3	9	7.780					6.670					7.330						
grupo 2	3	2.670	3.000	-2.138	0.713	G	3.670	5.000	-	1.104	0.368	M	3.000	3.000	-	1.789	0.596	G
grupo 4	6	6.170					5.670					6.000						
grupo 3	9	9.000	18.000	-1.158	0.299	P	7.330	21.000	-	0.784	0.203	P	7.670	24.000	-	0.416	0.107	P
grupo 4	6	6.500					9.000					8.500						

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial
I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Tabla 15.

Estadística inferencial de la función cognitiva de funciones ejecutivas (continuación)

FUNCIONES EJECUTIVAS																
GRUPOS	n	POSICION MANO					MOV ALTERNO					REACCIONES OPUESTAS				
		Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
		5.330	7.000	-			5.580	5.500	-			6.250	1.500	-		
grupo 1	6			0.549	0.183	P			1.000	0.333	M			2.070	0.690	G
grupo 2	3	4.330					3.830					2.500				
		7.580	21.000	-			6.250	16.500	-			6.250	16.500	-		
grupo 1	6			0.816	0.211	P			1.394	0.360	M			1.612	0.416	M
grupo 3	9	8.280					9.170					9.170				
		5.750	13.500	-			5.330	11.000	-			5.500	12.000	-		
grupo 1	6			0.746	0.215	P			1.247	0.360	M			1.173	0.339	M
grupo 4	6	7.250					7.670					7.500				
		5.000	9.000	-			3.000	3.000	-			2.170	0.500	-		
grupo 2	3			0.897	0.259	P			2.160	0.624	G			2.874	0.830	G
grupo 3	9	7.000					7.670					7.940				
		3.500	4.500	-			2.670	2.000	-			2.170	0.500	-		
grupo 2	3			1.225	0.408	M			1.980	0.660	G			2.429	0.810	G
grupo 4	6	5.750					6.170					6.420				
		7.500	22.500	-			8.000	27.000	0.000			8.170	25.500	-		
grupo 3	9			0.556	0.143	P				0.000	I			0.300	0.077	I
grupo 4	6	8.750					8.000					7.750				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial
I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Hipótesis específica 10: Existe menor rendimiento en la función cognitiva de funciones de evocación en pacientes con cáncer de mama que recibieron tratamientos más complejos.

En cuanto al rendimiento cognitivo en memoria visuoespacial existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en memoria visuoespacial que los grupos g1, g3 y g4. Además, los pacientes que recibieron g3 presentan mayor rendimiento cognitivo en memoria visuoespacial que los del grupo g1 y g4. Asimismo, los pacientes que recibieron g4 presentan mayor rendimiento cognitivo en memoria visuoespacial que los del grupo g1. Referente al rendimiento cognitivo en evocación verbal, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g1, g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en evocación verbal que los grupos g1, g3 y g4. Respecto al rendimiento cognitivo en evocación por claves, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g3 de los que recibieron g2. Los pacientes que recibieron g3 presentan mayor rendimiento cognitivo en evocación por claves que los grupos g2. En cuanto al rendimiento cognitivo en evocación por reconocimiento, existen diferencias significativas al comparar los resultados obtenidos entre los pacientes tratados con g2 de los que recibieron g3 y g4. Los pacientes que recibieron g2 presentan menor rendimiento cognitivo en evocación por reconocimiento que los

grupos g3 y g4. En este sentido, la evidencia no es favorable para la hipótesis específica 10.

Tabla 16.

Estadística inferencial de la función de evocación.

FUNCION EVOCACIÓN											
GRUPOS	n	MEMORIA VISUOESPACIAL					MEMORIA VERBAL - EVOCACIÓN				
		Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
grupo 1	6	5.830	4.000	-	0.434	M	5.500	6.000	-	0.268	P
grupo 2	3	3.330		1.302			4.000		0.805		
grupo 1	6	5.170	10.000	-	0.521	G	7.750	25.500	-	0.047	I
grupo 3	9	9.890		2.018			8.170		0.182		
grupo 1	6	5.000	9.000	-	0.435	M	6.670	17.000	-	0.048	I
grupo 4	6	8.000		1.506			6.330		0.165		
grupo 2	3	2.000	0.000	-	0.724	G	4.330	7.000	-	0.353	M
grupo 3	9	8.000		2.509			7.220		1.223		
grupo 2	3	2.000	0.000	-	0.813	G	3.670	5.000	-	0.353	M
grupo 4	6	6.500		2.438			5.670		1.060		
grupo 3	9	9.220	16.000	-	0.345	M	8.280	24.500	-	0.078	I
grupo 4	6	6.170		1.335			7.580		0.302		

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

Tabla 17.

Estadística inferencial de la función de evocación. (continuación)

FUNCION EVOCACIÓN											
GRUPOS	n	MEMORIA VERBAL-CLAVE					MEMORIA VERBAL - RECONOCIMIENTO				
		Rango promedio	U	Z	rbp	categoría	Rango promedio	U	Z	rbp	categoría
		5.420	6.500	-			5.420	6.500	-		
grupo 1	6			0.671	0.224	P			0.711	0.237	P
grupo 2	3	4.170					4.170				
		7.250	22.500	-			7.830	26.000	-		
grupo 1	6			0.545	0.141	P			0.141	0.036	I
grupo 3	9	8.500					8.110				
		6.670	17.000	-			6.000	15.000	-		
grupo 1	6			0.173	0.050	I			0.631	0.182	P
grupo 4	6	6.330					7.000				
		4.330	7.000	-			4.830	8.500	-		
grupo 2	3			1.293	0.373	M			1.042	0.301	M
grupo 3	9	7.220					7.060				
		4.330	7.000	-			3.830	5.500	-		
grupo 2	3			0.537	0.179	P			1.074	0.358	M
grupo 4	6	5.330					5.580				
		8.560	22.000	-			7.670	24.000	-		
grupo 3	9			0.607	0.157	P			0.454	0.117	P
grupo 4	6	7.170					8.500				

Nota: grupo 1: un tratamiento, grupo 2: quimioterapia y radioterapia, grupo 3: mastectomía y quimioterapia o radioterapia, grupo 4: tres tratamientos ; rbp: correlación biserial; I: insignificante, P: pequeño, M: medio y G : grande

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Zaharia (2013) menciona que el cáncer es un problema de salud pública a nivel mundial y mayor aún a nivel nacional. Cada mes incrementa la cantidad de pacientes oncológicos y lamentablemente en su mayoría se diagnostica en etapas ya avanzadas. Un alto porcentaje de casos tienen como tratamiento la quimioterapia y radioterapia los cuales tienen afectaciones no solo a nivel físico y emocional sino también neuropsicológico, datos hallados en investigaciones internacionales; sin embargo a pesar de esa evidencia no se invierte en las intervenciones neuropsicológicas como prevención y tratamiento para la salud mental.

El presente estudio tuvo como objetivo comparar el afecto y el rendimiento cognitivo según el tipo de tratamiento recibido por 24 pacientes con cáncer de mama entre 41 y 74 años, de las cuales 54% son procedentes de la costa, 42% de la sierra y 4% de la selva. Un 12% de las participantes tienen de 1 a 4 años de estudio, 21% de 5 a 9 años de estudio y un 67% de 10 a 24 años de estudio; estos últimos datos trascendentes al momento de comparar los diversos perfiles de las participantes.

En base a la teoría se planteó la hipótesis que las pacientes que del grupo 2 (recibieron quimioterapia y radioterapia) y 4 (recibieron mastectomía, quimioterapia y radioterapia) tendrían mayores secuelas neuropsicológicas por el tiempo de tratamiento, el tipo de sustancias administradas y la complejidad de los efectos secundarios al recibir terapia combinada.

De acuerdo a los resultados obtenidos se corroboró que los tratamientos más complejos son los grupos 2 y 4; sin embargo en la mayoría de comparaciones de la muestra evaluada se obtiene mayor estabilidad emocional y cognitiva en el grupo 4

que el 2. Lo más probable es que la diferencia se encuentre en el tipo de sustancia administrada como el tiempo de tratamiento ya que al recibir mastectomía el grupo 4 los medicamentos varían en su quimioterapia y quizá hasta el tiempo de radiación es menor; lo cual no solo influye en menor afectación cognitiva sino incluso emocional, predisponiendo a mejores actitudes hacia el proceso de tratamiento.

Por otro lado, los grupos 1 (recibieron mastectomía, quimioterapia o radioterapia) y 3 (recibieron mastectomía y quimioterapia o radioterapia) pueden presentar resultados oscilantes siendo menores sus efectos a nivel cognitivo y emocional.

A nivel de afecto, el grupo 1 es el menor en eutimia estado, esto puede indicar que disminuye el afecto positivo al inicio del tratamiento como parte del impacto de la enfermedad y el proceso de aceptación como adaptación; por otro lado, en el grupo 4 es mayor el afecto positivo que en el grupo 2 ya que es probable que en el transcurso del tratamiento se han fortalecido rasgos asociados a su afrontamiento al estrés y resiliencia; sin embargo el grupo 4 muestra mayor distimia rasgo que los grupos 1 y 2 lo cual evidencia que pacientes con tendencia al afecto negativo se incrementa su estado al recibir un tratamiento más complejo (más invasivo y de mayor duración). Es trascendente indicar que en el estudio no se comparó los grupos que recibieron soporte emocional por un profesional de la salud mental; sin embargo, los pacientes del grupo 4 han participado en su mayoría al menos una vez en talleres de psicología o de grupos de apoyo que existen la institución que reciben tratamiento mientras que el grupo 1 en su mayoría al momento del estudio aún no recibían soporte emocional por el profesional de salud mental.

Respecto a las funciones cognitivas, en orientación el grupo 1 obtiene puntajes mayores al grupo 2 mientras que este último alcanza un rendimiento menor al grupo 4. Entonces, el recibir solo un tratamiento es un factor protector para la función de orientación frente a los pacientes que reciben quimioterapia y radioterapia. Por su parte, el grupo 4 al recibir dosis menos extensas y con otras sustancias luego de la mastectomía se convierte en un factor protector para la función de orientación frente a los que recibieron quimioterapia y radioterapia.

En las funciones cognitivas de atención y codificación se presenta mayor rendimiento en pacientes del grupo 3 que del grupo 2; por tanto, recibir mastectomía con otros de los dos tratamientos oncológicos es menos tóxico que recibir quimioterapia y radioterapia.

El rendimiento en la función cognitiva de leguaje es oscilante al comparar los resultados de los diversos tipos de tratamiento; sin embargo, se observa un rendimiento menor en el grupo 2 que el 3 y 4 tanto para fluidez semántica como fonológica. Se corrobora que el tratamiento con quimioterapia y radioterapia tiene un mayor efecto a nivel de fluidez verbal que los tratamiento que incluyen mastectomía. Un dato contradictorio es el tener menor rendimiento en fluidez verbal para el grupo 1 que el 2, el motivo probablemente depende de las características de los casos (más pacientes que solo recibieron quimioterapia o el nivel de reserva cognitiva) u otros factores sociodemográficos (grado de instrucción y actividad de la vida diaria).

En cuanto al proceso de lectura, el grupo 2 obtiene puntajes menores que el grupo 1, 3 y 4; demostrando nuevamente que el tratamiento que incluye quimioterapia y radioterapia tiene mayores efectos tóxicos que los otros tratamientos.

Por otro lado, la escritura obtiene mayores puntajes en el grupo 3 que en el 1 y 2. Por tanto, los tratamientos que incluyan mastectomía es menos tóxico que un tratamiento de quimioterapia y/o radioterapia para la función cognitiva en mención (tanto en dictado como en copia).

Finalmente, en las funciones cognitivas de ejecución y evocación, el grupo 2 obtiene menor rendimiento que el 4 y 3 respectivamente. En base a la teoría planteada, el funcionamiento de los lóbulos frontales estaría en mayor vulnerabilidad ante la quimioterapia y radioterapia que los tratamientos que incluyen mastectomía.

Entre los hallazgos que muestra la literatura científica, Bender, Sereika, Berga & Vogel (2006), citados en Rayo (2015), identificaron en 46 mujeres con cáncer de mama que el tratamiento adyuvante de quimioterapia (postquirúrgica) altera la memoria, siendo el tamoxifeno el que disminuye el rendimiento memorístico, en especial el visual y verbal de trabajo. Ryan et al. (2011) menciona que los efectos neuropsicológicos pueden continuar 10 años después de la quimioterapia adyuvante.

A su vez, Wefel et al. (2004) citado en Rayo (2015), indica que las dosis de los medicamentos en quimioterapia pueden cruzar la barrera hematoencefálica, ingresando toxicidad al organismo, generando disfunción o alteración cognoscitiva.

Con estas evidencias se corrobora que la quimioterapia es el tratamiento con mayor efecto negativo directo sobre las funciones cognitivas.

Por otro lado, Vidal y colaboradores (2008) realizaron investigaciones para conocer la relación entre quimioterapia y depresión en pacientes con cáncer de mama; obteniendo resultados estadísticamente significativos con los que concluye que la quimioterapia por sí misma no producirá inestabilidad emocional a menos que

presente deterioro físico y un mal pronóstico o pocos recursos para afrontar la situación.

Por su parte, Torres (2018) identificó niveles altos de resiliencia y tendencias de respuesta semejantes a los cuatro estilos de ajuste mental (espíritu de lucha, desamparo/desesperanza, preocupación ansiosa y fatalismo/aceptación estoica) en 135 pacientes con cáncer de mama que recibieron quimioterapia ambulatoria en el INEN.

Considerando estos resultados, es muy probable que el estilo de afrontamiento y otras características personales son las que influyen en la estabilidad emocional de las pacientes con cáncer. Incluso el grado de instrucción y el lugar de procedencia (creencias y tradiciones) podría influenciar en su interpretación de este proceso de enfermedad y remisión.

Es de crucial interés continuar con esta investigación preliminar ya que el cáncer de mama es el 31% de cáncer frecuente en mujeres en el mundo (Robles & Galanis, 2002). Si el tratamiento oncológico (quimioterapia, radioterapia, mastectomía) permite que tengan 10 años o más en remisión y no se trabajan las secuelas neuropsicológicas ¿cómo podemos continuar la reinserción laboral si sus funciones cognitivas y emocionales no son las mismas e influirán en el nivel de producción? ¿cómo podremos prevenir otro tipo de trastornos neurológicos a largo plazo?.

Con ello se da mayor interés a la rehabilitación neuropsicológica en pacientes que reciben tratamiento oncológico. En nuestro país, en especial en el INEN, desde el 2016 son parte del staff 2 neuropsicólogos; sin embargo no se dan abasto ante la alta demanda de pacientes. Se pretende que estos resultados o exploración de perfil

cognitivo y emocional se replique en diversas instituciones y regiones del país con el fin de que los pacientes reciban el tratamiento que requieran de acuerdo a sus características particulares y las de su historia médica.

Entre las limitaciones del estudio se identifica: test específicos, el tamaño de la muestra, la diversidad de la neurotoxicidad y el grado de instrucción o reserva cognitiva.

A la fecha no existe un test adaptado y baremado que evalúe las manifestaciones neuropsicológicas de pacientes con cáncer.

El tamaño de la muestra era un limitante por la dificultad para acceder a la misma; los centros de salud privados preferían no participar de la investigación y la predisposición de las pacientes por fatiga u otros factores externos limitaba el estudio.

Otra desventaja fue el no considerar la diversidad de neurotoxinas distintas de acuerdo al tipo de quimioterapia y radioterapia como número de sesiones; fueron datos que no se controlaron.

El grado de instrucción y el tipo de actividades diarias que realiza el evaluado puede influir en el nivel de rendimiento cognitivo, siendo la reserva cognitiva otra limitante.

A pesar de ello, la importancia de este estudio se justifica a nivel teórico, metodológico, práctico y de investigación.

Desde el punto de vista teórico, debido a que se encuentra escasa literatura sobre las características neuropsicológicas del paciente con diagnóstico de cáncer

en nuestro país, pretendo aportar al conocimiento teórico a partir de la investigación a realizar.

De acuerdo a la metodología, se publica por primera vez en nuestro país datos de pacientes con cáncer de mama evaluados con el NEUROPSI, con el uso frecuente de este instrumento podríamos generar una batería neuropsicológica para explorar las funciones cognitivas de los pacientes con cáncer en general.

A nivel práctico, el diagnóstico de enfermedad maligna en un individuo provoca un gran cambio en la vida de éste y si este diagnóstico va acompañado de repercusiones en su funcionamiento cognitivo tras el tratamiento es importante replantear no sólo un buen soporte sociofamiliar, farmacológico y psicológico sino que con los resultados obtenidos se concientice a los centros de salud que atienden a estos pacientes sobre la importancia de la derivación neuropsicológica de estos pacientes como parte de su tratamiento, rehabilitación y control cuando se encuentran en estado de remisión. Los datos obtenidos permitirán fomentar programas de evaluación e intervención neuropsicológica en pacientes con diagnóstico de cáncer según el tipo de tratamiento o quizá funciones alteradas.

Desde el ámbito de la investigación, se espera que esta exploración previa sea motivación para que en las instituciones que tienen un área de oncología se explore el “perfil neuropsicológico” del paciente con diagnóstico de cáncer, con el fin de conocer las características neuropsicológicas de esta población a nivel nacional e incluso considerando factores como el tipo de cáncer, tipo de tratamiento, sustancia administrada, tiempo de dosis o número de sesiones, lugar de procedencia, etc. De haberse realizado investigaciones internas en los centros de salud que tienen área de oncología, se sugiere difundir dichos conocimientos para un mayor aporte teórico-

práctico en beneficio de la población en estudio.

CONCLUSIONES

Los tratamientos oncológicos no sólo producen cambios en parte del organismo afectado por el cáncer sino que interviene en diversos cambios cognitivos; por ejemplo la quimioterapia no sólo ataca a las células malignas de la zona afectada por el cáncer sino que suele dañar otras células sanas, entre ellas las que conforman el sistema nervioso central y ello provoca deficiencias en diversas funciones cognitivas como la atención, la fluidez verbal, la lectura, la escritura, las funciones ejecutivas, la memoria, etc.

Las pacientes del presente estudio, que recibieron quimioterapia y radioterapia (grupo 2) presentan mayor inestabilidad emocional y menor rendimiento cognitivo; en especial en orientación, atención, lenguaje, lectura, escritura, funciones ejecutivas y funciones de evocación.

Sin embargo, la reserva cognitiva es un factor de protección ante el daño cerebral producido por la presencia de un tumor o por secuelas secundarias al tratamiento del cáncer (radioterapia y quimioterapia), un factor que podrá variar el nivel de rendimiento según grado de instrucción o actividades de la vida diaria que desempeñaban.

El estilo de afrontamiento y la resiliencia son variables a considerar al conocer la estabilidad emocional de los pacientes con cáncer según tipo de tratamiento, sugerencia que se parte al identificar que pacientes con tratamiento oncológico más complicado pueden presentar alto nivel de eutimia rasgo. Aunque la

intervención de un profesional de la salud mental en este proceso puede ser crucial para disminuir los niveles de distimia en los pacientes de mayor tiempo de tratamiento.

Además hay que tener en cuenta el rol trascendental de la familia, el soporte emocional y de apoyo, que puede transmitir al paciente durante el proceso de tratamiento y recuperación.

Por último, brindar, desde la intervención psicológica y neuropsicológica una mejor calidad de vida al paciente oncológico y en remisión, considerando que invertir más en prevención disminuye tiempo e inversión en tratamiento.

RECOMENDACIONES

Continuar con este estudio en muestras más amplias para conocer el perfil de la paciente con cáncer de mama en el Perú y poder abordar desde un enfoque multidisciplinario no solo la intervención durante el tratamiento sino también la rehabilitación después de recibir los tratamientos oncológicos indicados por el médico tratante.

Además en futuros estudios con muestra similar, se podría considerar otras variables como resiliencia y estilo de afrontamiento; y a su vez considerar en las comparaciones variables como tiempo de enfermedad, tiempo de tratamiento, tipo de sustancias administradas como antecedentes psiquiátricos (ansiedad, depresión, deterioro cognitivo, etc.).

REFERENCIAS

- American brain tumor association (2014). *Quimioterapia*. Recuperado de <https://www.abta.org/wp-content/uploads/2018/03/quimioterapia.pdf>
- Arango, J. (2005). *Rehabilitación neuropsicológica*. México: Manual Moderno. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=5j7HCQAAQBAJ&pg=PA159&lpg=PA159&dq=funcion+orientacion+juan+arango&source=bl&ots=U4RRyMFdxl&sig=h1q12L3t0vk6_nfUZN0Lq8dummyU&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwju276Y_P_dAhXJxVkkHeXiBoUQ6AEwE3oECAEQAAQ#v=onepage&q&f=false
- Arias, E.; Berrío, A. & Guzmán, E. (2004). Funciones ejecutivas en niños sobrevivientes de leucemia linfocítica aguda. *Acta Neurológica Colombiana*, 20, 149-159. Recuperado de http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=29667&id_seccion=1994&id_ejemplar=3042&id_revista=122
- Ardila, A. & Ostrosky, F. (2012). *Guía para el Diagnóstico Neuropsicológico*. Recuperado de http://www.ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf
- Ato, M.; López, J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicólogos. *Anales de Psicología*. 29(3), 1038-1059. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16728244043>

- Blasco, A.; Caballero, C. & Camps, C. (2013). Deterioro cognitivo asociado al tratamiento oncológico. *Psicobioquímica*, 2, 26-36. Recuperado de http://www.psicobioquimica.org/documentos/revistas/cancer_depresion/001/03.pdf
- Bonilla, J., Rodríguez, R., Trujillo, P., González, A. & Gonzalez, A. (2016). Desempeño cognitivo en pacientes con cáncer de mama tratadas con quimioterapia. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 15(4), 199–206. doi:10.1016/j.gamo.2016.07.004
- Casavilca, S.; Custodio, N.; Cancino, K.; Liendo, R. & Vidaurre, T. (2017). Deterioro cognitivo por quimioterapia adyuvante en pacientes con cáncer de mama. Una problemática por definir en el Perú. *Revista Neuropsiquiátrica*. 80(4), 239-246. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rnp/v80n4/a03v80n4.pdf>
- Chacón, Matías. (2009). Cáncer: reflexiones acerca de incidencia, prevención, tratamiento y mitos. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy*. 37, 181-193. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/185/18516803007.pdf>
- Chiclana, G.; Ferre, F.; Lopez-Tarruella, S.; Jerez, Y.; Márquez-Roda, I.; Lizárraga, S.; Massarrah, T. & Martín, M. (2014). Chemobrain: ¿podemos hablar de un daño cerebral adquirido por quimioterapia?. *Trauma Fundación MAFRE*. 25(3), 143-149. Recuperado de <http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/trauma/v25n3/docs/Articulo4.pdf>

- Colmenero, J. ; Catena, A. & Fuentes, L. (2001). Atención visual: Una revisión sobre las redes atencionales del cerebro. *Anales de psicología*. 17(1), 45-67. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/40219860_Atencion_visual_una_revision_sobre_las_redes_atencionales_del_cerebro
- Cuenca, J., Velasco, R., Livia, J., Salazar, G. & Villarreal, J. (2017). Manifestaciones neuropsicológicas en pacientes con epilepsia del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. *Revista Científica Digital de Psicología PsiqueMag*. 6(1), 91-104. Recuperado de http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/3228/1/2017_Cuenca_Manifestaciones-neuropsicologicas-en-pacientes.pdf
- Dominguez, S. (2016). Análisis estructural del Inventario de Depresión Estado – Rasgo en pacientes con diagnóstico de depresión de Lima. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 13(1). Recuperado de <http://www.revistahph.sld.cu/2016/Nro%201/analisis%20estructural.html>
- García-Molina, A.; Tirapu-Ustárroz, J.; Luna-Lario, P.; Ibáñez, J. & Duque, P. (2010). ¿Son lo mismo inteligencia y funciones ejecutivas?. *Revista Neurología*, 50(12), 738-746. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2009713>
- Gaviria, M. & cols. (2007) Calidad de vida relacionada con la salud, afrontamiento del estrés y emociones negativas en pacientes con cáncer en tratamiento quimioterapéutico. *Revista psicológica desde el Caribe*, 20. Recuperado de

<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2441/53>

19

Ghiglione, M.; Arán, V.; Manucci, V. & Apaz, A. (2011). Programa de intervención, para fortalecer funciones cognitivas y lingüísticas, adaptado al currículo escolar en niños en riesgo por pobreza. *Interdisciplinaria*, 28(1), 17-36. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/interd/v28n1/v28n1a02.pdf>

Gil, M. & Portellano, J. (2005). Evaluación neuropsicológica de la alexitimia y del procesamiento emocional en pacientes oncológicos. *Psicooncología*, 2(1), 33-48. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0505120033A/160>
85

Grimaldo, Miriam. (2006). *Escala de Afectos positivos y negativos*. doi: 10.13140/2.1.2542.4640.

INEN. (2014). *INEN clausuró exitosa Semana Perú Contra el Cáncer 2014*. Recuperado de <http://www.inen.sld.pe/portal/prensa/notas/670-np-048-14.html>

Junqué, C. & Barroso, J. (2009). *Manual de neuropsicología*. Madrid: Editorial síntesis.

Londoño, L. (2009). La atención: un proceso psicológico básico. *Revista de la Facultad de Psicología Universidad Cooperativa de Colombia*, (5)8, 91-100. Recuperado de https://www.academia.edu/5052719/La_atenci%C3%B3n_un_proceso_psi

col%C3%B3gico_b%C3%A1sico_Attention_as_a_basic_psychological_process_Re_s_u_m_e_n

López-Santiago, S.; Cruzado, J.; Custodio, A. & Feliú, J. (2011). Variables asociadas al deterioro cognitivo en pacientes de cáncer de colon. *Psicooncología*, 8(2-3), 301-314. doi: 10.5209/rev_PSIC.2011.v8.n2-3.37883

López-Santiago, S.; Cruzado, J. & Feliú, J. (2011a). Chemobrain: revisión de estudios que evalúan el deterioro cognitivo de supervivientes de cáncer tratados con quimioterapia. *Psicooncología*. 8(2-3), 265-280. doi: 10.5209/rev_PSIC.2011.v8.n2-3.37881

López-Santiago, S.; Cruzado, J. & Feliú, J. (2011b). Daños Neuropsicológicos Asociados a los Tratamientos Quimioterapéuticos: Una Propuesta de Evaluación. *Clínica y salud*. 23(1), 3-24. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/clinsa/v23n1/original1.pdf>

Lugones, M. & Ramírez, M. (2009). Aspectos históricos y culturales sobre el cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 25(3),160-166. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n3/mgi20309.pdf>

Moral, J. (2011). La escala de afecto positivo y negativo (PANAS) en parejas casadas mexicanas. *Ciencia Ergo Sum*, 18(2) 117-125. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10418753002>

Moscoso, M. (2014) Avances en la medición psicométrica de la depresión. *Liberabit*, 20(1), 29-39. Recuperado de

http://revistaliberabit.com/es/revistas/RLE_20_1_avances-en-la-medicion-psicometrica-de-la-depresion.pdf

Moscoso, M. & Lengacher, C. (2017). El rol de mindfulness en la regulación emocional de la depresión. *Mindfulness & Compassion*, 2, 64-70.

Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2445407917300228?via%3Dihub>

Murillo, M.; Valentín, M. & Valentín, V. (2004). Síntomas asociados al tratamiento con radioterapia. *Psicooncología*, 1 (2-3), 151-168. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/39288397_Sintomas_asociados_al_tratamiento_con_radioterapia

OMS. (2015). *Cáncer* (Nota descriptiva N°297). Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>

Ochsner, K.; Bunge, S.; Gross, J. & Gabrieli, J. (2002). Rethinking Feelings: An fMRI Study of the Cognitive Regulation of Emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 14 (8), 1215–1229. doi: 10.1162/089892902760807212

Ostrosky-Solís, F.; Ardila, A. & Rosselli, M. (1999). NEUROPSI: A brief neuropsychological test battery in Spanish with norms by age and educational level. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 5, 413-433. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10439587>

Padrós, F.; Soriano-Mas, C. & Navarro, G. (2012). Afecto positivo y negativo: ¿una dimensión bipolar o dos dimensiones unipolares independientes?.

- Interdisciplinaria*, 29(1), 151-164. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/interd/v29n1/v29n1a09.pdf>
- Palacios, X. & Zani, B. Representaciones sociales del cáncer y de la quimioterapia en pacientes oncológicos. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*. 10(2), 207-223. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/dpp/v10n2/v10n2a03.pdf>
- Pando, L. (2010). Factores relacionados al rendimiento cognitivo en adultos mayores con hipertensión arterial de un hospital de las fuerzas armadas. *Revista de Psicología Heredia*, 5(1-2), 1-8. Recuperado de http://repebis.upch.edu.pe/articulos/rph/v5n1_2/a1.pdf
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. España: McGraw-Hill España. Recuperado de <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecafmhsp/reader.action?ppg=250&docID=10498361&tm=1447895533084>
- Quintanar-Rojas, L.; López, A.; Solovieva, Y. & Sardá, N. (2002). Evaluación neuropsicológica de sujetos normales con diferentes niveles educativos. *Revista Española de Neuropsicología*, 4(2-3), 197-216. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2011238.pdf>
- Ramos, V.; Piqueras, J.; Martínez, A. & Oblitas, L. (2009). Emoción y Cognición: Implicaciones para el Tratamiento. *Terapia Psicológica*. 27(2), 227-237. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/785/78511847008.pdf>
- Ramírez, E. (2009). ¿Qué es leer? ¿Qué es la lectura?. *Investigación bibliotecológica*. 23(47), 161-188. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v23n47/v23n47a7.pdf>

- Rayo, S. (2015). Diseño de un protocolo de manejo para las alteraciones ejecutivas de los pacientes con cáncer de mama no metastásicos tratados con quimioterapia (Tesis para optar el grado de magíster, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá D.C., Colombia). Recuperado de <http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/819/Dise%C3%B1o%20de%20un%20protocolo%20de%20manejo%20para%20las%20alteraciones%20ejecutivas%20de%20los%20pacientes%20con%20c%C3%A1ncer%20de%20mama.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Robles, S. & Galanis, E. (2002). El cáncer de mama en América latina y el Caribe. *Revista Panamericana de Salud Pública/ Pan American Journal of Public Health*.12(2), 141-143. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2002.v12n2/141-143/es>
- Ryan, E., Miskovitz, G., Sutton, D. & Ahles, T. (2011). A tailored occupational therapy approach to cognitive rehabilitation of chemotherapy-related cognitive side effects in breast cancer survivors: two case studies of premenopausally affected women. *PSICOONCOLOGÍA*, 8(2-3), 315-342. doi: 10.5209/rev_PSIC.2011.v8.n2-3.37884
- Sainah, A. & Zainal, N. (2010). *Anxiety, Depression and Coping Strategies in Breast Cancer Patients on Chemotherapy*. Malasia: University of Malaya. Recuperado de http://www.psychiatry-malaysia.org/file_dir/17577793054c9afe5b3ed89.pdf
- Sánchez, T. (2015). Efectos psíquicos de la mastectomía (preventiva y terapéutica). Cambios en la percepción de las mujeres con cáncer de

- mama. *Papeles del Psicólogo*, 36(1),62-73. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77834057008>
- Silva, J. (2005). Regulación emocional y psicopatología: el modelo de vulnerabilidad/resiliencia *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 43(3), 201-209. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/3315/331527698004.pdf>
- Solidoro, A. (2005) *Apuntes de Cancerología*. Lima: Fundación Peruana de Cáncer.
- Tárraga, L.; Boada, M.; Morera, A. ; Domènech, S. & Llorente, A. (1999). *Volver a empezar: Ejercicios prácticos de estimulación cognitiva para enfermos de Alzheimer*. Recuperado de http://ciapat.org/biblioteca/pdf/1176-Volver_a_empezar_ejercicios_practicos_de_estimulacion_cognitiva_para_enfermos_de_alzheimer.pdf
- Tateishi, V. (2011). Estilos de humor y sintomatología depresiva en pacientes con cáncer de mama (Tesis para optar el grado de Bachiller en Psicología). Lima: PUCP. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1182>
- TEA. (s.f.). *Inventario de Depresión Estado – Rasgo (IDER)*. Recuperado de <http://web.teaediciones.com/ider-inventario-de-depresion-estadorasgo.aspx>
- Torres, G. (2018). Resiliencia y ajuste mental en mujeres con cáncer de mama y quimioterapia del instituto nacional de enfermedades neoplásicas (Tesis para optar el título profesional en Psicología). Lima: USMP. Recuperado de

http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/3722/3/torres_vg.pdf

- Valdizàn, J. (2008). Funciones cognitivas y redes neuronales del cerebro social. *Revista Neurológica*, 46(1), 65-68. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2008006>
- Valle, R.; Zúñiga, M.; Tuzet, C.; Martínez, C.; De la Jara, J.; Aliaga, R. & Whittembury, A. (2006). Sintomatología depresiva y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. *Anales de la Facultad de Medicina de la UNMSM*, 67(4), 327-332. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37967407>
- Vera, P. & Celis, K. (2014). Afecto positivo y negativo como mediador de la relación optimismo-salud: evaluación de un modelo estructural. *Universitas Psychologica*, 13(3), 1017-1026. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY13-3.apnm>
- Vidal, M.; Telias, D. & Garay, C. (2008). *Psiquiatría y Psicología del Paciente con Cáncer*. Buenos Aires: Polemo.
- Watson, D., & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98(2), 219–235. doi:10.1037/0033-2909.98.2.219
- Zaharia M. (2013). El cáncer como problema de salud pública en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 30(1):7-8. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rpmesp/2013.v30n1/07-08/es>



"AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU"

Surquillo, 18 de Octubre del 2016

CARTA Nº 076 -2016-CRP-DI-DICON/INEN

Señorita
KATHERINE LISSETTE SANCHEZ CARREÑO
Investigadora Principal
Presente.

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente e informarle que el Comité Revisor de Protocolos del Departamento de Investigación del INEN, ha revisado y aprueba el trabajo de Investigación Titulado: " **FUNCIONES COGNITIVAS Y AFECTO EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA DESPUES DE RECIBIR QUIMIOTERAPIA**" INEN 16-76.

De acuerdo con las normas deberá presentar un informe sobre los avances del dicho proyecto, así como las conclusiones del mismo a esta Oficina.

Esperando la respuesta para la respectiva aprobación, quedamos de Usted.

Atentamente,

Dr. Vásquez Chávez Jule
Presidente de Comité Revisor

Dr. Odorico Belsuzarri Padilla
Miembro de Comité Revisor

Dr. Sandro Casavilca Zambrano
Miembro de Comité Revisor



Dr. José Carlos Gutiérrez Lazarte
Miembro de Comité Revisor

Dra. Marga López Contreras
Miembro de Comité Revisor



“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

Surquillo, 26 de abril del 2017

CARTA N° 167 – 2017 – CIE/INEN

PS.
KATHERINE LISSETTE SÁNCHEZ CARREÑO,
Investigadora Principal.

Presente.-

REFERENCIA: **PROCOLO:** “FUNCIONES COGNITIVAS Y AFECTO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA DESPUÉS DE RECIBIR QUIMIOTERAPIA”. INEN 16-76.

SOLICITA: **REVISIÓN Y APROBACIÓN DE PROCOLO**

Mediante el presente, tengo a bien dirigirme a usted para informarle que los Miembros del Comité Institucional de Ética en Investigación del INEN, **REVISAN Y APRUEBAN** la siguiente documentación del protocolo en referencia:

- Protocolo de investigación
- Ficha sociodemográfica
- Instrumentos
- Consentimiento informado

De acuerdo a las normas deberá presentar un informe sobre los avances de dicho proyecto, así como las conclusiones del mismo a esta oficina.

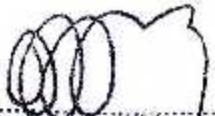
Atentamente,



Dr. ARISTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LHÓN
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

c.c.: Archivo
C.F.

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Dr. ARISTIDES JUVENAL SÁNCHEZ LIHÓN
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

Fecha.....

Yo.....
certifico que he sido informada con claridad respecto al propósito de la investigación que realiza la psicóloga Katherine Lissette Sánchez Carreño, al cual he sido invitada a participar y he aceptado de forma libre y voluntaria contribuir a su estudio **FUNCIONES COGNITIVAS Y AFECTO EN PACIENTES CON CÁNCER DE MAMA QUE RECIBEN QUIMIOTERAPIA**.

También he sido informada acerca de la naturaleza anónima del estudio, y que puedo retirarme u oponerme a continuar con las evaluaciones neuropsicológicas (1 a 2 sesiones) cuando lo estime conveniente, comunicando a la psicóloga investigadora.

He realizado las preguntas que consideré oportunas, todas las cuales han sido absueltas y con respuestas que considero suficientes y aceptables.

Si tengo alguna duda sobre la investigación, me puedo comunicar con KATHERINE LISSETTE SÁNCHEZ CARREÑO al teléfono 991190222 o al correo ps.katherine.sanchez@gmail.com. Si tengo dudas sobre los derechos de los participantes, puedo contactarme con el Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del INEN: Dr. Aristedes Juvenal Sánchez Lihón al teléfono 201-6500 Anexo 3001 o al correo electrónico: comité_etica@inen.sld.pe.

.....
Firma del paciente

.....
Ps. Katherine Sánchez



DNI

C.Ps.P. 21677

REVOCATORIA

.....
Firma del paciente o responsable legal

Fecha.....

FICHA SOCIODEMOGRÁFICA

Nombre :

Teléfono :

HC :

Edad :

Procedencia :

Grado de instrucción: Sin estudio...Primario incompleto.....Primaria completa....
Secundaria incompletaSecundaria completa.....
Superior incompletoSuperior complet.....

Residencia actual :

Estado civil : soltera.....conviviente.....Casada....
separada.....divorciada.....viuda....

Hijos : NO SI (De ser afirmativo, mencionar edades)
.....
.....

Tiempo de diagnóstico:

Inicio de quimio :

N° de quimioterapia :

Tipo de quimio :

OTRO TTO. : radio ()
Cirugía ()

ENP¹ previa : NO SI (De ser afirmativo, mencionar FECHA)
.....
.....

Episodio depresivo : NO ...SI(De ser afirmativo, mencionar FECHA y
Anterior al diagnóstico duración)
.....
.....

Neuroimágenes : NO.... SI De ser afirmativo, indicar tipo y mencionar Dx
anterior al diagnóstico TAC ().....
RM ().....

¹ Evaluación Neuropsicológica

IDER-E

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación 1 a 4 que indique mejor **COMO SE SIENTE USTED AHORA MISMO**, en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

	ENUNCIADO	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1	Me siento bien	1	2	3	4
2	Estoy apenado	1	2	3	4
3	Estoy decaído/a	1	2	3	4
4	Estoy animado/a	1	2	3	4
5	Me siento desdichado/a	1	2	3	4
6	Me siento frustrado	1	2	3	4
7	Estoy contento/a	1	2	3	4
8	Estoy triste	1	2	3	4
9	Estoy entusiasmado/a	1	2	3	4
10	Me siento con energía	1	2	3	4

IDER-R

A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación 1 a 4 que indique mejor **COMO SE SIENTE USTED. EN GENERAL**, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase, y conteste señalando lo que mejor describa cómo se siente usted generalmente.

Nº	ENUNCIADO	Casi nunca	Algunas veces	A menudo	Casi siempre
1	Disfruto de la vida	1	2	3	4
2	Me siento desdichado/a	1	2	3	4
3	Me siento realizado	1	2	3	4
4	Me siento dichoso/a	1	2	3	4
5	Tengo esperanzas que me irá bien en el futuro	1	2	3	4
6	Estoy decaído/a	1	2	3	4
7	No tengo ganas de hacer nada	1	2	3	4
8	Me siento frustrado	1	2	3	4
9	Estoy triste	1	2	3	4
10	Me siento con energía	1	2	3	4

Evaluación Neuropsicológica Breve en Español NEUROPSI

Apellidos y Nombres: H.C.:
 Edad: Lugar de Nac.: Procedencia:
 Escolaridad: Ocupación:
 Lateralidad: Sexo: Fecha de Evaluación:/...../.....
 Dx. Neurológico:
 Dx. Neuropsicológico:
 RMN:
 TAC:
 EEG:
 Otros:
 Motivo de Consulta: Derivado por _____ para una Evaluación Neuropsicológica
 Observaciones de Importancia: _____

Antecedentes personales y familiares de importancia:

HTA () Alcoholismo () Enfermedades Pulmonares () Tiroidismo ()
 TEC () Diabetes () Disminución Visual y Auditiva () Alergias ()
 ACV () Cirugías () Farmacodependencia ()

I. ORIENTACIÓN

Tiempo : Día () Mes () Año ().
Espacio : Ciudad () Lugar ().
Personal : Edad ().

Pje. Total (6): _____

II. ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN

Dígitos en regresión: Pje: _____
 4-8/9-1 (2) 2-8-3/7-1-6 (3)
 8-6-3-2/2-6-1-7 (4) 6-3-5-9-1/3-8-1-6-2(5)
 5-2-7-9-1-8 / 1-4-9-3-2-7 (6)

Detención Visual: Pje: _____

Aciertos: Errores:

Sustracción: Pje: _____

20/17/14/11/8/5 **Pje. Total(26):** _____

III. CODIFICACIÓN

A. Memoria Verbal Espontánea: Pje(6) _____

Intrusiones: _____ Perseveraciones: _____

Primacia: _____ Presencia: _____

I Ensayo	II Ensayo	III Ensayo
Gato _____	Mano _____	Codo _____
Pera _____	Vaca _____	Fresa _____
Mano _____	Fresa _____	Pera _____
Fresa _____	Gato _____	Vaca _____
Vaca _____	Codo _____	Gato _____
Codo _____	Pera _____	Mano _____
Total _____	Total _____	Total _____

B. Proceso Visoespacial Pje: (12) _____

Pje. Total: _____

IV. LENGUAJE

A. Denominación: **Pje. Total(8):** _____

1. chivo _____ / 2. guitarra _____ / 3. trompeta _____
 4. dedo _____ / 5. llave _____ / 6. serpiente _____
 7. reloj _____ / 8. bicicleta _____

B. Repetición: **Pje. Total(4):** _____

1. Sol _____ / 2. Ventana _____ / 3. El niño llora _____
 4. El hombre camina lentamente por la calle _____

C. Comprensión **Pje. Total(6):** _____

1. Señale el cuadrado pequeño _____
 2. Señale un círculo y un cuadrado _____
 3. Señale un círculo pequeño y un cuadrado grande _____
 4. Toque el círculo pequeño si hay un cuadrado grande _____
 5. Toque el cuadrado grande en lugar del círculo pequeño _____
 6. Además de tocar los círculos, toque el cuadrado pequeño _____

D. Fluidez Verbal **Pje. Total(8):** _____

Fluidez Semántica: N° palabras _____ = Pje. _____

Fluidez Fonológica: N° palabras ___ = Pje. _____

Fluidez Semántica

Puntaje Natural	Valor Codificado
0-8	1
9-18	2
19-24	3
25-50	4

Fluidez Fonológica

Puntaje Natural	Valor Codificado
0-6	1
7-13	2
14-18	3
19-50	4

V. LECTURA Pje. Total (3): _____

- 1.- ¿Por qué se ahogó el gusano?
.....
- 2.- ¿Qué pasó con el otro gusano?
.....
- 3.- ¿Cómo se salvó el gusano?
.....

VI. ESCRITURA Pje. Total (2): _____

.....

.....

VII. FUNCIONES EJECUTIVAS Pje. Total: _____

A) CONCEPTUAL: Pje. Total: _____

Semejanzas: Pje(6): _____

1. Naranja/Pera :
2. Perro/Caballo :
3. Ojo/Nariz :

Calculo: Pje(3): _____

1. 13+15=.....
2. 12 soles + 9 -14=.....
3. 2½ docena =

Secuenciación Pje(1): _____

B) MOTORA: Pje Total: _____

Posición de la mano Pje (4): _____

Derecha :/...../.....

Izquierda:/...../.....

Movimientos alternos: Pje (2): _____

Reacciones Opuestas: Pje.(2): _____

VIII. FUNCIONES DE EVOCACIÓN Pje. Total: _____

A. Memoria Visoespacial: Pje. Total(12): _____

A) Memoria Verbal: Pje.Total: _____

Evocación	C/clave
	Partes del cuerpo
	Frutas
	Animales
Pje(6): _____	Pje(6): _____

Reconocimiento: Pje. (6) _____

boca	codo	vaca
gato	árbol	mano
cama	gallo	zorro
pera	lápiz	ceja
flor	fresa	

Intrusiones / Perseveraciones/ Primacia/Presencia

RESUMEN GENERAL

Áreas	Totales
Orientación	
Atención Concentración	
Codificación	
Lenguaje	
Lectura	
Escritura	
Funciones Ejecutivas	
Funciones De Evocación	

PUNTAJE GENERAL: _____

Escolaridad Nula

Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	91-60	59-45	44-30	29-14
31-50	94-68	67-54	53-41	40-28
51-65	90-59	58-44	43-28	27-13
66-85	75-48	47-34	33-20	19-6

1 a 4 años

Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	104-73	72-58	57-42	41-27
31-50	104-81	80-69	68-58	57-46
51-65	97-77	76-67	66-57	56-47
66-85	89-61	60-46	45-32	31-18

5 a 9 años

Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	113-102	101-97	96-86	85-75
31-50	117-106	105-101	100-90	89-79
51-65	110-98	97-91	90-79	78-67
66-85	90-80	79-72	71-56	55-39

Escolaridad 10-24 años

Edad	Normal	Leve	Moderado	Severo
16-30	114-103	102-98	97-87	86-77
31-50	112-102	101-97	96-88	87-78
51-65	101-93	92-88	87-80	79-72
66-85	91-78	77-72	71-59	58-40

CONCLUSIÓN DIAGNÓSTICA: _____

RECOMENDACIONES: _____

↓
HNCB ADNO

