

Deterioro cognitivo de la memoria en mujeres con cáncer de mama. Agente adyuvante la quimioterapia.

Resumen

En el presente trabajo se realiza un análisis con respecto a las pacientes con cáncer de mama, en cuanto al deterioro cognitivo que pudieran sufrir tras las sesiones de quimioterapia; busca por medio de algunas herramientas metodológicas establecer si en efecto se visibiliza un deterioro cognitivo asociado a la memoria a corto plazo. Se tomó una población de 10 mujeres entre los 25 y 45 años de edad, de la Fundación Fundayama. Se aplicaron cuatro pruebas (Figura de Rey, Mini-mental, Idare y el cuestionario Geopte). Dentro de los hallazgos significativos se puede establecer que en términos generales la quimioterapia y todo lo relacionado con el tratamiento que combate el cáncer de mama, posiblemente incide en lo cognitivo de estas mujeres.

Palabras claves: Deterioro cognitivo, memoria a corto plazo, cáncer de mama, quimioterapia, neurociencias.

Abstract

In this work, we conduct a study of patients suffering from breast cancer to understand what cognitive deterioration they may suffer across chemotherapy sessions. We sought methodological tools to establish whether such deterioration could be observed in short term memory and attention. A study population of 10 women subjects within 25 and 45 years old was selected from the Fundayama Foundation. Four tests were given to the subjects. We were able to establish in general terms that chemotherapy and other consequences of breast cancer treatment does have cognitive effects in these women.

Key words: Cognitive decline, cognitive deterioration, memory, breast cancer, chemotherapy.

Introducción

Durante los últimos años una enfermedad que se ha tornado muy recurrente en las mujeres es el cáncer de mama, dentro de los principales tratamientos con los que se pretende combatir dicha enfermedad se encuentra la quimioterapia; en el presente artículo de investigación se establece un estudio respecto al deterioro cognitivo asociado a la memoria a corto plazo de las mujeres que se someten a tales tratamientos; para ello se sirve de una metodología cuantitativa en la que se propusieron cuatro pruebas psicológicas, que permitieron determinar si los procesos cognitivos se encontraban afectados de alguna manera. Para este estudio de participación se utilizó una población de diez mujeres entre los 25 y 45 años de edad, que tienen algún vínculo con la Fundación Fundayama. Dentro de los aspectos cognitivos sujetos de análisis se encuentran: la memoria, la atención, la ansiedad, la orientación temporal, la orientación espacial. Para ello se exponen algunos elementos teóricos relacionados con los conceptos cognitivos, así como la explicación de las pruebas que se utilizaron para llevar a cabo el estudio.

Se presume un deterioro de los aspectos de la cognición, pues el cuerpo está expuesto a una serie de procedimientos en donde mueren miles de células, lo que supone a manera hipotética que podría repercutir en aspectos tanto físicos como psicológicos. El presente trabajo suscita una reflexión que va de lo teórico a lo pragmático, pues cuenta con ambos elementos al ser un artículo investigativo de una intervención cuantitativa.

Justificación

La presente investigación pretende describir los posibles cambios cognitivos, que se presentan en la memoria a corto plazo de las mujeres diagnosticadas con Ca de mama, durante su tratamiento oncológico. El cáncer de mama es una problemática común, pero hasta el momento se conoce muy poco sobre los efectos secundarios que surgen a nivel neuropsicológico, los factores que influyen y que podrían estar relacionados con la quimioterapia (proceso en el cual se administran sustancias químicas para combatir el cáncer).

Algunas mujeres diagnosticadas con Ca de mama manifiestan angustia o preocupación por no recordar ciertas cosas, no poder terminar sus tareas, pero sobre todo por las dificultades que presentan en cuanto a la concentración y el razonamiento. Esto genera curiosidad para investigar más allá de esos cambios corporales que surgen durante el

tratamiento quimioterapéutico. Con base a lo anterior, se busca profundizar un poco más sobre esta enfermedad y sus posibles efectos en la memoria a corto plazo.

Objetivo General

Describir el deterioro cognitivo de la memoria a corto plazo en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, luego de que recibieran tratamiento quimioterapéutico, a través de herramientas psicológicas, en la Fundación Fundayama de Medellín.

Objetivos Específicos

- Aplicar las pruebas psicológicas (Figura del rey, Idare, Geopte, Mini- mental) a 10 mujeres de la Fundación Fundayama de la ciudad de Medellín.
- Aplicar el test Figura de Rey, para evaluar déficit de memoria.
- Reconocer por medio del test Idare la valoración de la ansiedad estado y la ansiedad como rasgo.
- Establecer por medio de la Escala Mini-Mental, la presencia de un posible deterioro cognitivo en la memoria.

Contextualización teórica

En el marco de la psicología se encuentra lo que se conoce como los procesos psicológicos o procesos cognitivos; son aquellas relaciones cognitivas que se instauran mediante el funcionamiento cerebral y el aprendizaje que exige el ambiente donde los sujetos se desenvuelven. Son muchos los estudios que se han adelantado respecto a este tema que interviene en todos los asuntos de la vida cotidiana. Una de las primeras preguntas que se plantearon fue la relación entre pensamiento y lenguaje, en este caso uno de los precursores fue (Piaget, 1975) quien reconocía que durante los primeros años de vida el infante era capaz de percibir y reconocer, luego de ello, almacenaba la información, imagen o representación del mundo que lo rodeaba. A continuación, se realiza una breve

descripción de algunos procesos cognitivos relevantes en el desarrollo de los seres humanos.

Por procesos cognitivos básicos siguiendo a (Fuenmayor y Villasmil, 2008) son aquellos como la atención, la memoria y la percepción que se presentan sin la intervención consciente de la persona y tienen una raíz biológica.

Por otro lado, para el estudio de la cognición es importante incluir los sentidos, puesto que se elabora la información que se ha conseguido a través de diferentes modalidades, esto significa que hay una forma particular mediante la cual puede percibirse la información. (Fuenmayor y Villasmil, 2008, p. 191)

Se trata entonces de un aparato perceptual donde se relaciona el sistema nervioso central, sistema nervioso periférico y el ambiente que circunda a los individuos, son la suma de todas estas cosas las que convergen y se reconocen como los procesos cognitivos básicos.

De esta manera, se reconoce la atención como uno de los procesos cognitivos básicos junto con la memoria (Serle, Sabaté y Tomás, S.F) la definen como la función mental que regula el flujo de la información y puede ser consciente o inconsciente. Existen diferentes variables que intervienen en la atención como los estímulos externos, la inhibición, la acción impulsiva entre otras.

El proceso cognitivo a tratar en este artículo es la memoria, se entiende dicho concepto, como la capacidad de almacenar información proveniente de la captación de los sentidos, tiene la facultad de retener y recordar el pasado, por este mecanismo se almacena el conocimiento y la interpretación que se tenga del mismo. (Fuenmayor y Villasmil, 2008). Es un conjunto de estímulos que se dan a partir de la percepción de la información, ya sea de manera consciente o inconsciente, tales procesos son: codificación, almacenamiento y recuperación (Lupón, Torrents, Quevedo, s.f).

Existen tres tipos de memoria: sensorial, a corto plazo y a largo plazo. En cuanto a la memoria sensorial es aquella que se compara con el almacén de registro de las sensaciones durante periodos muy breves; luego, dicha información es transmitida a la memoria de corto plazo. En cuanto al tipo de información que almacena esta memoria es elemental e inconsciente. En términos funcionales es la memoria sensorial la que se encarga

de darle al sistema nervioso central más tiempo para la recepción del estímulo. (Lupón, Torrents, Quevedo, s.f).

La memoria a corto plazo mantiene y manipula cantidades limitadas de información, no es un proceso automático como en el caso de la memoria sensorial, contrario a ello, tanto la atención como la conciencia están muy relacionados con este tipo de información. Es la memoria del trabajo operativo, es decir retiene nueva información adquirida mediante el proceso de aprendizaje, responde a las demandas del medio, interactúa con el ambiente y en términos temporales se podría establecer que sostiene la información en un intervalo de 15 a 30 segundos. (Lupón, Torrents, Quevedo, s.f).

El último tipo de memoria es la memoria a largo plazo, encargada de la retención de la mayoría de la información que llega al cerebro y permanece durante mucho tiempo de manera ilimitada. Se caracteriza por tener una forma de almacenamiento muy flexible y a su vez se categoriza en dos subsistemas: la memoria declarativa y la memoria no declarativa, la primera hace referencia a los hechos y la segunda está relacionada con las habilidades, también se pueden subcategorizar en otros aspectos de acuerdo a las necesidades que va teniendo que enfrentar el ser humano a lo largo de su cotidianidad. (Lupón, Torrents, Quevedo, s.f).

Por otra parte, durante los test psicológicos aplicados a las pacientes seleccionadas para la investigación, se contempló el factor de la ansiedad, que si bien no corresponde a los procesos cognitivos básicos, es un trastorno que en este tipo de situaciones puede emerger e interferir en la cotidianidad de las pacientes. Por lo tanto, se realiza una sucinta explicación de lo que es la ansiedad.

Los orígenes de dicha palabra se sitúan ante la inmersión del término Angst al mundo de la psicología, hace referencia a la angustia desprovista de objeto, de esta manera, angustia, ansiedad y miedo son sinónimos que reconocen un estado de zozobra ante un evento perturbador. La ansiedad surge como reacción de emergencia ante situaciones que impliquen peligro, amenaza, pérdida o fracaso. Esta ansiedad tiene una función "adaptativa" y constituye un poderoso estímulo para el desarrollo y maduración de la persona, estando implicada, de algún modo, en las actividades creativas del hombre (González, S.F)

En la ansiedad se presentan algunos síntomas psíquicos, una sensación de ahogo, peligro inminente o reacciones de sobresalto:

En general, el término ansiedad alude a la combinación de distintas manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales, sino que se manifiestan en forma de crisis o bien como un estado persistente y difuso, pudiendo llegar al pánico; no obstante, pueden estar presentes otras características neuróticas, tales como síntomas obsesivos o histéricos que no dominan el cuadro clínico.

(Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003, p. 15)

Son situaciones en las que el sujeto afronta una fuerte incertidumbre, su panorama resulta confuso y ante esto se pueden presentar algunas respuestas fisiológicas como la presión baja, taquicardia, entre otras.

Influencia de la quimioterapia en los aspectos psicológicos

Es necesario hablar un poco sobre el Ca de mama y su proceso quimioterapéutico. Este diagnóstico es una de las noticias más devastadoras que se puede comunicar a un paciente y a su familia. Más aún si se encuentra en fases avanzadas, en las que incluso los tratamientos oncológicos de los últimos años no posibilitan la cura de la enfermedad sino prolongar la supervivencia. Durante esta etapa pueden aparecer obstáculos inherentes a la propia enfermedad los cuales pueden mejorar la calidad de vida del paciente y su familia.

Sin embargo, numerosos estudios han comprobado la problemática psicológica en los pacientes con cáncer, desde el trabajo de (Derogatis, 2007.p.249) se han observado diversos trastornos psicopatológicos, altos niveles de sufrimiento, malestar somático y deterioro psicosocial en pacientes con distintos tipos de cáncer, así como la persistencia de diferentes síntomas psicológicos en el tiempo, con una mayor prevalencia en los pacientes que reciben tratamiento oncológico.

Por esta razón, es importante la detección y el tratamiento adecuado de estas dificultades por diversas razones: los pacientes oncológicos con mayores niveles de malestar psicológico requieren más servicios médicos, tienen más inconvenientes al momento de tomar decisiones, son menos adherentes al tratamiento y están poco

satisfechos con la labor médica, también presentan peor adaptación a la enfermedad, baja calidad de vida e incluso una menor longevidad. El apoyo psicológico, ha demostrado que reduce los síntomas, mejora el afrontamiento de la enfermedad y la calidad de vida de estos pacientes.

Otras investigaciones sobre el Ca de mama que asocian cambios cognitivos y quimioterapia adyuvante se han reportado desde 1970, con incidencias que oscilan entre el 16% y 75%, aunque las investigaciones sistematizadas no aparecen hasta 1990.

Con relación a lo anterior, es necesario pensar en la salud mental de esta población y tratar de identificar las posibles causas y factores asociados a dichos cambios, con el propósito de contribuir a la recuperación integral de cada persona, realizando otros estudios científicos, utilizando herramientas diagnósticas y un equipo clínico interdisciplinario.

Por otro lado, la neurociencia cognitiva surgió de la unión entre la psicología y las neurociencias (Gazzaniga, 1995; Posner y DiGirolamo, 2000). Esta fusión le aportó a la psicología dos aspectos importantes, colocando en primer lugar los estudios sobre el cerebro, también le ayudó a desprenderse de los modelos dualistas (Bunge, 1980). Se define entonces como el estudio científico del sistema nervioso (principalmente el cerebro) y sus funciones. Estudia el desempeño de las neuronas o células nerviosas que tenemos, las interacciones químicas y eléctricas de estas células y la sinapsis, esta se deriva de todas las funciones que nos hace humanos, desde aspectos tan sencillos como mover un dedo, hasta la experiencia compleja y personal de la consciencia, saber qué está bien o mal, y crear cosas nuevas. Generalmente se ha considerado la neurociencia como una subdisciplina de la biología, pero actualmente es un activo campo multidisciplinar, en el que trabajan psicólogos, químicos, lingüistas, genetistas, incluso científicos, lo que permite tener una visión del cerebro humano mucho más amplia y avanzar tanto en el campo clínico como en otras disciplinas.(Delgado y col. 2002).

En cuanto a las investigaciones acerca de los efectos secundarios de la memoria o la cognición (Tchen,2003) revela que alrededor del 50% de pacientes tuvieron bajo rendimiento cognitivo comparado con casi el 20% de los controles. Los resultados no fueron influenciados por la edad, educación o menopausia. El desempeño fue peor en los dominios de lenguaje, atención, concentración, autorregulación y planificación. De esta manera (Mar Fan,2005). (Continuación estudio de Tchen, 2003). Toma una muestra de

mujeres con Ca de mama que reciben quimioterapia adyuvante o Neoadyuvante, lo que arroja como resultados un deterioro cognitivo moderado-severo. El rendimiento cognitivo de los pacientes mejora en T2 y T3.

Otro caso es el de (Falleti,2005) quien utilizó una evaluación amplia y detallada de los dominios de atención, memoria, función motora y lenguaje. Los resultados muestran que el efecto estimado para cada dominio de los estudios transversales fue el siguiente: atención, 29,51%; función ejecutiva, 25,41%; memoria, 28,68%; función motora, 9,84%; lenguaje, 2,46%; y capacidad espacial, 4,10%. Para el estudio prospectivo, el porcentaje de efectos fue: atención, 20,00%; función ejecutiva, 33,33%; memoria, 26,66%; función motora, 13,33%; lenguaje, 0,00%; y la capacidad espacial, 6,67%. Sólo algunos aspectos de la atención se ven afectados negativamente por el tratamiento de quimioterapia adyuvante. Estos datos han sido relacionados con los estudios de (Jansen, 2011) donde sus resultados concluyen que el 23% presentó un deterioro cognitivo antes de iniciar la quimioterapia.

Durante la quimioterapia, se encontraron incrementos significativos en puntuaciones de depresión y fatiga, mientras que se observaron disminuciones significativas en niveles de hemoglobina y percepción del funcionamiento cognitivo. Todas estas puntuaciones regresaron a niveles de pre-tratamiento a los 6 meses después del término. El 52% de las mujeres experimentaron alguna disminución en áreas cognitivas después que finalizó la quimioterapia. Las funciones más afectadas fueron: atención, habilidad visuo-espacial, memoria retardada, función motora y la puntuación cognitiva total.

En la observación de Bonilla et al, (2016) los resultados en las subpruebas utilizadas para evaluar los procesos de atención, velocidad de procesamiento y funciones ejecutivas, así como la codificación y almacenamiento de la memoria, se presentó un comportamiento homogéneo, por lo que no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, aún cuando el grupo de estudio tuvo un menor rendimiento en la mayoría de las pruebas. Las subpruebas utilizadas para evaluar el proceso de recuperación de memoria mostraron diferencias significativas en memoria verbal con claves y en memoria verbal espontánea, siendo el grupo de estudio quien presentó menor rendimiento. En la subprueba de dígitos a la inversa, también se encontraron diferencias significativas entre los grupos a favor del grupo de referencia.

En lo que se refiere al análisis de (Donovan, 2005) se concluye una prevalencia de deterioro cognitivo bajo y similar en ambos grupos de estudio. No hay diferencias entre los grupos del funcionamiento cognitivo global y en los dominios cognitivos específicos. No hay correlación entre funcionamiento cognitivo objetivo y subjetivo. Estos datos se alternan con los provenientes de Wefel, (2004) con resultados en deterioro cognitivo global: En T1 el 33%. En T2 el 61%. En T3 45% mejora rendimiento cognitivo respecto a T2, 45% permanece estable y 10% tiene un patrón mixto de resultados. Dominios deteriorados en T2: atención, aprendizaje y velocidad de procesamiento. No hay correlación entre deterioro cognitivo y malestar emocional o calidad de vida.

La revisión de estudios sobre función cognitiva: “quimiocerebro”, “quimioniebla” y “quimiomemoria” son términos utilizados para describir los controvertidos y poco comprendidos problemas de concentración y memoria a corto plazo que pueden ocurrir después de la quimioterapia. En la mayoría de los casos, estos problemas desaparecen en unos años. Cuando se utilizan a largo plazo y en dosis altas algunos medicamentos, como epirubicina y entre otros, pueden causar daño cardíaco permanente, el trastuzumab (Herceptin) puede causar problemas cardíacos temporales. Leucemia rara vez, la quimioterapia para el cáncer de mama. (Hartmann,2012).

Metodología

La presente investigación utilizó un enfoque cuantitativo con un método experimental y unos test de evaluación de fenómenos psicológicos, en donde se midió un número de variables, con un procedimiento exacto de aplicación, codificación e interpretación dadas por quienes las crearon y las validaron a través de pruebas empíricas y teórico-científicas (Toro y Parra, 2010). Los test elegidos han sido aplicados a poblaciones relacionadas con la muestra, por lo que se considera aplicable y viable para este estudio.

La población objeto de investigación fueron mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, entre 25 y 45 años, seleccionadas por disponibilidad, las cuales recibieron tratamiento quimioterapéutico y asisten a la Fundación Fundayama en Medellín.

El objetivo fue establecer mediante la aplicación de dichas pruebas si las mujeres de la muestra presentaban efectos secundarios asociados a los procesos cognitivos y a la

quimioterapia, con énfasis en la memoria a corto plazo, para evidenciar algún deterioro al respecto.

Se realizó la intervención en un escenario tranquilo, en un momento donde las pacientes no estuvieran alteradas, la duración de las cuatro pruebas por paciente osciló entre los cuarenta minutos y una hora.

Inicialmente se hace entrega del consentimiento informado y posteriormente se aplican las pruebas neuropsicológicas: **Figura de Rey**, diseñada por André Rey, con el objetivo de evaluar la organización perceptual y la memoria visual, del mismo modo se aplicó el **Mini Mental** de Marshal F. Folstein, Susan E. Folstein y Paul R. McHugh, con la finalidad medir el deterioro cognitivo en 5 dimensiones: Orientación, memoria inmediata, atención y cálculo, lenguaje y praxis constructiva, al igual que el inventario de ansiedad Rasgo-Estado **IDARE** de R. Gorsuch, R. Lushene, Ch. Spielberger para medir la ansiedad, y por último se utilizó el Cuestionario de **Geopte**, como apoyo para evaluar memoria y atención.

Resultados

Se aplicaron cuatro pruebas psicológicas a diez mujeres entre los 25 y los 45 años de edad, de la Fundación Fundayama, diagnosticadas con cáncer de mama que se hubieran sometido a quimioterapia para combatir el cáncer.

La primera prueba fue el cuestionario GEOPTE con esta se pretendía determinar el nivel de atención y asuntos de la vida cotidiana relacionadas con los procesos cognitivos, se realizaron preguntas sobre la programación de las actividades, el desempeño de las mismas, el cuidado personal, así como la percepción que consideran tuvieron los otros de ellos.

De acuerdo con los resultados, se puede establecer que la aplicación de este cuestionario no registró hallazgos significativos, pues en su mayoría las respuestas fueron numeradas 1: no, 2: un poco, el rango mínimo en donde cualquier persona independientemente de si recibió o no un tratamiento respondería. Sin embargo, en dos de las pacientes se pudo ver por medio de sus respuestas que, sí existía una posible alteración en su cotidianidad, de acuerdo con el cuestionario y hablando de los procesos psicológicos básicos, de las 15 preguntas en casi la mitad se obtuvieron respuestas críticas. En cuanto a las ocho pacientes restantes se puede reconocer que sus respuestas corresponden a estados

que se podrían catalogar como normales en términos de procesos psicológicos o procesos cognitivos asociados a los problemas con los que se enfrentan en la cotidianidad.

La segunda prueba, conocida como IDARE mide estado y rasgo de la ansiedad, tiene preguntas a manera de enunciados, en donde las mujeres evaluadas debían escoger una opción de acuerdo con lo que sintieran, siendo 1: no, 2: un poco, 3: bastante y 4: mucho. Los ítems están muy asociados a los estados anímicos, contrariedad, seguridad, tensión, alteración, comodidad, agitación entre otros.

De esta manera, se observó de acuerdo con la tabulación de los resultados que la ansiedad tipo estado y rasgo, presenta niveles superiores en la mayoría de las pacientes, lo que significa que los procedimientos quimioterapéuticos, pueden generar estados de ansiedad en las evaluadas; ya que varias mujeres mostraron altos niveles de ansiedad en los dos componentes analizados, tanto en la ansiedad como estado y la ansiedad como rasgo. Así mismo, los resultados establecen que sólo tres participantes estuvieron por debajo de 40 en promedio, es decir que el 30% de la muestra presenta un posible deterioro, esto permite inferir que variables como la ansiedad eventualmente podrían incidir en dicho deterioro, también es importante resaltar que al momento de aplicar la prueba las pacientes se encontraban con un estado de ánimo sosegado y en ningún momento de la prueba se generó alguna alteración.

La tercera prueba que se llevó a cabo fue el test Figura de Rey, está evalúa la organización perceptual y la memoria visual, también valora la capacidad de planeación y de resolución de problemas

Dentro de los hallazgos registrados de dicho test se podría mencionar que existe un posible deterioro cognitivo de cara al sometimiento de la quimioterapia de las mujeres analizadas, pues los valores que presentan son muy bajos respecto a la copia.

Al igual que, cuatro participantes que corresponden al 40 % de la muestra, porque se encuentran por debajo de la media, esto y lo anterior permite concluir que probablemente exista un deterioro cognitivo relacionado con el desarrollo perceptual, la memoria a corto plazo, la capacidad de planificación y resolución de problemas. La participante uno presentó un puntaje de 10, la número seis presentó un puntaje de 11, la siete obtuvo un puntaje de 14 y la participante número ocho un puntaje de 4. Todos estos resultados fueron

significativos y podrían estar asociados a un posible deterioro cognitivo, puesto que a nivel general todas las pacientes se encontraron por debajo de la media en dicha prueba.

El último test que se aplicó fue el Mini mental, el cual analiza el estado mental y el deterioro cognitivo, además de monitorear si se están presentado alteraciones neurológicas. La prueba no tardó más de diez minutos por paciente.

Se tuvieron en cuenta los seis ítems que hacen parte del test, el primero es la orientación temporal, el segundo orientación espacial, el tercero la fijación o recuerdo, el cuarto la atención y el cálculo, el quinto el recuerdo diferido y el sexto el lenguaje. En cuanto a la puntuación de este, se establece que 27 puntos o más indica un estado normal, 24 o menos se sospecha de una patología, de 12 a 24 indica un deterioro y de 9 a 12 indicaría demencia.

Los resultados arrojados por dicha prueba fueron: el 80% de las pacientes presentaron un puntaje de 27 o superior, el 20% restante obtuvieron un puntaje de 26 y 25 respectivamente, lo que da cuenta según la tabla de puntuación como una sospecha o posible patología, la cual podría estar relacionada con los procesos quimioterapéuticos recibidos con el ánimo de superar el episodio cancerígeno. Respecto a las pacientes que se sitúan por debajo de la media, se estableció un 30% , este número no resulta contundente para hablar en términos generales de un deterioro cognitivo, en la muestra seleccionada para la investigación; sin embargo, se logra rescatar que el tratamiento quimioterapéutico eventualmente podría repercutir en el deterioro cognitivo de aquellos que acceden a este.

En conclusión, se puede establecer una vez aplicadas las pruebas, la presencia de un posible déficit cognitivo, en las pacientes diagnosticadas con cáncer de mama que se han sometido a quimioterapia. Con el cuestionario de Idare, por ejemplo se vieron altos niveles de ansiedad en dichas pacientes con respecto a la media, por lo tanto de alguna manera u otra el tratamiento quimioterapéutico interfiere en los estados anímicos de quienes se someten a éste. Esto es natural pues las personas han de reaccionar frente a la enfermedad y sus posibles cambios.

Conclusiones

Dentro de los hallazgos que se establecen en la investigación es importante mencionar que el tratamiento quimioterapéutico para la muestra seleccionada, podría influir en los procesos cognitivos básicos, porque se presentaron diferentes factores gracias a los test y a los cuestionarios aplicados. Cuando se aplicó el Mini mental por ejemplo, se observaron dificultades con la ubicación temporal y espacial, se puede decir entonces que estas pacientes tienden a presentar inconvenientes con su memoria y percepción, sin embargo, se debe reconocer y tener presente que una sola prueba no brinda los argumentos y las herramientas suficientes para dar un diagnóstico definitivo.

Por lo anterior, es importante resaltar que si bien la aplicación de una prueba podría ser una evidencia contextual, no es posible argumentar los resultados, pues se asumen como parciales, por lo tanto, se requiere y sugiere otros estudios e investigaciones más profundas, donde se apliquen y analicen otras pruebas a una muestra realmente representativa.

En cuanto a la ansiedad como factor relacionado con el estado emocional de las pacientes, es probable que haya surgido por alguna situación, pues los estados de ansiedad surgen en momentos donde las personas se encuentran ante situaciones adversas, complejas o asociadas al peligro.

Por último, es importante mencionar que a pesar de los resultados arrojados en las diferentes pruebas psicológicas, no se puede asumir que la quimioterapia interfiere de manera generalizada en las mujeres diagnosticadas cáncer de mama, pues los contextos en donde emerge dicha enfermedad pueden ser variados y se debe considerar otras variables como el acompañamiento familiar, la capacidad cognitiva que tengan las pacientes y las condiciones psicosociales para afrontar la enfermedad.

Discusión

Conforme con lo que se ha establecido en los resultados y de acuerdo con el acervo teórico que respalda este artículo, es necesario reflexionar respecto a la condición psicológica y a la importancia de los procesos cognitivos en la cotidianidad de estas pacientes, pues al momento de verse afectados, se pueden generar algunas problemáticas en relación al sujeto con el ambiente donde se desenvuelve. (Fuenmayor y Villasmil, 2008)

Los procesos cognitivos son estructuras o mecanismos mentales que se ponen en

funcionamiento cuando el individuo desarrolla diferentes actividades como leer, escuchar, observar, estas acciones involucran la memoria tanto a corto plazo como a largo plazo y podrían surgir deficiencias en estos aspectos a causa de la intervención quimioterapéutica.

Así mismo, cuando se enfrenta una enfermedad como el cáncer las personas presentan un estado anímico bajo, lo cual que puede ser una posible variable a la hora de disminuir o deteriorar su funcionamiento cognitivo, pues las emociones también son factores que repercuten a la hora de ejercer funciones puntuales.

La discusión que surge en este apartado y una vez establecido el panorama, respecto al deterioro cognitivo que podrían presentar las pacientes que han sido sometidas a quimioterapia, se genera el siguiente cuestionamiento: es posible establecer dicho deterioro con la muestra que se trabajó y las pruebas que se aplicaron. Como se ha mencionado en los resultados y las conclusiones, no es posible asegurar que hay un déficit cognitivo en la memoria, porque la muestra seleccionada no es suficiente, ni los resultados obtenidos en cuatro pruebas. Por tanto, queda abierta la pregunta de investigación para que se continúe construyendo más conocimiento ante el marco del deterioro cognitivo en mujeres que se ha sometido a tratamiento quimioterapéutico.

Referencias

- American Cancer Society (s.f) Chemotherapy for Breast Cancer. Recuperado de <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/treatment/chemotherapy-for-breast-cancer.html>
- American Cancer Society (s.f) Tratamiento del cáncer de seno en etapas I a III Recuperado de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/tratamiento-del-cancer-del-seno-segun-su-etapa/tratamiento-para-el-cancer-de-seno-en-etapas-i-a-iii.html#referencias>
- Bonilla, J.; Rodríguez, R.; Trujillo, P.; González, A.; González, A. (2016) Desempeño cognitivo en pacientes con cáncer de mama tratadas con quimioterapia. Gaceta Mexicana de Oncología, 15 (4); p. 193-260. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-resumen-desempeno-cognitivo-pacientes-con-cancer-S1665920116300505>
- 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 de Neuropsiquiatría, 80 (4). Recuperado de:

<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RNP/article/viewfile/3238/3239>.

Chemobrain: revisión de estudios que evalúan el deterioro cognitivo de supervivientes de cáncer tratados con quimioterapia Recuperado de <https://search.proquest.com/openview/a84bd93140b79a247c31723ae359ab8d/1?Pq-origsite=gscholar&cbl=54850>

Chemocare (s.f).Neurotoxicidad central y pérdida de la memoria, y cuál es su relación con la quimioterapia Recuperado de <http://www.chemocare.com/es/chemotherapy/side-effects/neurotoxicidad-central-y-peacuterdida.aspx>

Chemocare. ¿Qué es chemobrain?. Recuperado de: <http://www.chemocare.com/es/chemotherapy/side-effects/quotchemobrainquot.aspx>

Chiclana, G.; Ferre, F.; López, S. , Jerez, Y; Márquez, I.; Lizárraga, S.; Massarrah T.; Martín, M (2014). Chemobrain: ¿podemos hablar de un daño cerebral adquirido por quimioterapia? Trauma Fund MAPFRE 25, (3), p.143-149. Recuperado de <http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/trauma/v25n3/docs/Articulo4.pdf>

Deterioro cognitivo asociado al tratamiento oncológico Recuperado de: <http://www.psicobioquimica.org/documentos/cuadernos/REVISTA%20NUM%202%20DEPRESION.pdf#page=31>

Devita, V.; Theodore, S.; Rosenberg, L.; Rosenberg S. (2014). Devita, Hellman, and Rosenberg's Cancer: Principles & Practice of Oncology, 10e. Editorial Wolters Kluwer. Recuperado de <https://www.lww.co.uk/devita-hellman-and-rosenbergs-cancer-principles-practice-of-oncology-10-edition>

Donovan, K.; Small, B.; Andrykowski, M.; Schmitt, F.; Munster, P; Jacobsen, P. (2005). Cognitive functioning after adjuvant chemotherapy and/or radiotherapy for early-stage breast carcinoma. Journal Clinical Oncology, 21 (22), p. 4175-4183. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16247788>

Fuenmayor, G. Visllasmil, y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. Revista de artes y humanidades UNICA 9 (22) p.187-202

Gómez, M. (2011).déficits neuropsicológicos asociados a alteraciones cerebrales secundarias a tratamientos oncológicos. Psicooncología, 8 (2-3); p- 215-229. Recuperado de <https://search.proquest.com/openview/a148704b54143a5f94e9035d61331567/1?Pq-origsite=gscholar&cbl=54850>

Gonzales, M. (S.F) Aproximación al concepto de ansiedad en psicología: su carácter complejo y multidimensional. Universidad de Salamanca.

González, M. Paula, & Pagès, Joan. (2014). Historia, memoria y enseñanza de la historia: conceptos, debates y perspectivas europeas y latinoamericanas. Historia y Memoria,

(9), 275-311. Retrieved October 09, 2018. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S2027-51372014000200010&lng=en&tlng=es.

Jansen, C.; Cooper, B.; Dodd, M.; Miaskowski, C. (2011) A prospective longitudinal study of chemotherapy-induced cognitive changes in breast cancer patients. *Support Care Cancer*, 19 (10), p. 1647-1656. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20820813>

La memoria (s. F). Universidad de Cantabria. Recuperado de <http://almez.pntic.mec.es/~erug0000/orientacion/psicologia/Documentos/La%20memoria.pdf>

Lupón M. Torrents, A. Quevedo, S (S.F) Procesos cognitivos básicos.

National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Recuperado de https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx

NCCN Foundation (2016). For Breast Cancer, When to Screen or Not to Screen? That is the Question Plaguing the Minds of U.S. Women—and Their Clinicians
Recuperado de <https://www.nccn.org/patients/foundation/newsdetail.aspx?Newsid=672>

Neurociencias: Definición, Objetivos y Alcances, UPB de Bogotá. Recuperado de <http://www.upbbga.edu.co/filesupb/NEUROCIENCIAS.pdf>

Roales, J. (2003). *Psicología de la salud Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Ediciones Pirámide. Recuperado de: <https://www.edicionespiramide.es/libro.php?Id=732874>

Rubio, B, Sirgo, A.; Forcadell, E.; Mele, M.; Guma, J. (2009). deterioro cognitivo inducido por los tratamientos oncológicos sistémicos en el cáncer de mama no metastático: revisión de estudios. *Psicooncología*, 6 (1), p. 83-120. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/viewfile/PSIC0909120083A/15284>

Sierra, J. Ortega, V. Zubeidat, I (2003). Ansiedad, angustia y estrés, tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal estar, Subjetividad*. 3(1) pp10-59

Tchen, N.; Juffs, H.; Downie, F.; Yi, Q.; Hu, H.; Chemerysky, I.; Clemons, M.; Crump, M.; Goss, P.; Warr, D.; Tweedale, M.; Tannock, I. (2003) Cognitive function, fatigue, and menopausal symptoms in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Cancer* 104 (11), p. 2499-24507. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14615445>

Toro, I; Parra, R. (2010). *Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación cualitativa/cuantitativa*. Medellín: Universidad EAFIT

Un enfoque de terapia ocupacional adaptada a la rehabilitación cognitiva de los efectos cognitivos colaterales asociados a la quimioterapia en pacientes supervivientes de

cáncer de mama: dos estudios de mujeres postmenopáusicas afectadas Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/38820258.pdf>