



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**“Estrategias de afrontamiento para el
manejo de la ansiedad asociada a la
quimioterapia en mujeres con cáncer de
mama tratadas en el INCan”**

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE:

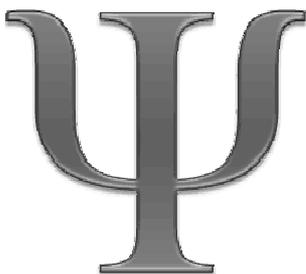
LICENCIADA EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A:

SANDRA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

**DIRECTOR DE TESIS:
DR. JOSÉ MÉNDEZ VENEGAS**

**REVISORA DE TESIS:
MTRA. ERIKA GUTIÉRREZ MARTÍNEZ**



MÉXICO D.F. 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias y Agradecimientos

Gracias DIOS por la VIDA, por tu AMOR infinito y por ser mi FORTALEZA.

A mis PADRES Elisa y Manuel, gracias por su AMOR, por sus ENSEÑANZAS y APOYO INCONDICIONAL, a ustedes les dedico este logro.

A todas(os) mis amigas (os) que conocí a lo largo de este camino GRACIAS, las experiencias que compartimos fueron MARAVILLOSAS.

A Carlos Kamarillo, Verónica Anaya Chávez y Carmen Delgado Ramírez porque gracias a ustedes sé lo que es el valor de una AMISTAD.

Gracias al Dr. Salvador Alvarado Aguilar y al Dr. Fernando Ulises Lara Medina y a mi Comité de Sinodales, por su COMPROMISO, SABIDURÍA, ENTEREZA y por el APRENDIZAJE que me dejan.

Al Instituto Nacional de Cancerología por permitirme trabajar en sus instalaciones, pero en especial al equipo de salud del Departamento de Tumores Mamaros y de Oncología Médica por su APOYO para llevar a cabo este trabajo y mi GRATITUD para cada uno de ustedes.

Gracias a todas aquellas mujeres que directa o indirectamente participaron en este proyecto, para ustedes todo mi RESPETO y ADMIRACIÓN.....por su VALENTIA, PERSEVERANCIA y GENEROSIDAD, pero sobre todo por el APRENDIZAJE de vida que me dejan.

INDICE

Dedicatorias y Agradecimientos	
Resumen.....	5
Prólogo.....	6
Capítulo I Cáncer de mama y quimioterapia.....	8
1.1 Cáncer.....	9
1.2 Epidemiología.....	9
1.3 Factores de riesgo del cáncer de mama.....	9
1.4 Características clínicas del cáncer de mama.....	10
1.5 Estadificación.....	12
1.5.1 Categorías del T,N,M.....	13
1.6 Tratamiento con quimioterapia.....	15
1.7 Toxicidad de la quimioterapia.....	16
1.7.1 Toxicidad hematológica.....	16
1.7.2 Toxicidad extrahematológica.....	17
1.7.3 Toxicidad cardíaca.....	18
1.7.4 Toxicidad neurológica.....	18
Capítulo II Aspectos psicológicos: Estrategias de Afrontamiento y Ansiedad.....	20
2.1 Aspectos psicológicos de las pacientes con cáncer de mama.....	21
2.2 Factores psicológicos de riesgo para el cáncer de mama.....	21
2.3 Estrategias de afrontamiento.....	23
2.4 Ansiedad en la paciente con cáncer de mama.....	27
2.5 Etiología de la ansiedad en la paciente con cáncer de mama.....	28
2.6 Ansiedad asociada a la quimioterapia.....	30
Capítulo III Técnicas de relajación.....	32
3.1 Sistemas corporales asociados con el estado de relajación.....	33
3.2 Técnicas de relajación.....	35
3.2.1 La respiración.....	37
3.2.2 La visualización.....	38
3.2.3 Relajación muscular progresiva.....	40
Capítulo IV Método.....	41
Capítulo V Resultados.....	52

Capitulo VI Discusión, Conclusión y Limitaciones.....	73
Bibliografía.....	81
Anexos.....	89

RESUMEN

El cáncer de mama es una enfermedad crónica degenerativa, de larga evolución, con múltiples tratamientos y con un pronóstico incierto, por lo que suele ser un proceso altamente estresante, constante y persistente en el tiempo.

Los objetivos de esta investigación fueron: identificar las estrategias de afrontamiento utilizadas más frecuentemente por mujeres con cáncer de mama; identificar el nivel de ansiedad y conocer si la intervención cognitivo-conductual modifica el nivel de ansiedad, bajo tratamiento con quimioterapia.

La investigación se realizó en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en el servicio de oncología médica de tumores mamarios; la muestra se conformó por 100 participantes con diagnóstico de cáncer de mama; las cuales eran asignadas a grupo control y grupo experimental .

A los dos grupos se aplicó el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) y el Inventario Conductual de Cáncer (ICC) antes de la quimioterapia; y sólo al grupo experimental se le aplicó el BAI después de una intervención cognitivo-conductual, la cual consistió en un entrenamiento de ejercicios de respiración, relajación progresiva e imaginación guiada. Después de la quimioterapia se aplicó el BAI a los dos grupos.

Con respecto a los resultados de la intervención cognitivo-conductual se observó que para el grupo experimental hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad en los tres momentos en que fueron medidas con $p=.001$, lo que indica que el nivel de ansiedad disminuyó después de la intervención y se mantuvo bajo después de la quimioterapia en comparación con el nivel de ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento.

Los resultados obtenidos para esta muestra indican que mientras el afrontamiento desadaptativo va encaminado hacia la falta del manejo del estrés en citas médicas, la poca actividad de distracción e independencia, la escasa búsqueda y comprensión de la información médica, la dificultad de aceptar los tratamientos y sus efectos secundarios, y la poca expresión emocional; el afrontamiento adaptativo va encaminado hacia la búsqueda de soporte social.

Por lo tanto se concluye que la intervención cognitivo-conductual la cual consistió en un entrenamiento con ejercicios de respiración, relajación progresiva e imaginación, funciona para disminuir el nivel de ansiedad ante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama.

Se propone, para posteriores estudios, trabajar con psicoeducación y técnicas de comunicación asertiva, autorregulación emocional, reestructuración cognitiva; estrategias sobre habilidades sociales y manejo del enojo.

PRÓLOGO

El cáncer de mama es una de las neoplasias más frecuentes entre las mujeres, ocupando el segundo lugar de incidencia en México, por lo que se ha convertido en un grave problema de salud pública.

Es un padecimiento crónico degenerativo por lo que suele ser sinónimo de dolor, incapacidad y muerte; además, demanda un tratamiento difícil que en ocasiones parece tan agresivo como la enfermedad misma; además, el impacto físico y psicológico causa en la paciente importantes conflictos a nivel personal, familiar, laboral, sexual y social.

El tratamiento con quimioterapia se asocia, antes y después de su aplicación, con temores asociados con el miedo al dolor, a la incomodidad, a lo desconocido, a la destrucción de la imagen corporal, a la pérdida de la autonomía y a la muerte.

Las repercusiones físicas de dicho tratamiento, producen en la paciente una aproximación a la idea de no curarse o morir, siendo ésta una fuente importante de ansiedad, además conduce a una situación donde presenta mayor vulnerabilidad física y psicológica, facilitando un afrontamiento ineficaz, en el cual se vería adicionalmente afectada su salud y su calidad de vida.

El conocer el impacto psicológico de la enfermedad del cáncer de mama y del tratamiento con quimioterapia, ayuda al equipo de salud a trabajar conjuntamente realizando una labor de intervención interdisciplinaria y multidisciplinaria encaminada a favorecer la calidad de vida de la paciente.

En el capítulo uno de cáncer de mama y quimioterapia, se abordan generalidades de la enfermedad del cáncer; la epidemiología del cáncer de mama; los factores de riesgo, sus características clínicas; su estadificación de acuerdo a las categorías del T,N,M; donde la **T** se refiere al tamaño del tumor; la **N** se refiere a la propagación del cáncer a ganglios linfáticos cercanos y la **M** se refiere a la metastasis (propagación de organos distantes del cuerpo); también se abordan generalidades del tratamiento con quimioterapia y su toxicidad más frecuente como es la toxicidad hematológica, y la extrahematológica: cardiaca y neurológica.

En el capítulo dos de Aspectos psicológicos: Estrategias de Afrontamiento y Ansiedad, se abordan las características psicológicas de las pacientes con cáncer de mama y factores psicológicos de riesgo. También, se aborda el tema de estrategias de afrontamiento; además, de generalidades de la ansiedad en la paciente con cáncer de mama, su etiología y su asociación con la quimioterapia.

En el capítulo tres se abordan generalidades de los sistemas corporales asociados con el estado de relajación, técnicas de relajación; además, se describen las técnicas de respiración, de visualización y de relajación muscular progresiva.

En el capítulo cuatro se describe el método utilizado para esta investigación.

En el capítulo cinco se describen los resultados obtenidos.

Finalmente, en el capítulo seis se presenta la discusión, conclusión y limitaciones del trabajo realizado.

Capítulo I

Cáncer de mama y quimioterapia

1.1 Cáncer

La palabra cáncer se remonta a la antigua Grecia, se da la paternidad de este término a Hipócrates (460 a.C.), quien bautizó esta enfermedad como cáncer en alusión al aspecto como se propagaba, semejando las patas del cangrejo.

El término viene del griego *karkino* que significa cáncer, y luego le añadieron el sufijo *oma*, que significa tumor y se creó la palabra carcinoma, (karkinoma). Al parecer, Galeno lo retoma al sugerir la similitud con el cangrejo (Jaramillo, 1991).

El cáncer es una enfermedad degenerativa multifactorial, la cual no es una sola enfermedad sino más bien un grupo de enfermedades. El cáncer hace que las células del cuerpo cambien y crezcan sin control. La mayoría de los tipos de células cancerosas forman una protuberancia o masa llamada tumor, que puede invadir y destruir los tejidos sanos (Barrera y Mohar, 2005).

Estas células cancerosas pueden viajar a lugares distantes de donde comenzó su crecimiento, a través de la corriente sanguínea o del sistema linfático; en lugares distantes del tumor primario es decir, donde comenzó su crecimiento, por lo que pueden desarrollar otros tumores secundarios o metástasis.

1.2 Epidemiología

El cáncer de mama es la neoplasia maligna más común en mujeres y se ha convertido en un problema de salud pública (Zeichner y Candelaria, 2006). A nivel mundial, en el año 2002, se registraron 1,151,298 casos nuevos, 410,712 pacientes fallecieron por cáncer de mama y existen más de 4.4 millones de mujeres vivas con la enfermedad (Ferlay, Bray, Pisan y Parkin, 2000).

La Secretaría de Salud en el año 2003 registró en México una incidencia de 12,433 casos de cáncer de mama con una mortalidad de 3,889 casos, siendo ésta la segunda causa de incidencia y mortalidad por neoplasias en mujeres. En 46% de las mujeres mexicanas afectadas por el cáncer de mama, lo presentan antes de los 50 años y el grupo de edad más afectado es el de 40-49 años (Rodríguez-Cuevas, Macías, Franceschi y Labastida, 2001).

En el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en un registro que se llevó a cabo del año 2000 al 2004 refieren que la neoplasia maligna más frecuente en mujeres de 30 a 70 años fue el cáncer de mama con 3,395 casos, ocupando ésta el primer lugar de incidencia (Rizo, Sierra, Vázquez, Cano, Meneses y Mohar, 2007).

1.3 Factores de riesgo del cáncer de mama

Los factores de riesgo para el cáncer de mama son aquellos de la historia clínica de la persona que afectan a su probabilidad de padecerlo.

De acuerdo con Philip (2003), se describen a continuación los factores de riesgo más reconocidos hasta el momento (ver tabla 1.1).

Género:

Las mujeres tienen mayor probabilidad que los hombres de padecer cáncer de mama.

Edad:

La incidencia del cáncer de mama aumenta con la edad. La mayoría de los casos se diagnostican en mujeres mayores de 40 años.

Antecedentes personales de cáncer:

Un diagnóstico previo de cáncer mamario aumenta el riesgo de una mujer de padecer un segundo tumor en la mama opuesta (contralateral).

Antecedentes familiares de cáncer y genética:

Las mujeres con un antecedente familiar de cáncer de mama en una pariente de primer grado (madre, hermana o hija) tienen un riesgo relativo de 2,0 a 3,0; es decir, dos a tres veces el de la población general.

Menarquía precoz y menopausia tardía:

La menarquía precoz (antes de los 12 años) y la menopausia tardía (después de los 50 años) se asocian con un mayor riesgo.

Historia reproductora:

El hecho de no tener hijos (nuliparidad) o el primer embarazo a término después de los treinta años incrementan el riesgo en la mujer.

Anticonceptivos orales:

El uso de anticonceptivos orales sugieren mayor riesgo asociado con el comienzo precoz de su uso y el empleo a largo plazo (más de seis años) (Shirley, 1999).

Tabla 1.1:

Factores de riesgo del cáncer de mama (Philip, 2003).

- Género (femenino>masculino)
 - Edad creciente
 - Antecedentes familiares de primer grado (madre, hija, hermana)
 - Antecedente personal de cáncer de mama
 - Menarquía precoz, menopausia tardía
 - Nuliparidad
 - Edad creciente del primer parto
 - Anticonceptivos orales
-

1.4 Características clínicas del cáncer de mama

El cáncer de mama son nódulos asintomáticos; se caracterizan por la infiltración del tejido mamario circundante, por lo que suelen estar parcialmente adheridos. A continuación se describen signos y síntomas clínicos adicionales del cáncer mamario en el momento de su presentación (ver tabla 1.2).

- *Retracción cutánea:* es un signo frecuente que puede detectarse mediante inspección visual directa de la mama, que se acentúa a menudo al elevar el brazo ipsilateral y tirar hacia arriba de la mama. La retracción se produce por la infiltración y el acortamiento de los ligamentos de Cooper y por la infiltración del carcinoma, que tira de la piel suprayacente. En la región periareolar, este fenómeno provoca la inversión del pezón.
- *Piel de naranja:* consiste en un edema de la piel de la mama provocado por la infiltración de los linfáticos dérmicos por parte de células neoplásicas. Esta forma de presentación suele denominarse carcinoma inflamatorio de mama, un proceso que se caracteriza por la permeación linfática difusa por células neoplásicas, pero también se observa a veces en pacientes tratadas con cirugía conservadora tras la linfadenectomía axilar y la radioterapia.
- *Secreción por el pezón:* es un síntoma habitual que suele derivarse de procesos benignos. La telorrea acuosa, opaca o verdosa que se origina en más de un conducto galactóforo o de ambos pezones es un signo de benignidad. La secreción hemática (líquido rojizo por su origen sanguíneo) originada en un sólo conducto galactóforo en un pezón es un hallazgo significativo de una patología que requiere tratamiento quirúrgico y que aconseja realizar una biopsia. La lesión más frecuente es un papiloma intraductal; sin embargo, un carcinoma intraductal en los ductos subareolares también produciría secreción hemática.
- Por último, *el Paget del pezón:* consiste en una erupción eccematosa es decir, una afección dermatológica de la piel que se caracteriza por una inflamación que se inicia en el pezón y que puede llegar a afectar a toda la aréola (Shirley, 1999).

Tabla 1.2:
Características clínicas del cáncer de mama (Shirley, 1999).

-
- › Masa (sobre todo si es dura, irregular y asintomática) o endurecimiento en la mama o en la axila
 - › Secreción espontánea, persistente y unilateral del pezón, de carácter serohemático, hemático o seroso
 - › Retracción o inversión del pezón
 - › Cambio en el tamaño, la forma o la textura de la mama (asimétrica)
 - › Depresiones o rugosidades en la piel
 - › Piel escamosa alrededor del pezón
 - › Enrojecimiento, ulceraciones, edema o dilataciones venosas
 - › Piel de naranja
 - › Aumento de tamaño de los ganglios
-

1.5 Estadificación

Los sistemas para la estadificación del cáncer de mama tienen como objetivo estratificar la enfermedad en grupos con significado pronóstico. En un sistema con cuatro estadios, el sistema de estadificación idóneo establece una distribución equilibrada del pronóstico (medido por lo general como supervivencia) de forma continua, desde el estadio más precoz al más avanzado. En la práctica, suele ser imposible una distribución equilibrada de los estadios debido a la heterogeneidad del cáncer y a las múltiples combinaciones de factores que influyen en el pronóstico. Por tal razón, los sistemas de estadificación se revisan continuamente en subcomités del American Joint Committee on Cancer (AJCC) (2008).

El sistema de estadificación TNM de la AJCC, donde se describe (T) el tamaño tumoral, (N) afectación ganglionar y (M) metástasis a distancia, se utiliza para definir estadios que resumen el estado del tumor primario, de los ganglios linfáticos y la presencia de metástasis a distancia (ver tabla 1.3). De acuerdo a la AJCC existen cuatro estadios clínicos que dividen al carcinoma de mama en un espectro continuo con valor pronóstico (Philip, 2003).

Tabla 1.3:
Estadios Clínicos de cáncer de mama (American Joint Committee on Cancer, AJCC, 2008).

Etapa general	Categoría T	Categoría N	Categoría M
Etapa 0	Tis	N0	M0
Etapa I	T1	N0	M0
Etapa IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
Etapa IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Etapa IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Etapa IIIB	T4	Cualquier N	M0
Etapa IIIC	Cualquier T	N3	M0
Etapa IV	Cualquier T	Cualquier N	M1

La letra **T** se refiere al tamaño del tumor; (medido en centímetros; 2.5 centímetros = 1 pulgada) y si está creciendo directamente hacia los tejidos cercanos. La **N** se refiere a la propagación del cáncer a ganglios linfáticos cercanos, mientras que la letra **M** se refiere a las metástasis (propagación a órganos distantes del cuerpo).

1.5.1 Categorías T, N, M

Categorías T

Las categorías T se basan en el tamaño del cáncer del seno y si se ha propagado al tejido cercano.

Tis: se utiliza solamente para el carcinoma in situ o el cáncer del seno no invasivo, como el carcinoma ductal in situ (DCIS) o el carcinoma lobulillar in situ (LCIS).

T1: el cáncer mide 2cm de diámetro (alrededor de $\frac{3}{4}$ de pulgada) o menos.

T2: el cáncer mide más de 2 cm, pero no más de 5 cm de diámetro.

T3: el cáncer mide más de 5 cm de diámetro.

T4: el cáncer es de cualquier tamaño y se ha propagado a la pared torácica o a la piel.

Categorías N

Las categorías N se basan en cuáles de los ganglios linfáticos cercanos al seno están afectados por el cáncer, en caso de que así sea. Hay dos clasificaciones para describir la N: La clínica (antes de la cirugía) que consiste en lo que el médico puede palpar o ver en los estudios por imágenes y la patológica, lo que el patólogo puede ver en los ganglios linfáticos que se extirparon durante la cirugía.

N0: el cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos.

Clínica N1: el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos debajo del brazo en el mismo lado del cáncer del seno. Los ganglios linfáticos todavía no se han unido entre ellos ni al tejido circundante.

Patológica N1: el cáncer se encuentra en de uno a tres ganglios linfáticos debajo del brazo.

Clínica N2: el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos debajo del brazo en el mismo lado del cáncer del seno. Estos ganglios linfáticos están unidos entre ellos o al tejido circundante o inflamados. O, se puede ver que el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos mamaros internos (próximos al esternón), pero no a los ganglios linfáticos debajo del brazo.

Patológica N2: el cáncer se ha propagado a entre cuatro y nueve ganglios linfáticos debajo del brazo.

Clínica N3: el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos localizados arriba o justamente debajo de la clavícula en el mismo lado del cáncer y podría o no haberse propagado a los ganglios linfáticos localizados debajo del brazo. O, el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos mamaros internos y a los ganglios linfáticos localizados debajo del brazo, ambos en el mismo lado del cáncer.

Patológica N3: el cáncer se ha propagado a 10 o más ganglios linfáticos debajo del brazo, o también afecta a los ganglios linfáticos en otras áreas alrededor del seno.

Categorías M

La categoría M depende de si el cáncer se ha propagado a los tejidos y órganos distantes.

M0: no hay propagación a distancia del cáncer.

M1: el cáncer se ha propagado a órganos distantes.

Una vez que se han asignado las categorías T, N y M, esta información se combina para asignar una etapa general de 0, I, II, III o IV.

1.6 Tratamiento con quimioterapia

En la actualidad el porcentaje de curación de los tumores en etapas clínicas tempranas supera el 50%, estando todavía el tratamiento fundamentalmente basado en la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia. En los últimos años se han desarrollado nuevos fármacos y esquemas terapéuticos que han aumentado el número de respuestas en el control de la enfermedad y menor toxicidad en tejidos sanos permitiendo una mejor calidad de vida. Incluso se ha aumentado el intervalo libre de progresión y enfermedad, y en algunos casos, se ha aumentado la supervivencia global (Vega, et al. 2004).

De acuerdo con Aguilar y De la Garza (2006) la relación tiempo-tratamiento principal y su objetivo terapéutico, la quimioterapia se clasifica en quimioterapia neoadyuvante, adyuvante, concomitante y paliativa, a continuación se describe cada una de ellas

Quimioterapia neoadyuvante

Se administra antes del tratamiento radical (radioterapia o intervención quirúrgica), permite evaluar *in vivo* la sensibilidad del tumor al agente o agentes en cuestión, pero además permite disminuir el volumen tumoral, lo que facilita el control local; ataca de manera temprana a las micrometástasis y en caso de buena respuesta facilita la preservación de órganos. La desventaja principal es que en caso de mala respuesta se retrasa el control local.

Quimioterapia adyuvante

Se administra después de un tratamiento local y en ausencia de enfermedad sistémica (radioterapia o intervención quirúrgica). Su objetivo es eliminar la micrometástasis y reforzar el control local. Su principal desventaja es que podría conducir a toxicidad infructuosa debido a que se desconoce *a priori* la sensibilidad del tumor.

Quimioterapia concomitante

Esta denominación se aplica a la quimioterapia que se administra en forma simultánea con la radioterapia. De esta forma, se aprovecha el efecto citotóxico directo del agente quimioterapéutico y el efecto radiosensibilizador, lo cual incrementa el efecto local de la radioterapia. Mejora el control local y ofrece de manera simultánea un efecto sistémico. Su principal inconveniente es la notable toxicidad que podría obligar a la suspensión del tratamiento.

Quimioterapia paliativa

Su objetivo es aliviar las manifestaciones de la enfermedad o prolongar el periodo libre de enfermedad cuando la curación no es posible. Se administra si se puede brindar un alivio temporal de los síntomas cuando el tumor puede responder sólo de manera parcial. Para decidir su uso debe considerarse la relación riesgo-beneficio, ya que podría deteriorar la calidad de vida por toxicidad.

1.7 Toxicidad de la quimioterapia

La quimioterapia no actúa selectivamente sobre las células tumorales produciendo su efecto citotóxico (inhibiendo el ciclo de división celular), sino que también ejerce su acción sobre el resto del organismo, debido a que la quimioterapia viaja a través de la corriente sanguínea no sólo actúa en las células cancerígenas, sino también en las células sanas. Por ello, los fármacos citotóxicos tienen un amplio espectro de toxicidades en diferentes órganos pudiendo ser desde toxicidades leves hasta llegar a conducir a la muerte (Vega, et al. 2004).

La toxicidad depende de diversos factores, tanto de los fármacos (dosis, vía de administración, tiempo de infusión, combinación con otros citostáticos, radioterapia, antirretrovirales, sinergismo con otros fármacos, interacciones medicamentosas); como de la paciente (comorbilidades, estado funcional de los órganos y aparatos relacionados con el metabolismo y excreción del fármaco, estado general de la paciente y edad), siendo la toxicidad hematológica y la cardíaca las únicas toxicidades que aumentan en pacientes mayores de 65 años (Kimmick, Flemimng, Muss y Balducci, 1997).

Las clasificaciones más empleadas para la toxicidad son las de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la del Instituto Nacional de Estados Unidos (NCI). La gradación de los síntomas o signos va desde la ausencia de toxicidad (grado 0) hasta la máxima toxicidad registrada (grado 4).

Vega, et al. (2004), describen y dividen la toxicidad de la quimioterapia de acuerdo a la OMS, en hematológica y extrahematológica, en este caso, sólo se describirá la toxicidad más frecuente en las pacientes.

1.7.1 Toxicidad hematológica

Es el principal efecto secundario de la mayoría de las quimioterapias, ya que al actuar sobre las células que están en división, la médula ósea es especialmente sensible.

Toxicidad de la serie blanca (granulocitos)

A menudo obliga a reducciones de dosis o retrasos debido a la morbimortalidad existente entre los pacientes con neutropenia e infecciones documentadas. Es la complicación hematológica más grave al ser potencialmente fatal. Se define como la presencia de temperatura superior a 38°C en tres determinaciones durante un periodo de 24 horas o una sola elevación de la temperatura bucal por encima de 38,5°C.

Toxicidad plaquetaria

La trombocitopenia clínicamente relevante con hemorragias graves es inusual con las dosis convencionales de la quimioterapia.

Toxicidad de la serie roja (Hematíes)

La quimioterapia no suele causar anemia grave. La anemia se produce en el 13 y 34% de pacientes. La fatiga secundaria a la anemia es el mayor obstáculo para mantener la calidad de vida. Además, disminuye la función cognitiva.

1.7.2 Toxicidad extrahematológica

La mielodepresión o mielosupresión (falla de la médula ósea para producir los elementos sanguíneos requeridos por el organismo), la alopecia (ausencia de cabello) y la astenia (sensación de debilidad y falta de vitalidad generalizada), junto con la toxicidad digestiva, son las que han forjado la leyenda negra de la quimioterapia tanto a nivel popular como hospitalario. Estos cuatro grupos de efectos secundarios junto con las reacciones alérgicas son los que más preocupan a los pacientes. La toxicidad digestiva puede ser directa o indirecta.

Toxicidad digestiva directa

Mucositis: Se trata de la inflamación de las mucosas. Aproximadamente un 40% de los pacientes con quimioterapia desarrollan complicaciones orales agudas o crónicas. La localización más frecuente es la mucosa oral y labial, superficie ventral de la lengua, paladar blando y orofaringe.

Naúseas y Vómitos (Emesis): Es el síntoma digestivo que más puede menoscabar la vida de los pacientes dada la importancia que dan a la alimentación y a la pérdida de peso. Ocurre hasta en un 80% de los pacientes tratados con quimioterapia.

Diarrea: - Aguda (inmediatamente o en las próximas 24 horas, ocurre en un 30% de pacientes.
- Subaguda (a partir del quinto día) ocurre en el 87% de pacientes y es grave en el 39%.

Estreñimiento: En casos extremos puede conducir a un íleo paralítico (parálisis intestinal) que normalmente se resuelve aunque obliga a la suspensión del fármaco.

Toxicidad digestiva indirecta

Enteritis Neutropénica: También es denominada como colitis necrotizante, generalmente se localiza en íleon terminal y ciego.

Hemorragia digestiva: Se producen importantes desgarros de la unión gastroesofágica. La mayoría evolucionan bien con tratamiento conservador, aunque algunos casos requieren cirugía.

Toxicidad Hepática

Puede ocurrir desde un aumento transitorio de las enzimas hepáticas que sea asintomático hasta enfermedad veno-oclusiva hepática, que consiste en el

bloqueo de algunas de las venas del hígado y se caracteriza por aumento de peso, del tamaño del hígado y de las concentraciones de bilirrubina en la sangre.

Alopecia

Los pacientes la identifican como una de las preocupaciones más importantes entre los efectos secundarios de la quimioterapia. La gravedad psicológica que entraña ha hecho que se ideen técnicas para retrasarla, paliarla o evitarla.

En condiciones normales, el 85-90% del cabello está en fase de crecimiento activo (anagén), mientras que sólo un 10-15% está en fase de reposo (telogén).

La alopecia inducida por quimioterapia se debe sobre todo a la inhibición de la multiplicación en anagén, ya que al estar en división son las más sensibles. Pueden producir un pelo más débil que se rompa con el más mínimo traumatismo (peinado o roce con la almohada) o un fallo completo en la formación.

1.7.3 Toxicidad cardíaca

La quimioterapia puede producir daño miocárdico severo e irreversible que varía en función del citotóxico empleado pudiendo ocasionar desde cambios en el ECG (electrocardiograma) asintomáticos, bradicardia (descenso del ritmo cardíaco), taquicardia sinusal (aumento sostenido de la frecuencia cardíaca), hipotensión (signos y síntomas del flujo sanguíneo disminuido), miocardiopatía dilatada (dilatación y alteración de la contractilidad del ventrículo izquierdo o de ambos ventrículos), insuficiencia cardíaca (incapacidad del corazón para hacer frente a las necesidades metabólicas del organismo), pericarditis (proceso inflamatorio que afecta al pericardio produciendo engrosamiento y fibrosis del mismo), angor o angina de pecho (dolor de carácter opresivo por insuficiente aporte de sangre (oxígeno) a las células del músculo del corazón), hasta miopericarditis hemorrágica (inflamación del pericardio y miocardio), taquicardia (incremento del ritmo cardíaco) y fibrilación ventricular (ritmo ventricular rápido).

1.7.4 Toxicidad Neurológica

Lo más frecuente es la polineuropatía periférica sensitivo-motora que se caracteriza por parestesias “en guante y calcetín” y posteriormente pérdida de sensibilidad y reflejos. Frecuentemente se observan episodios de psicosis como agitación psicomotriz, desorientación temporoespacial o alucinaciones. Es muy importante, reconocer las manifestaciones clínicas que pueden ser señales de alarma de aparición de una neuropatía:

- Ampliación de la base de sustentación al caminar.
- Inestabilidad al caminar (más notable en la oscuridad).
- Dolor al caminar.
- Debilidad en parte distal de las extremidades.
- Pérdida de fuerza en dedos de manos.

- Debilidad al flexionar tobillos.
- Pérdida de audición.
- Pérdida de sensibilidad (incluyendo pérdida de sensación térmica).
- Alteraciones sensitivas (alucinaciones).
- Desaparición de los reflejos osteotendinosos.
- Ruidos intestinales, alteración en la motilidad intestinal.

Los efectos neurotóxicos pueden aparecer inmediatamente o diferidos (incluso tras largos periodos desde la finalización del tratamiento). El daño no sólo depende del fármaco empleado, sino que también de la duración del tratamiento y la dosis acumulada del fármaco.

Capítulo II

Aspectos psicológicos: Estrategias de Afrontamiento y Ansiedad

2.1 Aspectos psicológicos de la paciente con cáncer de mama

El cáncer de mama es un padecimiento crónico degenerativo por lo que suele ser sinónimo de dolor, incapacidad y muerte; además, demanda un tratamiento difícil que en ocasiones parece tan agresivo como la enfermedad misma (Olper, 2003); así mismo, la aparición de la enfermedad va a suponer a la paciente importantes conflictos a nivel personal, familiar, laboral, sexual y social, lo cual tiene un impacto importante en su calidad de vida (Coll, Heras, y Navarrete, 1991; Estapé, 2004).

Por la localización de este cáncer, se establece una vinculación directa con las zonas erógenas y con la imagen corporal, por lo que se da una sensación de pérdida en la posición personal de deseo y sobre todo, en el ser deseada, lo cual tiene un posible grado de pérdida de femineidad, sexualidad y la autoestima (Latorre y Beneit, 1994).

En los momentos iniciales de la enfermedad y del tratamiento, la evaluación de su vida, de acuerdo a su edad y su estructura personal, va a ser diferente.

En pacientes de una edad más avanzada, de 55 años en adelante, suele darse tanto una respuesta de inhibición, como de resignación; es frecuente que establezcan asociación con la cuestión imaginaria de su edad y de la cercanía de la vejez y la muerte.

En pacientes más jóvenes, se da una respuesta con mayor irrupción de angustia, pudiendo derivar hacia una posición de mayor implicación en su proceso de enfermedad y tratamiento, y se muestran dispuestas a la actividad en mayor grado que a la pasividad (Coll, Heras, y Navarrete, 1991).

La estructura psicológica y de personalidad de la paciente; la preexistencia de psicopatologías previas a la aparición del cáncer; la historia oncológica de la paciente, es decir, sus experiencias previas con la enfermedad; las enfermedades neoplásicas de sus familiares directos, amigos y conocidos; el desarrollo y desenlace de las mismas; influirán significativamente en la respuesta psicológica tras el diagnóstico de la enfermedad, la aplicación de los tratamientos y sus efectos secundarios (Terol, et al. 2000; Rojas, 2006).

2.2 Factores psicológicos de riesgo para el cáncer de mama

Estrés y cáncer

El estrés, en términos generales, parece actuar sobre los factores hormonales y también sobre la competencia inmunológica del individuo. Generalmente cuando aumenta la intensidad del estrés, disminuyen las defensas inmunológicas, presentando una alta incidencia de cáncer.

Las situaciones estresantes (conflictos, pérdidas afectivas, traumas psicológicos, tensión psíquica, frustración crónica, obsesiones, compulsiones, etc.) procesadas por el sistema interpretativo de creencias, propio de cada individuo, pueden generar sentimientos negativos de miedo, cólera, rabia,

depresión, indefensión y desesperanza. Estas actitudes y emociones activan mecanismos bioquímicos, a nivel del hipotálamo, hipófisis y glándulas suprarrenales, que tienden a deprimir y/o suprimir la respuesta inmune, lo que hace posible el desarrollo de procesos patológicos diversos, el cáncer entre ellos (Gómez y Escobar, 2002).

El consumo de alcohol y de tabaco, la ingesta de dietas ricas en grasas y bajas en fibras; también, se relacionan con el estrés y con una mayor probabilidad de que aparezca el cáncer de mama en la mujer (Flórez, 1994).

La explicación de por qué el estrés favorece el desarrollo de los tumores incluye, al menos, tres posibles mecanismos. En primer lugar, se ha constatado que el estrés disminuye el número de un tipo de células especializadas en combatir, precisamente, las células cancerígenas que circulan en sangre, las llamadas «células agresoras naturales» (Natural Killers, NK).

Por otra parte, la elevada producción de glucocorticoides ante la situación de sobredemanda favorece la angiogénesis; es decir, la formación de redes de capilares a través de los cuales llegan los nutrientes que necesita el tumor para desarrollarse.

Finalmente, un tercer mecanismo sería el de la glucosa, que se libera en el torrente sanguíneo ante situaciones de estrés y de la que el tumor se nutre antes de que llegue a los músculos (Amigo, Fernández y Pérez, 1999).

Arbizu (2000) destaca que el estrés puede influir sobre la iniciación del cáncer de varias maneras:

- Aumentando la exposición del sujeto a un carcinógeno
- Interactuando con los efectos de un carcinógeno
- Permitiendo la expresión de un potencial genético latente a través de un cambio en el sistema hormonal.

Conducta y cáncer

El apoyo social también va a ser un predictor del estado de salud y de la mortalidad, así como de la adaptación ante acontecimientos estresantes, ya que las personas que tienen pocos o escasos lazos sociales presentan menor frecuencia de conductas preventivas, llegan con un nivel más avanzado de enfermedad, presentan menos adherencia al tratamiento y el impacto de la enfermedad es mucho más estresante (House, Landis y Umberson, 1988).

Personalidad tipo “C”

El papel de la personalidad en el fenómeno de la enfermedad del cáncer es un aspecto relevante que debe sumarse a los procesos puramente fisiológicos o histopatológicos.

Temoshok (1987) ha propuesto un patrón (*pattern*) de personalidad identificada como «tipo C», muy sensible a la aparición de esta enfermedad (ver tabla 2.1).

Algunos autores como Kune, G.A., Kune, S., Watson y Bahnson (1991) retratan a esta personalidad como la “típica buena persona” que está deseando siempre complacer y buscar la armonía en las relaciones interpersonales; así como, evitar expresar actitudes y reacciones que puedan ofender a otros, incluso en perjuicio de sus propios derechos y necesidades, con el fin último de no propiciar un conflicto.

Este perfil «tipo C» se opone claramente al patrón de conducta «tipo A» que se ha mostrado muy predictivo en la explicación de las enfermedades coronarias; mientras que el «tipo A» se caracteriza por exhibir en su conducta hostilidad, agresividad, tensión, competitividad y urgencia de tiempo, el «tipo C» se muestra más cooperativa, más pacífica y fundamentalmente no asertiva, tendiendo básicamente a no manifestar sus emociones internas, en particular la ira (Flórez, 1994).

El perfil de personalidad «tipo C» es altamente vulnerable a este tipo de enfermedad (cáncer de mama); los elementos que la definen son: la inhibición y negación de las reacciones emocionales negativas como la ansiedad, agresividad e ira, y la expresión acentuada de emociones y conductas consideradas positivas y deseables socialmente; tales como, excesiva tolerancia, extrema paciencia, aceptación estoica de los problemas, actitudes de conformismo en general y uso frecuente de estrategias de afrontamiento tales como desamparo y desesperanza en todos los ámbitos de la vida (Flórez, 1994; Arbizu, 2000).

Tabla 2.1:
Personalidad «tipo C» (Temoshok, 1987).

-
- Dificultad para expresar emociones
 - Baja autoestima
 - Convencionalismo
 - Simpatía
 - Desamparo y desesperanza
 - Perfeccionismo
 - Falta de asertividad
 - Laboriosidad
-

2.3 Estrategias de Afrontamiento

Las estrategias de afrontamiento a veces llamadas con el término inglés “coping”, hacen referencia a los esfuerzos, cognitivos, conductuales y emocionales, para hacer frente a las demandas internas y externas, que exceden los recursos de la persona. Estos procesos entran en funcionamiento en todos aquellos casos en que se desequilibra la transacción individuo-ambiente.

Lazarus y Folkman (1986) definen el afrontamiento como: “aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas

como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo”. Es decir, aquellos esfuerzos cognitivos, emocionales y conductuales constantemente cambiantes que desarrolla el individuo para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como amenazantes.

La mayoría de los teóricos del afrontamiento (Moos y Billings, 1982; Lazarus y Folkman, 1986; Moos, 1988; Carver, Scheier y Weintraub, 1989) concuerdan en clasificar tres dominios generales de las estrategias, según estén dirigidas a:

- La valoración (afrontamiento cognitivo): es un intento de encontrar significado al suceso y valorarlo de tal forma que resulte menos desagradable.
- El problema (afrontamiento conductual): es la conducta dirigida a confrontar la realidad, manejando sus consecuencias.
- La emoción (afrontamiento emocional): es la regulación de los aspectos emocionales y el intento de mantener el equilibrio afectivo.

Carver, Scheier y Weintraub (1989) describen las estrategias de afrontamiento de la siguiente forma (ver tabla 2.3):

- Afrontamiento activo: Conductas dirigidas a resolver la situación y confrontar las dificultades. Supone una serie de acciones encaminadas a eliminar el problema o bien a reducir sus efectos negativos.
- Planificación: Intento de organización determinando los pasos de acción suponiendo que las consecuencias de la situación pueden ser previsibles.
- Reinterpretación positiva: Reevaluación del suceso crítico mediante la reinterpretación positiva o atribución de un nuevo significado a la situación crítica. Supone un aprendizaje a partir de la experiencia a la vez que un crecimiento personal.
- Aceptación: Reconocimiento de la naturaleza crítica de la situación, de la ambivalencia de la vida y de la responsabilidad propia en la situación.
- Humor: Consideración de la situación restándole importancia o aliviando su efecto crítico.
- Religión: Incluye la búsqueda de apoyo espiritual mediante la esperanza en creencias religiosas.
- Apoyo emocional: Búsqueda de apoyo afectivo, contención emocional y comprensión de otras personas.
- Apoyo instrumental: Intento de contar con una ayuda tangible, material, guías de actuación y consejos de pares o de profesionales.
- Autodistracción: Forma cognitiva para distraer la atención de la situación crítica, o enfocarse en tareas sustitutivas para tomar distancia del problema.
- Negación: Forma de evitación cognitiva, oponiéndose a creer la realidad de la situación.
- Descarga emocional: Comunicación catártica del estado emocional como forma de eliminación de la tensión emocional suscitada por la situación.

- Consumo de sustancias: Intento de evadirse de la situación crítica mediante alcohol o drogas.
- Abandono de resolución/renuncia: Forma conductual, que deja que las cosas sigan su curso sin realizar ninguna acción al efecto de la resolución de la situación crítica.
- Autocrítica: Reconocimiento de las limitaciones propias y culpabilidad de sí mismo.

Tabla 2.2:

Estrategias de afrontamiento según el carácter activo o pasivo (Carver, Scheier y Weintraub, 1989).

Afrontamiento	Activo	Pasivo / Evitativo
Conductual	Activo Planificación Apoyo Instrumental	Renuncia Autodistracción Consumo de sustancias
Cognitivo	Reinterpretación positiva Humor Aceptación	Negación Religión Autocrítica
Emocional	Apoyo emocional	Descarga emocional

Las diversas estrategias de afrontamiento que los individuos desarrollan ante situaciones evaluadas como amenazantes, pueden o no ser efectivas, esto dependerá si dichas estrategias ayudan a resolver el problema, ya sea cambiando las condiciones ambientales o modificando la percepción de las mismas (a través de la reestructuración cognitiva) o del manejo pertinente de las respuestas emocionales.

El resultado del afrontamiento (efectivo o inefectivo), tendrá un impacto importante en la calidad de vida, de tal modo que una paciente con cáncer de mama, experimentará cambios en diferentes esferas de su vida y dependiendo del tipo de afrontamiento podrá mediar de forma adaptativa o desadaptativa los cambios que su condición implica (Urquidí, 1996; Contreras, Esguerra, Espinosa, y Gómez, 2007).

El afrontamiento a la enfermedad del cáncer de mama no se caracteriza a través de una sola estrategia, sino que puede cambiar a lo largo del proceso de la enfermedad y del tratamiento.

Las formas más adaptativas de afrontar la ansiedad por enfermedad a largo plazo son las que se relacionan con el máximo grado de control, tanto sobre la situación (control conductual), como sobre las propias emociones (control cognitivo), especialmente cuando se padece una enfermedad grave como el cáncer (Shapiro, Schwartz y Astin, 1996).

Cuando la persona percibe que posee un cierto grado de control, pone en marcha esfuerzos y acciones para conseguir unos resultados o modificar una situación aversiva, evidenciando actitudes de optimismo, interés, atención y reacciones de búsqueda de información, solución de problemas, orientación hacia la acción, etc. Esto supone un modo de afrontamiento asertivo, instrumental y de espíritu de lucha. Por el contrario, cuando se juzga el control como imposible, se observan actitudes y reacciones de confusión, escape, negación, retraimiento, evitación, pasividad, con pesimismo, depresión o ansiedad, lo que da lugar a un estilo de afrontamiento pasivo con indefensión, desesperanza, resignación, fatalismo o evitación (López-Roig, Neipp, Pastor, Terol y Castejón, 1999; Folman y Greer, 2000).

Aquellas estrategias en las que se halla presente el control percibido sobre la situación favorecen el afrontamiento adecuado y el bienestar (Astin et al. 1999; Sosa, Capafons y Caballeira, 1999). Otros autores como Stanton, et al. (2000) señalan los beneficios de un afrontamiento emocional en la calidad de vida de la paciente.

Al igual que en otras situaciones de ansiedad, el afrontamiento que utiliza como recurso el apoyo social resulta muy favorable (Bourjolly y Hirschman, 2001).

En un estudio sobre estrategias de afrontamiento Lerman, Rimer, Blumberg, Cristinzio, Engstrom y MacElwee (1990) encontraron que el afrontamiento a la enfermedad del cáncer basado en la distracción se asocia a menos ansiedad anticipatoria al tratamiento, menor depresión psicológica y menos náuseas durante y después de la quimioterapia. Las pacientes con un afrontamiento basado en la búsqueda de información y en el aumento de la vigilancia al estresor, presentaron mayor ansiedad anticipatoria y más náuseas antes y durante el tratamiento.

Greer, Moorey y Baruch (1991) observaron que mujeres con cáncer de mama tienen una mayor supervivencia a los cinco, diez y quince años, entre las que presentaban estrategias de afrontamiento basadas en el espíritu de lucha y en la negación; así mismo, eran las que mostraban menores alteraciones emocionales. Se considera que en la estrategia de espíritu de lucha subyace la percepción de control, y que en la negación no se plantea si está o no porque no se percibe amenaza.

En otro estudio Urquidi, Montiel y Gálvez (1999) encontraron que en 43 mujeres con de cáncer de mama el afrontamiento activo más utilizado es el comportamiento orientado a la modificación de la actividad general, la búsqueda de apoyo social y religioso; así como, estrategias de expresión emocional para lidiar con sus problemas, por ejemplo, asistir con mayor frecuencia a actos religiosos, leer libros religiosos, hablar con amigos o parientes acerca de sus problemas.

Martín, Zanier y García (2003) encontraron en 79 pacientes con cáncer (43 con cáncer de mama), presentan estrategias de afrontamiento activo que de evitación y más centradas en el problema y en la evaluación que en la emoción.

Por otra parte Reddick, Nanda, Campbell, Ryman y Gaston (2006) revelan que las pacientes con cáncer de mama que tienen estrategias de afrontamiento más funcionales tienen niveles más bajos de ansiedad, fatiga y depresión.

Por lo tanto, podemos decir que las estrategias de afrontamiento son eficaces si contribuyen al bienestar fisiológico, psicológico y social de la persona. La eficacia de las estrategias de afrontamiento descansa en su habilidad para manejar y reducir el malestar inmediato, así como en sus efectos a largo plazo, en términos de bienestar psicológico y en el estado de salud.

2.4 Ansiedad en la paciente con cáncer de mama

De acuerdo con las definiciones de los principales investigadores en el campo de los trastornos de ansiedad, la ansiedad es una respuesta adaptativa a nivel físico, psíquico, cognitivo-conductual, emocional-afectivo e interpersonal, que se anticipa a un futuro daño o peligro, ya sea real o imaginario, produciendo sentimientos y emociones como: preocupación, tensión, miedo, inquietud e inseguridad a causa de estímulos amenazantes, los cuales pueden ser tanto internos como externos.

También se considera un estado emocional en el que el individuo se siente tenso, nervioso, preocupado o atemorizado de forma desagradable y que cursa con sintomatología física y psíquica, apareciendo generalmente asociada a importantes manifestaciones somáticas. Genera una reacción autónoma del organismo tras la presentación de un estímulo nocivo o que constituye una amenaza, implicando a nivel físico un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo simpático (Maté, Hollenstein y Gil, 2004).

En términos generales se considera que la ansiedad es adaptativa si: es proporcional a la amenaza, es transitoria y dura mientras persiste el estímulo temido, y si facilita la puesta en marcha de recursos. Sin embargo, la ansiedad se considera desadaptativa y por lo tanto problemática cuando es desproporcionada a la amenaza, implica un aumento anómalo de la frecuencia, intensidad o duración de los síntomas, se mantiene en el tiempo y puede tener un origen biológico (Arranz, Barbero, Barreto y Bayés, 2003).

Dicha distinción resulta difícil de aplicar en la paciente con cáncer de mama debido a la naturaleza de la amenaza, que por sus características (enfermedad grave, de larga evolución, con múltiples tratamientos y con un pronóstico incierto) suele ser altamente estresante, constante y persistente en el tiempo.

En este caso, la ansiedad incontrolable, duradera y con efectos perjudiciales sobre el rendimiento y la adaptación es la que se considera patológica (Holland y Rowland, 1989). Dicha ansiedad patológica puede observarse mediante la presencia de irritabilidad, dificultades para conciliar o mantener el sueño, dificultades de atención/concentración, aprensión duradera, disminución del rendimiento intelectual, inquietud, preocupación excesiva y alerta, entre otros muchos síntomas y signos posibles (Maté, Hollenstein y Gil, 2004).

De hecho, todo el proceso de la enfermedad neoplásica está plagado de miedos, angustia, incertidumbre y dudas. La ansiedad aumenta conforme empeora la gravedad y el pronóstico de la enfermedad (Davidson, MacLean, Brundage y Schulze, 2002).

Existen varios estudios acerca de la incidencia y niveles de ansiedad en pacientes con cáncer de mama, como el estudio de Cano-Vindel, Sirgo, Díaz-Ovejero y Pérez-Manga (1997), con 34 mujeres con cáncer de mama, todas ellas ya mastectomizadas y recibiendo tratamiento con quimioterapia, encontraron que tenían bajos niveles de ansiedad, a pesar de estar sometidas a un estresor importante (como el tratamiento con quimioterapia); por lo que concluyeron que en buena lógica parecen estar controlando esa emoción negativa, o negando estar padeciéndola.

Otro con 322 mujeres con cáncer de mama (Ruiz, Garde, Ascunce, y Del Moral, 1998), encontraron que el 61.7% presentaban niveles medios de ansiedad y el 17% niveles altos; por lo cual concluyeron que esto indica bajas atribuciones de control interno sobre la salud y un déficit en las estrategias que permiten afrontar la enfermedad con espíritu de lucha.

Zhao et al. (2001) encontraron que mujeres con cáncer de mama presentaban mayores niveles de ansiedad; así como, un afrontamiento más negativo; sin embargo, Torrico, Santín, López y Andrés, (2003) señalan que después de una primera fase de adaptación a la enfermedad, las mujeres con cáncer de mama consiguen controlar sus reacciones emocionales.

Vaccaro y Ramírez (2005) encontraron que en 13 pacientes con cáncer de mama el 62% de las pacientes presentaron un trastorno de ansiedad ligero, un 23% tenían un trastorno de ansiedad moderado y un 15% presentaban grados de ansiedad normales.

Es importante identificar y tratar la ansiedad ya que puede disminuir su capacidad para tolerar el tratamiento y empeorar los efectos secundarios del mismo; así mismo, por su potencial para interferir en la calidad de vida de la paciente (Maté, Hollenstein y Gil, 2004).

2.5 Etiología de la ansiedad en la paciente con cáncer de mama

En las pacientes con cáncer de mama se han de valorar las causas de la ansiedad, sobre todo debido al patrón cognitivo asociado al proceso de la enfermedad. Los niveles desproporcionados de ansiedad, la tensión y el malestar general frecuentemente se hallan presentes en estas pacientes, las cuales deben exponerse a los posibles peligros físicos de los procedimientos médicos que son, inexorablemente, generadores de estrés.

Una parte de la ansiedad está plenamente justificada (incertidumbre del diagnóstico, falta de información, expectativas ante la enfermedad, creencias sobre la enfermedad); además, muchos de los procedimientos médicos utilizados rebasan las barreras físicas y psicológicas de las pacientes (Flórez, 1994).

Entre las causas psicológicas más frecuentes de la sintomatología ansiógena encontramos la percepción de cercanía de la muerte; el miedo a la evolución de la enfermedad y las falsas creencias asociadas a la misma; problemas emocionales como la anticipación del sufrimiento propio y de los allegados; la dificultad para expresar sentimientos; los temores y preocupaciones; la sensación de pérdida de control; problemas sociales de tipo económico (pérdida del empleo, incapacidad laboral y baja por la larga enfermedad), familiar, de relación interpersonal; problemas de índole espiritual y existencial, crisis de creencias, necesidad de trascendencia; y problemas del entorno como pueden ser la privación o el exceso de estimulación, el aburrimiento, la falta de cuidados o a sobreprotección familiar. La pérdida de vitalidad originada por la deficiencia del estado nutricional generada por el tratamiento con quimioterapia; así como, la mucositis, náuseas, anorexia y vómitos, desencadenan en los pacientes el temor a no volver a recuperar nunca el estado de salud previo.

Además, existen factores de riesgo que facilitan el desarrollo de sintomatología ansiógena, como son:

- La ansiedad rasgo premórbida: presencia de rasgos ansiosos de la personalidad antes del diagnóstico.
- Estadio clínico de la enfermedad: hay mayor ansiedad en estadios avanzados.
- Tratamiento oncológico: la cirugía, la quimioterapia y la radioterapia pueden ser inductores de ansiedad. El tipo de tratamiento y la respuesta del tumor al mismo tienen influencia en los niveles de ansiedad.
- La quimioterapia es una de las mayores causas generadoras de malestar emocional, incluyendo la ansiedad por la anticipación de la toxicidad previa al inicio del tratamiento y por la repetición de náuseas y vómitos durante el mismo, llegando a ser síntomas condicionados que pueden dificultar la adhesión al tratamiento.
- Factores orgánicos: trastornos de ansiedad debidos a enfermedad médica o a sustancias.

Por ejemplo, los trastornos de ansiedad crónicos, como el Trastorno de ansiedad generalizada o el Trastorno de pánico pueden verse intensificados ante el diagnóstico neoplásico o el tratamiento. Las fobias específicas como la fobia a la sangre/inyecciones o la claustrofobia pueden interferir con el tratamiento, causando baja adherencia o abandono al mismo (Maté, Hollenstein y Gil, 2004). Los síntomas de ansiedad pueden ser somáticos, cognitivos o conductuales, como se puede ver en la tabla 2.2.

Cuadro 2.3:
Síntomas de la ansiedad (Hollenstein, Gil y Maté, 2003).

Síntomas somáticos	Síntomas cognitivos	Síntomas conductuales
<ul style="list-style-type: none"> ▸ Alteración del ritmo cardíaco ▸ Sensación de ahogo ▸ Disnea ▸ Opresión torácica ▸ Molestias gástricas ▸ Náuseas ▸ Vómitos ▸ Inestabilidad ▸ Mareos ▸ Cefalea ▸ Tensión muscular ▸ Parestesias ▸ Sudoración ▸ Escalofríos ▸ Sofocaciones ▸ Temblores ▸ Cansancio ▸ Dolor 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Pensamientos negativos, distorsionados y recurrentes acerca de la enfermedad, el pronóstico y el tratamiento. ▸ Miedos acerca de la muerte y la dependencia de los demás ▸ Generalización ▸ Catastrofismo ▸ Magnificación de los aspectos negativos y minimización de los positivos ▸ Abstracción selectiva ▸ Indefensión ▸ Pensamientos de culpa ▸ Desrealización ▸ Despersonalización ▸ Miedo a perder el control y volverse loco 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Aislamiento social ▸ Evitación de los estímulos temidos (baja adherencia al tratamiento, abandono del mismo) ▸ Irritabilidad ▸ Mutismo ▸ Verborrea ▸ Inquietud interna ▸ Agitación psicomotriz ▸ Hiperactividad

2.6 Ansiedad asociada a la quimioterapia

Un procedimiento médico como la quimioterapia suele causar antes y después de su aplicación, temores asociados con el miedo al dolor, a la incomodidad, a lo desconocido, a la destrucción de la imagen corporal, a la pérdida de la autonomía y a la muerte; además, de que puede ser estresante y generar ansiedad excesiva a la paciente y afectar adversamente su habilidad para afrontarlos (Rodríguez, 2000).

Muchas pacientes llegan a tener una ansiedad incontrolada que interfiere con la ejecución plena y satisfactoria del procedimiento (Flórez, 1994).

Penta, Poster y Bruno (1983), refieren que algunos pacientes llegan a encontrar el tratamiento y sus efectos tan aversivos que lo abandonan a pesar de que esto puede significar la muerte.

Carey y Burish (1988), mencionan que las pacientes que reciben tratamiento con quimioterapia experimentan un grado mayor de angustia por la amplia gama efectos secundarios, incluyendo las náuseas, vómitos y disforia, lo que puede dar lugar a la decisión de aplazar o incluso rechazar los tratamientos.

La toxicidad asociada al tratamiento con quimioterapia es un aspecto muy importante, ya que provoca en la pacientes efectos devastadores sobre la autoestima, especialmente en aquellas mujeres que basan su autoconcepto en sus atributos físicos y que se consideran “más” mujeres, bellas, atractivas, y en general, mejores personas si están “intactas” o si tienen unas “buenas mamas” que ofrecer. Por ende, existe repercusión en las relaciones de pareja y en la sexualidad; es decir, la mujer evita o se siente evitada en las relaciones íntimas, aparecen trastornos sexuales que interfieren en la relación. A menudo, las pacientes indican que al no sentirse atractivas sienten además que no pueden ser amadas (Olivares, Naranjo y Alvarado, 2007).

Las técnicas psicológicas empleadas con éxito en la atención de los pacientes con cáncer destacan la imaginación visual guiada, reestructuración cognitiva, la autorregulación emocional, la meditación y el uso de biofeedback. Los resultados han mostrado un alto nivel de eficacia en el control del dolor asociado al cáncer (Dawn, 2005). Algunos estudios previos mostraron su eficacia al tratar algunos efectos secundarios de la quimioterapia como son la náusea y el vómito anticipado. Los resultados de estos estudios sugieren que el entrenamiento de relajación progresiva y el uso de Biofeedback contribuyen significativamente a reducir los índices fisiológicos de respuestas negativas ante el estrés producidos por los efectos adversos de la quimioterapia en pacientes con cáncer (Burish, Shartner y Lyles ,1981; Kim, Lee, Choe, Yi, Choi y Kwon 2005; Su, Tan y Zheng, 1997).

Capítulo III

Técnicas de relajación

3.1 Sistemas corporales asociados con el estado de relajación

Los sistemas corporales asociados con los estados de tensión y de relajación son:

- El sistema nervioso autónomo.
- El sistema endocrino.
- La musculatura esquelética

El sistema nervioso autónomo:

La estimulación nerviosa es gobernada por el sistema nervioso autónomo. Éste tiene dos ramas: el simpático, que incrementa la estimulación cuando el organismo es amenazado, y el parasimpático que vuelve a situar al cuerpo en estado de reposo. Sus acciones son involuntarias y están diseñadas para capacitar al organismo para sobrevivir (ver figura 3.1).

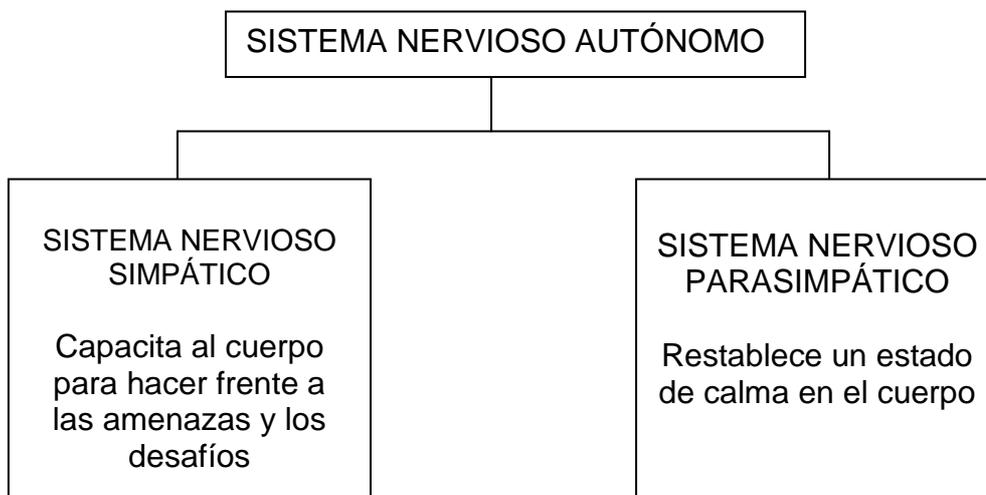
El sistema nervioso simpático tiene como función activar el cuerpo para que luche o huya en respuesta a cualquier amenaza percibida, el sistema nervioso simpático aumenta el ritmo cardíaco, la respiración, la presión arterial y el metabolismo, activa la tensión de los músculos y la liberación de adrenalina, una hormona inductora de un estado de excitación y vigilancia.

El sistema nervioso parasimpático ordena a los órganos del cuerpo que bajen el ritmo, y a los músculos que dejen de tensarse. Su función es hacer que el cuerpo vuelva a relajarse después de un periodo de esfuerzo o estrés.

Personas que presentan ansiedad o estrés tienden a experimentar altos niveles de activación del sistema nervioso simpático (Bourne, Brownstein y Garano, 2005).

Figura 3.1:

Sistema Nervioso Autónomo (Bourne, Brownstein y Garano, 2005).



El sistema endocrino:

El sistema endocrino es un conjunto de órganos y tejidos del organismo que liberan un tipo de sustancias llamadas hormonas y está constituido además de éstas, por células especializadas y glándulas endocrinas.

Las hormonas se han definido como mensajeros químicos que son liberados de las células a la circulación sanguínea para ejercer su acción sobre células efectoras situadas a cierta distancia. Hasta hace poco, las hormonas se distinguían de los neurotransmisores, comentados anteriormente. Estos últimos son mensajeros químicos liberados por las neuronas en una sinapsis entre las terminales nerviosas y otra neurona o un efector (músculo o glándula) (Mergler y Valciukas, 2001).

Las glándulas son los órganos del sistema endocrino. Se llaman glándulas endocrinas porque liberan sus mensajes químicos en el interior del organismo, directamente a la circulación sanguínea (a diferencia de las glándulas exocrinas, como las glándulas sudoríparas, cuyas secreciones aparecen en la superficie externa del cuerpo). El sistema endocrino proporciona un control lento pero duradero de órganos y tejidos, a través de mensajeros químicos llamados hormonas. Las hormonas son los principales reguladores del metabolismo corporal. Sin embargo, debido a las íntimas conexiones entre los sistemas nerviosos central, periférico y autónomo, el sistema neuroendocrino —un término que engloba estas complejas conexiones— se considera actualmente un potente modificador de la estructura y función del cuerpo y del comportamiento humano.

Ante un estímulo real o imaginario que se percibe como amenazante se activa la fase de alarma que consiste en huir o luchar y se basa en la reacción al estímulo a través del Sistema Nervioso Simpático (SNS) y secreción de catecolaminas (son un grupo de sustancias que incluye la adrenalina, la noradrenalina y la dopamina). En una fase posterior se activa la secreción de cortisol y de dehidroepiandrosterona (hormona suprarrenal que se convierte en testosterona y estrógeno), los signos externos de esta fase son principalmente: pilo erección, aumento de la termogénesis (habilidad del cuerpo a producir calor), aumento del ritmo cardíaco, vasoconstricción (constricción o estrechamiento de un vaso sanguíneo) en el aparato digestivo, aumento del calibre de los bronquios (obstrucción de los bronquiolos), hiperglucemia (cantidad excesiva de glucosa en la sangre), aumento del diámetro de la pupila (dilatación), sudoración, aumento de la presión arterial, hipertrigliceridemia (Elevación de los triglicéridos en la sangre) (Grupo Sabater Analisis, 2004).

La musculatura esquelética:

Las repuestas del organismo a la ansiedad provocan pensamientos, reacciones fisiológicas y conductas que producen tensión muscular. Esta tensión aumenta la sensación subjetiva de ansiedad. La respuesta fisiológica característica ante una situación de ansiedad es la activación general del organismo (alteración del ritmo cardíaco, sensación de ahogo, disnea, opresión torácica, molestias gástricas, náuseas, vómitos, inestabilidad, mareos, cefalea, tensión muscular,

parestias -hormigueo,adormecimiento-,sudoración, escalofríos, sofocaciones, temblores, cansancio, dolor), es por esto que para manejar la ansiedad es necesario el entrenamiento en la respuesta opuesta a esta activación, es decir en respuestas de relajación (Estévez, 2008).

Jacobson (1976), propuso que la liberación de la tensión en la musculatura esquelética tenía el efecto de calmar y/o aquietar la mente. Por tanto, el sistema neuromuscular es considerado como mediador en el alivio del estrés y de la ansiedad. Este entrenamiento consiste básicamente en aprender a tensar y luego relajar secuencialmente varios grupos de músculos a lo largo de todo el cuerpo, mientras la atención se centra en las sensaciones relacionadas con la tensión y la relajación.

La relajación progresiva muscular reduce la frecuencia del pulso y la presión de la sangre, así como el grado de sudoración y la frecuencia respiratoria.

3.2 Técnicas de relajación

La palabra <<relajado>> se emplea para referirse a los músculos flojos o bien a los pensamientos sosegados.

Sweeney (1978), define la relajación como “un estado o respuesta percibidos positivamente en el que una persona siente alivio de la tensión o del agotamiento”. Esto incluye aspectos psicológicos de la experiencia de la relajación, tales como una sensación agradable y la ausencia de pensamientos estresantes o molestos.

La relajación tiene tres objetivos (Titlebaum, 1988):

1. Como medida de prevención, para proteger a los órganos del cuerpo de un desgaste innecesario, y especialmente a los órganos implicados en las enfermedades relacionadas con el estrés.
2. Como tratamiento, para facilitar el alivio del estrés en condiciones tales como hipertensión idiopática, dolor de cabeza debida a la tensión, insomnio, asma, deficiencia inmunitaria y ansiedad, entre muchas otras.
3. Como una técnica para poder hacer frente a las dificultades, para calmar la mente y permitir que el pensamiento sea más claro y eficaz. El estrés puede debilitar mentalmente a las personas; la relajación puede facilitar el restablecimiento de la claridad de pensamiento.

Existen varios estudios que han demostrado la eficacia de las técnicas de relajación en pacientes con cáncer de mama como el de Walker et al., (1999) quienes investigaron los efectos de relajación combinada con imaginación guiada sobre la calidad de vida y respuesta a la quimioterapia, participaron 96 mujeres con diagnóstico reciente de cáncer de mama. Los pacientes fueron aleatorizados tras el diagnóstico a una condición de control (atención estándar) y para la condición experimental (la atención estándar más relajación e imaginación guiada). Se utilizaron pruebas psicométricas para evaluar el ánimo y la calidad de vida.

La respuesta clínica a la quimioterapia fue evaluada después de seis ciclos de quimioterapia. En los resultados se observó que las pacientes del grupo experimental se mostraron más relajadas y su calidad de vida era mejor, la intervención también redujo la represión emocional; aunque los grupos no difieren de la respuesta clínica o patológica a la quimioterapia.

Concluyeron que estas simples, baratas y beneficiosas intervenciones deben ser ofrecidas a las pacientes que deseen mejorar la calidad de vida durante el tratamiento con quimioterapia.

Luebbert, Dahme y Hasenbring (2001) en un meta-análisis concluyeron que la relajación es eficaz en ayudar ajuste emocional, tensión, el estado de ánimo y la ansiedad.

En otro estudio Molassiotis, Yung, Yam, Chan y Mok (2002) evaluaron la eficacia de la relajación muscular progresiva en el manejo clínico de la quimioterapia relacionados con la náusea y el vómito como coadyuvante de la intervención farmacológica para acompañar el tratamiento antiemético; es decir, que para disminuir el vomito y la náusea causada por la toxicidad de la quimioterapia, además de dar el tratamiento antiemético (fármaco que impide el vómito y la náusea) se dio un entrenamiento en técnicas de relajación muscular progresiva. Participaron 71 pacientes con cáncer de mama de una unidad ambulatoria de oncología en Hong Kong, donde se formaron dos grupos, 38 sujetos en el grupo experimental y 33 en grupo control. La intervención incluyó el uso de relajación muscular progresiva 1 hora antes de la quimioterapia (seis sesiones en total). Cada sesión duró 25 minutos y fue seguida por 5 minutos de imágenes técnicas. El uso de relajación muscular progresiva disminuyó considerablemente la duración de las náuseas y los vómitos en el grupo experimental en comparación con el grupo control de forma estadísticamente significativa de (probabilidad asociada $<0,05$). También fue significativamente menos grave la perturbación de ánimo general en el grupo experimental. Los autores concluyeron que la incorporación de las intervenciones en el plan de atención puede mejorar la calidad de la atención de pacientes con cáncer que experimenta efectos secundarios de la quimioterapia.

Pocino, Luna, Canelones, Mendoza, Romero, Palacios, Rivas, y Castés (2007), analizaron la incidencia de alteraciones psicológicas en pacientes con cáncer de mama y su posible modificación mediante un tratamiento cognitivo-conductual, que aplicó relajación, imaginación guiada y otras técnicas de control del estrés en 44 pacientes, 26 con cáncer de mama y 18 sin cáncer, los resultados revelan que las pacientes con cáncer de mama presentan mayor frecuencia de depresión y ansiedad, asimismo se observó que el tratamiento cognitivo-conductual que aplica las técnicas de relajación disminuyó los niveles de ansiedad y depresión.

Rivero, Piqueras, Ramos, García, Martínez y Oblitas (2008), encontraron que la relajación muscular progresiva con visualización antes y durante la infusión de quimioterapia, durante las cuatro primeras infusiones, los datos revelaron que estas técnicas obtienen una eficacia del 50% al disminuir la ansiedad y efectos secundarios de la quimioterapia (náusea y vómito).

3.2.1 La respiración

Los métodos de relajación como la respiración involucran directamente al sistema nervioso autónomo, lo que aumenta su potencial como método para influir en la estimulación fisiológica (Lichstein, 1988).

La respiración es un proceso automático gobernado por centros en el tronco cerebral (puente y médula). Éstos activan el diafragma y los músculos costales para abrir la caja torácica que se expande en tres direcciones: verticalmente, lateralmente y anteroposterior. La presión negativa en la cavidad pleural arrastra los pulmones hacia fuera, provocando que el aire sea succionado hacia dentro. La relajación de los mismos músculos provoca el retroceso de las estructuras torácicas y la expulsión del aire.

La sangre oxigenada abandona los pulmones con destino al corazón, que la bombea por todo el cuerpo donde su oxígeno es intercambiado por productos de desecho, entre los cuales figura el dióxido de carbono. Éstos son devueltos al corazón. La sangre consumida es devuelta entonces a los pulmones donde abandona su dióxido de carbono y recoge un aporte fresco de oxígeno. El intercambio de gases de la sangre tiene lugar en los alveolos (sacos aéreos) que contienen superficies ricamente dotada de vasos sanguíneos a través de los cuales pasan los gases (a través de las membranas). La dirección en que pasan los gases viene determinada por su concentración, es decir, se mueven desde una situación de alta concentración a otra de baja concentración. Por tanto, el oxígeno pasa desde el aire contenido en los tubos bronquiales a la sangre y el dióxido de carbono pasa desde la sangre al aire que hay en los tubos bronquiales.

Los quimiorreceptores en las paredes de la aorta y en las arterias carótidas ayudan a controlar la respiración y son sensibles a los cambios de la cantidad de dióxido de carbono circulante en la sangre. Los niveles de dióxido de carbono influyen en la actividad fisiológica, y se representan convencionalmente en términos de la presión parcial del dióxido de carbono (PCO₂).

La respiración excesiva conduce a una excesiva pérdida de dióxido de carbono y a una reducida PCO₂ arterial (hipocapnia); la respiración insuficiente conduce a una acumulación de dióxido de carbono y a una mayor PCO₂ arterial (hipercapnia). Una pequeña elevación de 2-5 mm Hg (hipercapnia leve) se asocia con la letargia y síntomas parecidos a los del predominio parasimpático, es decir, relajación. Elevaciones mayores de hasta 10-20mm Hg crean un efecto que imita a la dominancia simpática (respuesta lucha-huida). Elevaciones todavía mayores pueden conducir a la pérdida del conocimiento.

Las ventajas de la respiración como método de relajación son:

- La respiración está directamente asociada con el sistema nervioso autónomo que controla la estimulación fisiológica.
- Las técnicas son fáciles de aprender

- La respiración es particularmente útil para los individuos que encuentran difícil la visualización.
- La mayoría de los ejercicios respiratorios pueden ejecutarse en cualquier lugar.

Los ejercicios de respiración han demostrado ser útiles en la reducción de la ansiedad, de la depresión, de la irritabilidad, de la tensión muscular y de la fatiga (Payne, 1996).

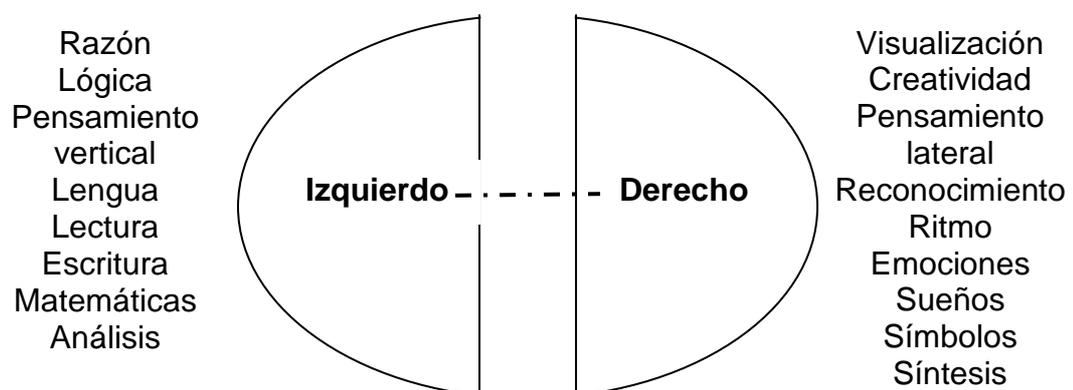
3.2.2 La visualización

Achterberg (1985), define la visualización como “el proceso del pensamiento que invoca y usa los sentidos”. En esta actividad pueden intervenir la vista, el oído, el olfato, el gusto y modalidades del tacto, y tener lugar en ausencia de todo estímulo externo.

Aunque se desconoce el mecanismo preciso de la visualización, se cree que implica al hemisferio cerebral derecho.

La corteza cerebral está dividida en dos hemisferios, cada uno tiene cuatro lóbulos: Frontal, parietal, temporal y occipital. Un lado, generalmente el izquierdo, procesa el pensamiento lógico y el lenguaje. Interviene en el pensamiento lineal, analítico y racional, en la lectura, la escritura y la actividad matemática. Se considera que el hemisferio derecho se ocupa de la información de naturaleza no racional, ocupándose del pensamiento creativo, la fantasía, la metáfora, la visualización, los sueños, las analogías, la intuición y la emoción, incluidas las sensaciones de estrés; también se procesan los objetos en el espacio, el reconocimiento de modelos y la interpretación de impresiones sensoras (Payne, 1996) (ver figura 2.1).

Figura 3.1:
Actividades de los hemisferios izquierdo y derecho (Payne, 1996).



La visualización es una herramienta muy útil para conseguir un mayor control de la mente, las emociones, el cuerpo y para efectuar cambios deseados en la conducta.

Las técnicas de visualización positiva pueden usarse para aliviar la tensión muscular, reducir o eliminar el dolor y facilitar la recuperación de una enfermedad o herida (Capuano, 2008).

Gaston-Johansson , Fall-Dickson, Nanda, Ohly , Stillman , Krumm y Kennedy (2000), mostraron beneficios significativos de la utilización de la información, la reestructuración cognitiva, y la relajación con imágenes guiadas en los pacientes con cáncer de mama que se expusieron a un trasplante de médula ósea. Esta estrategia resultó ser efectiva en reducir significativamente la ansiedad, náuseas y fatiga.

En un estudio realizado por Burns (2001), con pacientes con cáncer, exploró la eficacia de la imaginación guiada en el alivio de perturbación del estado de ánimo y la mejora de la calidad de vida. Participaron 8 voluntarios con antecedentes de cáncer, fueron asignados al azar a los dos grupos (control y experimental). En el grupo experimental se dieron 10 sesiones semanales de imaginación guiada. Los resultados indican que la imaginación fue eficaz en mejorar el estado de ánimo y la calidad de vida de estos pacientes (grupo experimental) que los que no lo hicieron (grupo control).

Baider, Peretz , Hadani y Koch (2001), examinaron los efectos a largo plazo de la relajación y la imaginación guiada en 116 pacientes recientemente diagnosticados con cáncer en el Hospital Universitario de Hadassah, y los resultados mostraron una disminución de la angustia psicológica y un aumento en el paciente la sensación de control interno.

En un estudio realizado por Lugo, Alizo, Martínez y Sojo (2006), en el cual evaluó y trató el impacto del diagnóstico de la enfermedad en el paciente oncológico, en una muestra de 17 pacientes con diagnóstico reciente de cáncer, se conformaron dos grupos (experimental y control), a ambos grupos se midió depresión, ansiedad, y calidad de vida. Al grupo experimental se le aplicó el plan de intervención que consistió en la utilización de técnicas cognitivo-conductuales, la cual se basó en 1 sesión diaria, de 1 hora cada una, por 5 días consecutivos, donde se implementaron técnicas tales como: psicoeducación, evocación de pensamientos automáticos, relajación, visualización, y sesiones abiertas, en ese orden. Los resultados arrojaron que en el grupo experimental hubo ausencia de síntomas depresivos y ansiosos significativos después de la intervención; no así para el grupo control, que al no ser intervenido, mantuvo los mismos valores dudosos de ansiedad y depresión obtenidos en el pretest y postest; estos resultados dudosos se debieron a que este grupo estuvo conformado por aquellos pacientes que no desearon participar en la intervención, por considerar que no la necesitaban. Concluyeron que el plan de intervención cognitivo-conductual fue efectivo en esta muestra, para disminuir los niveles de ansiedad y depresión, y mejorar la calidad de vida en pacientes con diagnóstico reciente de cáncer.

3.2.3 Relajación muscular progresiva

La relajación muscular progresiva permite diferenciar los diversos grupos de músculos y mantener en tensión sólo los que son precisos para el trabajo que se realiza (Braham, 1994).

Un médico de Chicago llamado Edmond Jacobson, publicó en 1929 un libro titulado *Relajación Progresiva*. En él describía su técnica de relajación muscular profunda, la cual, según afirmaba, no requería imaginación, fuerza de voluntad ni sugestión. Esta técnica está basada en la premisa de que las respuestas del organismo a la ansiedad provocan pensamiento y actos que comportan tensión muscular. Esta tensión fisiológica, a su vez, aumenta la sensación subjetiva de ansiedad.

Se han conseguido excelentes resultados en el tratamiento de la tensión muscular, la ansiedad, el insomnio, la depresión, la fatiga, el colon irritable, los espasmos musculares, el dolor de cuello y espalda, la hipertensión, las fobias moderadas y el tartamudeo (Portal Psicológico, 2009).

Es fundamental brindar atención psicológica a mujeres con cáncer de mama debido a la naturaleza de la enfermedad, que por sus características (enfermedad grave, de larga evolución, con múltiples tratamientos y secuelas, y con un pronóstico incierto); resulta altamente estresante, constante y persistente en el tiempo. Además el tratamiento con quimioterapia y su amplia gama de efectos secundarios, pueden dar lugar a la decisión de aplazar o abandonar el tratamiento a pesar de que esto puede significar la muerte. Los beneficios de contar con atención psicológica ayudan a la paciente a disminuir el sufrimiento emocional, a mejorar el control del dolor, a aumentar la sensación de dominio y control sobre la situación de enfermedad, a reducir el estrés, la ansiedad, la depresión y mejorar la adaptación a la enfermedad. Para lograrlo es necesario realizar un trabajo con el equipo de salud de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria encaminada a favorecer la calidad de vida.

Como ya se mencionó, la quimioterapia es una de las mayores causas generadoras de malestar emocional (estrés, ansiedad, depresión, etc), por lo tanto conocer las estrategias de afrontamiento permitirá identificar el grado de control (cognitivo, conductual, fisiológico y emocional), que maneja la mujer con cáncer de mama; dicha información es fundamental para brindar estrategias de intervención psicológica que favorezcan la adaptación del proceso de enfermedad y tratamiento. Las técnicas de relajación (respiración, relajación muscular progresiva e imaginación) han demostrado ser las más eficaces para reducir la frecuencia, intensidad y duración de los síntomas de ansiedad.

Por lo anteriormente expuesto, el propósito de esta investigación fue identificar las estrategias de afrontamiento y nivel de ansiedad asociada a la quimioterapia, además de conocer si la intervención cognitivo-conductual modifica el nivel de ansiedad en mujeres con cáncer de mama tratadas en el INCan.

Capítulo IV

Método y Procedimiento

4.1 Método

Preguntas de investigación

¿Qué estrategias de afrontamiento utilizan las mujeres con cáncer de mama para el manejo de la ansiedad asociada a la quimioterapia?

¿Cuáles son los niveles de ansiedad ante la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama?

¿La intervención cognitivo-conductual la cual consiste en un entrenamiento con ejercicios de respiración, relajación progresiva e imaginería modifica el nivel de ansiedad en las mujeres con cáncer de mama?

Hipótesis

H1 Existirá un alto nivel de ansiedad ante la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama.

HO No existirá un alto nivel de ansiedad ante la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama.

H1 Existirá una relación entre las estrategias de afrontamiento y el nivel de ansiedad.

HO No existirá una relación entre las estrategias de afrontamiento y el nivel de ansiedad.

H1 El nivel de ansiedad disminuirá después de la intervención cognitivo-conductual.

HO El nivel de ansiedad no disminuirá después de la intervención cognitivo-conductual.

H1 Habrá diferencia estadísticamente significativa entre el grupo control y el grupo experimental.

HO No habrá diferencia estadísticamente significativa entre el grupo control y el grupo experimental.

Objetivos

1. Identificar las estrategias de afrontamiento utilizadas más frecuentemente por mujeres con cáncer de mama ante la quimioterapia.
2. Identificar los niveles de ansiedad ante la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama.
3. Conocer si la intervención cognitivo-conductual la cual consiste en un entrenamiento con ejercicios de respiración, relajación progresiva e

imaginería modifica el nivel de ansiedad ante la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama.

Tipo de estudio

Descriptivo: El estudio cuenta con una sola población (mujeres con cáncer de mama), en la cual se pretende describir en función de la variable estrategias de afrontamiento.

Correlacional: Al analizar la relación que existe entre las variables afrontamiento y ansiedad.

Trasversal: Al analizar las diferencias por condición de tratamiento, grupo control vs grupo experimental.

Variables

Variable independiente:

- Intervención cognitivo-conductual (ejercicios de respiración, relajación progresiva muscular e imaginería).

Variable dependiente:

- Estrategias de afrontamiento
- Ansiedad

Variable estrategia de afrontamiento:

Definición Conceptual:

Son aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo (Lazarus y Folkman, 1986).

Definición Operacional:

Las estrategias de afrontamiento serán evaluadas por el Inventario Conductual de Cáncer (Cáncer Behavior Inventory) el cual constituye un instrumento útil para medir las estrategias de afrontamiento en pacientes con cáncer.

Consta de 27 reactivos, cada uno se responde con la escala likert del 1 al 9, en donde el 1,2 y 3 corresponde a “no es nada cierto”, 4,5 y 6 “moderadamente cierto” y 7,8 y 9 “totalmente cierto”.

Variable Ansiedad:

Definición Conceptual:

La ansiedad ha sido conceptualizada de muchas maneras. La palabra ansiedad proviene del latín anxietas: “estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo” (Gándara y Fuentes, 1999).

Es un estado emocional tenso se caracteriza por una diversidad de síntomas simpáticos, como dolor torácico, palpitaciones y disnea; un estado poco placentero de la mente que anticipa algún mal; la aprensión o el miedo patológicos; las dudas propias sobre la naturaleza y el peligro; la creencia en la realidad de la amenaza; y períodos con menor capacidad de afrontamiento (Stein y Hollander, 2004).

La ansiedad es una respuesta a nivel físico, psíquico, cognitivo-conductual, emocional-afectivo e interpersonal, que se anticipa a un futuro daño o peligro, ya sea real o imaginario, produciendo sentimientos emociones como: preocupación, tensión, miedo, inquietud e inseguridad a causa de estímulos amenazantes, los cuales pueden ser tanto internos como externos.

Definición Operacional:

La ansiedad será evaluada por el Inventario de Ansiedad de Beck (Beck Anxiet Inventor). Es un cuestionario más específico sobre ansiedad diseñado para minimizar la presencia de aquellos síntomas relacionados con la ansiedad. El inventario consta de 21 ítems y las normas de calificación son las siguientes (ver tabla 4.1).

Tabla 4.1:
Normas de calificación del BAI.

Nivel de Ansiedad	Puntaje Crudo	Rango Percentilar
Mínima	0 – 5	1 - 10
Leve	6 – 15	25 - 50
Moderada	16 – 30	75 - 90
Severa	31 – 63	95 - 99

Para el grupo control:

La ansiedad antes de la quimioterapia será llamada Aaq.
La ansiedad después de la quimioterapia será llamada Adq.

Para grupo experimental:

La ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento será llamada Aaqe.
La ansiedad después del entrenamiento y antes de la quimioterapia será llamada Aaqde.
La ansiedad después de la quimioterapia y después del entrenamiento será llamada Adqde.

Población

Se capturaron 114 participantes de entre 20 y 85 años de edad, que acudieron al Instituto Nacional de Cancerología (INCan), con diagnóstico de cáncer de mama en estadio clínico I al IIIB e iniciaban tratamiento con quimioterapia, de las cuales 14 salieron del protocolo (seis por citas prolongadas, dos por tiempo prolongado de hospitalización por toxicidad asociada a la quimioterapia, una por tiempo prolongado de hospitalización por trombosis asociada al catéter, dos no ameritaron tratamiento con quimioterapia, una desertó del INCan, una decidió no continuar en el protocolo y una finada), quedando conformada la muestra por 100 participantes.

Criterios de inclusión:

- Participantes del INCan, con diagnóstico de cáncer de mama en estadio clínico I al III B.
- Sexo femenino.
- Que reciban tratamiento con quimioterapia por primera vez e inicien su primer ciclo de quimioterapia.
- Que la aplicación de la quimioterapia sea ambulatoria.

Criterios de exclusión:

- Personas con afectación del SNC (metastasis o neurotoxicidad).
- Personas con algún padecimiento psiquiátrico.
- Que hayan tenido algún tipo de intervención psicológica, en la cual haya consistido en un entrenamiento con ejercicios de respiración, relajación progresiva muscular e imaginación.

Criterios de eliminación:

- Personas que decidieron no participar en el estudio
- Personas que recibieron tratamiento inicial fuera del INCan.

Tabla 4.2:

Porcentaje de datos sociodemográficos de la muestra de 100 mujeres con cáncer de mama.

Edad		Estadio Clínico		Escolaridad	
<40	27%	I	12%	Sin instrucción	10%
41-50	18%	II A	17%	Primaria completa/trunca	33%
51-60	35%	II B	29%	Secundaria completa/trunca	26%
>60	20%	III A	24%	Bachillerato completo/trunco	13%
		III B	18%	Licenciatura completa/trunca	18%

Estado Civil		Religión	
Soltera	22%	Católica	91%
Casada/Unión libre	39%	Testigo de Jehová	3%
Divorciada/Separada	22%	Cristiana	5%
Viuda	17%	Evangelista	1%

Residencia	
Aguascalientes	1%
DF	53%
Edo. Mex	28%
Guerrero	1%
Hidalgo	3%
Michoacan	1%
Morelia	1%
Morelos	5%
Oaxaca	3%
Puebla	1%
Tlaxcala	1%
Toluca	1%
Veracruz	1%

Muestreo

Se trata de una muestra no probabilística, ya que suponen un procedimiento de selección informal y arbitrario, la elección de los sujetos no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador (Hernández, 2003).

Tipo de muestra es intencional por cuota, intencional ya que se caracteriza por el uso de juicios y por un esfuerzo deliberado de obtener muestras representativas y por cuota ya que el conocimiento de los estratos de la población, es usado para seleccionar los miembros de la muestra que son representativos y acordes con ciertos propósitos de investigación (Kerlinger, 1988).

Tipo de diseño

Cuasi-experimental de comparación de grupos.

Univariado porque hay una variable dependiente a medir en diferentes momentos.

Es intrasujetos porque se va a medir la variable dependiente (Ansiedad) pretest-posttest en el grupo control; para el grupo experimental pretest-posttest y seguimiento para el mismo grupo.

Es intersujetos porque se compara la variable dependiente entre los dos grupos.

En la tabla 4.3 se observa el diseño de la investigación.

Tabla 4.3
Diseño de investigación

	Ansiedad Pretest	Entrenamiento	Ansiedad Posttest	Qt	Ansiedad Posttest
Grupo Control (GC)	✓				✓
Grupo Experimental (GE)	✓		✓		✓

Instrumentos

Se utilizará el Inventario Conductual del Cáncer (ICC) (Ascencio, 2001), para medir las estrategias de afrontamiento en pacientes con cáncer.

Así mismo se utilizará el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en su versión validada y normalizada para población mexicana (Robles; Varela; Jurado y Páez, 2001).

Descripción de instrumentos:

Las estrategias de afrontamiento serán evaluadas por el ICC el cual constituye un instrumento útil para medir las estrategias de afrontamiento en pacientes con cáncer.

Consta de 27 reactivos, cada uno se responde con la escala likert del 1 al 9, en donde el 1,2 y 3 corresponde a “no es nada cierto”, 4,5 y 6 “moderadamente cierto” y 7,8 y 9 “totalmente cierto”.

Confiabilidad:

Ascencio (2001), llevó a cabo la aplicación a 165 pacientes con diagnóstico de cáncer, que se encontraban en control: 80 pertenecían a la clínica de mama, 30 tumores mixtos, 25 a cabeza y cuello y 30 a ginecología oncológica.

Los resultados obtenidos se sometieron al análisis estadístico Alpha de Cronbach por medio del paquete estadístico SPSS versión 9.0, obteniendo una confiabilidad de 0.8087.

Validez:

Ascencio (2001), obtuvo una validez aparente del inventario ya que las estrategias de afrontamiento se manifiestan como recursos cognitivos, conductuales y emocionales constantemente cambiantes que utilizaron las pacientes con cáncer, y sus efectos como los aspectos sociales que provoca la misma enfermedad. Y en segundo lugar, las pacientes aceptaban contestar el inventario con plena convicción de estar respondiendo de acuerdo a las emociones y conductas que se generan durante las fases del tratamiento.

La validez de contenido fue comprobada mediante una revisión acerca de los de estilos y estrategias de afrontamiento y la manera de evaluarlos a través de los cuestionarios existentes, con la finalidad de incluir todos aquellos aspectos importantes que otros autores manifiestan.

La validez conceptual se comprobó, ya que de acuerdo a la definición de estrategias de afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1986) como medidas de autoeficacia (Bandura, 1977) se ajustan a los reactivos que componen el Inventario Conductual de Cáncer.

La validez de constructo fue establecida a través del análisis factorial ya que constituye una técnica estadística mediante la cuál se determinaron los factores más importantes del instrumento, y se analizó la correlación entre ellos.

El *BAI* es uno de los instrumentos más utilizados para evaluar sintomatología ansiosa.

Robles; Varela; Jurado y Páez (2001), aplicaron la versión traducida del *BAI* a población mexicana, y determinaron la puntuación promedio y desviación estándar para población mexicana, así como la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, y la validez de constructo del instrumento con base en un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax.

El análisis de consistencia interna del instrumento demostró un alto índice de confiabilidad del mismo. El alfa de Cronbach fue de 0.83.

La confiabilidad test retest del *BAI*: El promedio de la aplicación basal del *BAI* fue de 9.9 ± 9.3 y en la segunda aplicación de 8.9 ± 8.0 . El coeficiente de correlación intraclase resultó en niveles aceptables ($r=.75$).

La validez convergente del BAI: En la escala de estado del IDARE, el promedio fue de 39.6 ± 11.1 y en la de rasgo de 37.6 ± 8.9 puntos. Los índices de correlación entre la puntuación total del BAI y las subescalas del IDARE fueron positivos y con una $p < .05$. La correlación de Pearson entre el BAI y la escala de ansiedad de estado fue de .60, y con la escala de ansiedad de rasgo de .59.

Los instrumentos del ICC y el BAI y su descripción se encuentran en el anexo 1.

4.2 Procedimiento

La investigación se realizó en el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en el servicio de oncología médica de tumores mamarios y en el servicio de psicooncología de Mayo del 2007 a Junio del 2008.

Los participantes se seleccionaron con forme a la incidencia de pacientes que asistieron al servicio de oncología medica de tumores mamarios; se captaron 114 participantes de los cuales 14 salieron del protocolo (seis por citas prolongadas, dos por tiempo prolongado de hospitalización por toxicidad asociada a la quimioterapia, una por tiempo prolongado de hospitalización por trombosis asociada al catéter, dos no ameritaron tratamiento con quimioterapia, una desertó del INCan, una decidió no continuar en el protocolo y una finada), quedando conformada la muestra por 100 participantes.

Se revisó el expediente clínico de la participante para obtener la información en su ficha de identificación (edad, escolaridad, residencia, estado civil y religión), su diagnóstico y etapa clínica del cáncer, además del tipo de tratamiento inicial a recibir.

Se seleccionaron todas aquellas participantes que cumplían con los criterios de inclusión y ausencia de los de exclusión; las participantes eran asignadas sucesivamente una para el grupo control y la siguiente para el grupo experimental, hasta que se completaron 50 participantes para cada grupo.

Se les informó a cada una de las participantes el objetivo, el procedimiento y los beneficios de la investigación, su participación fue voluntaria obteniéndose así el consentimiento informado por escrito (ver anexo 2).

A continuación se describen las indicaciones a seguir para las participantes que conformaron el grupo control (GC):

1. Cada participante era recibida de forma individual por la investigadora momentos antes de iniciar su primer ciclo de quimioterapia. Se aplicó el ICC.
2. Asimismo, se aplicó el BAI.

Aplicación de la quimioterapia.

3. Después de administrada la quimioterapia, se aplicó el BAI.

Total de tiempo estimado para la aplicación del ICC y del BAI fue de de 10 a 15 minutos.

Las aplicaciones pretest de los inventarios ICC y BAI se llevaron a cabo el mismo día en que acudió la participante a su primera aplicación de su primer ciclo de quimioterapia y como única ocasión para cada participante; para el postest se le entregó a la participante el BAI para que lo contestara saliendo de su quimioterapia (se les indicaba que llegando a su casa lo contestaran) y posteriormente era entregado a la investigadora el día que tenía su próxima cita a oncología médica.

A continuación se describen las indicaciones a seguir para el grupo experimental (GE):

1. Cada participante era recibida de forma individual por la investigadora momentos antes de iniciar su primer ciclo de quimioterapia. Se aplicó el ICC.
2. Así mismo se aplicó el BAI.
3. Acto seguido, se llevó a cabo la intervención cognitivo-conductual, la cual consistió en un entrenamiento de ejercicios de respiración, relajación progresiva e imaginería (ver anexo 3); dicha intervención se dio en una sola sesión.
4. Posteriormente se aplicó el BAI.

Aplicación de la quimioterapia

5. Después de administrada la quimioterapia, se aplicó el BAI.

Las aplicaciones pretest de los inventarios ICC, BAI y la intervención cognitivo-conductual se llevó a cabo el mismo día en que acudió la participante a su primera aplicación de su primer ciclo de quimioterapia; al igual que la segunda aplicación del BAI (antes de la quimioterapia y después del entrenamiento); para el postest (después de la quimioterapia y el entrenamiento), se le entregó a la participante el BAI para que lo contestara saliendo de su quimioterapia (se les indicaba que llegando a su casa lo contestaran) y posteriormente era entregado a la investigadora el día que tenía su próxima cita a oncología médica.

Tiempo estimado para la aplicación del ICC, del BAI y la intervención cognitivo-conductual fue de 60 minutos aproximadamente.

Por último se les agradeció su disposición y participación. En la tabla 4.4 se presenta el esquema de dicho procedimiento, en la parte inferior del esquema se explica el significado de las abreviaturas utilizadas.

Tabla 4.4:
Esquema de procedimiento.

	I.C.C	Aplicación del BAI	Entrenamiento	Aplicación del BAI	TX.	Aplicación del BAI
	Aplicación del Inventario Conductual De Cáncer	Aaq			QT	Adq
Grupo Control (GC)						
	Aplicación del Inventario Conductual De Cáncer	Aaqe	Ejercicios de respiración , relajación progresiva e imaginoría	Aaqde	QT	Adqde
Grupo Experimental (GE)						

I.C.C Inventario Conductual de Cáncer

BAI Inventario de Ansiedad de Beck

TX Tratamiento

QT Quimioterapia

Aaq Ansiedad antes de la quimioterapia

Adq Ansiedad después de la quimioterapia

Aaqe Ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento

Aaqde Ansiedad antes de la quimioterapia y después del entrenamiento

Adqde Ansiedad después de la quimioterapia después del entrenamiento

Capítulo V

Resultados

5.1 Resultados

Una vez realizada la aplicación de los inventarios y la intervención cognitivo-conductual, se llevó a cabo el análisis de datos con el paquete SPSS versión 10.0 para Windows, con el cual se obtuvieron las frecuencias y los porcentajes de los datos sociodemográficos, de las estrategias de afrontamiento, del nivel de ansiedad; así como las medidas de tendencia central. Se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para probar si los dos grupos independientes fueron tomados de la misma población; además, de comparar las medias entre los grupos y ver si existen diferencias entre ellas. La prueba de Friedman se utilizó para estudiar el mismo grupo de sujetos antes y después de la condición experimental; es decir, para saber si el tamaño de los puntajes depende de las condiciones en que fueron producidos. El coeficiente de correlación de Spearman se utilizó para determinar la relación entre variables; además, de un Análisis Factorial para conformar áreas con las variables que tuvieron correlación más fuerte (Siegel, 1970).

Con los datos sociodemográficos obtenidos se llevó a cabo el análisis descriptivo de las características de la muestra de 100 participantes con cáncer de mama.

En la Tabla 5.1 donde la N es de 100 participantes con cáncer de mama, se observa que la edad tiene una media de 49.92, una mediana de 51.50, una moda de 52 y una desviación estándar de 11.68, donde la edad mínima fue de 25 años y la edad máxima fue de 84 años.

Tabla 5.1:
Análisis descriptivo de la Edad.

	Edad
N	100
Media	49.92
Mediana	51.50
Moda	52
Desviación Std.	11.682
Mínimo	25
Máximo	84

En la Tabla 5.2 se puede observar la distribución de las variables de estrategias de afrontamiento para las 100 participantes con cáncer de mama; donde la variable: *Mantiene la esperanza* tuvo una media de 7.97, siendo ésta la tasa de repuesta más alta para la alternativa de respuesta **totalmente cierto** con una desviación estándar de 0.30; y la variable *Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad* tuvo una media de 2.81 siendo ésta la tasa de repuesta más alta para la alternativa de respuesta **no es nada cierto** con una desviación estándar de 1.95.

Tabla 5.2:
Análisis descriptivo de las estrategias de afrontamiento (N=100).

Reactivos	Media	Desviación Std. (mínimo-máximo)
Mantiene su independencia	6.80	2.00 (2-8)
Mantiene una actitud positiva	7.07	1.74 (2-8)
Acepta que tiene cáncer	7.70	1.17 (2-8)
Mantiene su actividad laboral	6.29	2.57 (2-8)
Pregunta sus dudas a las enfermeras	5.12	2.89 (2-8)
Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre	6.44	2.07 (2-8)
Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia	3.23	2.34 (2-8)
Mantiene una rutina diaria	7.22	1.84 (2-8)
Pregunta sus dudas al personal de salud	5.81	2.76 (2-8)
Acepta la caída de cabello	6.53	2.35 (2-8)
Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia	6.47	2.02 (2-8)
Acepta los cambios físicos de su cuerpo	7.04	1.95 (2-8)
Ignora las cosas que no puede modificar	4.52	2.72 (2-8)
Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos	7.58	1.54 (2-8)
Comparte sus sentimientos	6.11	2.58 (2-8)
Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta	6.50	2.32 (2-8)

Reactivos	Media	Desviación Std (mínimo-máximo)
Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad	2.81	1.95 (2-8)
Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos	5.84	2.80 (2-8)
Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer	4.43	2.85 (2-8)
Se mantiene ocupada con otras actividades	7.10	2.07 (2-8)
Ha encontrado algún escape	5.54	2.90 (2-8)
Mantiene su sentido del humor	7.25	1.56 (2-8)
Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer	7.31	1.70 (2-8)
Busca consuelo	6.08	2.75 (2-8)
Mantiene la esperanza	7.97	0.30 (5-8)
Pregunta sus dudas a los médicos	6.35	2.54 (2-8)
Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer	7.16	1.91 (2-8)

Nota: el valor mínimo es de 2 y el máximo 8

En la Tabla 5.3 se puede observar que las variables de estrategias de afrontamiento con mayor porcentaje de repuesta fueron: *Mantiene la esperanza* con un 99%, *Acepta que tiene cáncer* con un 93%, *Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos* con un 93%, *Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer* con un 84%, *No expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad* con un 84%, *Mantiene una rutina diaria* con un 83%, *Se mantiene ocupada con otras actividades* con un 83%, *Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer* con un 82%, *Mantiene su sentido del humor* con un 79%, *Acepta los cambios físicos de su cuerpo* con un 78%, *No busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia* con un 77%, *No expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer* con un 56%, *No pregunta sus dudas a las enfermeras* con un 44%, *No ha encontrado algún escape* con un 39%, *No pregunta sus dudas al personal de salud* con un 32% y *No permanece relajada durante los tratamientos de quimioterapia* 31%.

Tabla 5.3:
Porcentaje de respuesta del Inventario Conductual de Cáncer (N=100).

Reactivos	no es nada cierto %	moderada mente cierto %	totalmente cierto %
Mantiene su independencia	10	20	70
Mantiene una actitud positiva	6	19	75
Acepta que tiene cáncer	3	4	93
Mantiene su actividad laboral	24	9	67
Pregunta sus dudas a las enfermeras	44	8	48
Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre	11	30	59
Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia	77	5	18
Mantiene una rutina diaria	9	8	83
Pregunta sus dudas al personal de salud	32	9	59
Acepta la caída de cabello	18	13	69
Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia	10	31	59
Acepta los cambios físicos de su cuerpo	10	12	78
Ignora las cosas que no puede modificar	50	16	34
Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos	7	0	93
Comparte sus sentimientos	25	13	62

Reactivos	no es nada cierto %	moderada mente cierto %	totalmente cierto %
Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta	17	16	67
Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad	84	5	11
Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos	33	6	61
Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer	56	7	37
Se mantiene ocupada con otras actividades	13	4	83
Ha encontrado algún escape	39	4	57
Mantiene su sentido del humor	4	17	79
Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer	7	9	84
Busca consuelo	30	4	66
Mantiene la esperanza	0	1	99
Pregunta sus dudas a los médicos	23	9	68
Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer	10	8	82

En la Tabla 5.4 se puede observar que en el análisis factorial de las estrategias de afrontamiento se obtuvieron 10 factores que explican el 68.766% de la varianza total del inventario (ver anexo 4). Se incluyó en cada factor aquel reactivo con saturación superior a 0.300.

Tabla 5.4:
Análisis factorial de las estrategias de afrontamiento del Inventario Conductual de Cáncer.

Valor propio inicial				Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
Compo- nente	Total	% de Varianza	% Acumulado	Total	% de Varianza	% Acumulado
1	4.119	15.255	15.255	3.073	11.380	11.380
2	2.560	9.481	24.736	2.501	9.263	20.643
3	1.992	7.376	32.112	1.934	7.162	27.805
4	1.859	6.883	38.996	1.755	6.501	34.306
5	1.655	6.129	45.125	1.722	6.378	40.684
6	1.592	5.895	51.019	1.722	6.378	47.062
7	1.344	4.976	55.996	1.625	6.017	53.079
8	1.210	4.481	60.476	1.503	5.568	58.646
9	1.155	4.277	64.754	1.407	5.209	63.856
10	1.083	4.012	68.766	1.326	4.910	68.766
11	.938	3.474	72.240			
12	.865	3.205	75.445			
13	.741	2.744	78.189			
14	.712	2.636	80.825			
15	.706	2.615	83.440			
16	.585	2.168	85.608			
17	.574	2.128	87.735			
18	.524	1.940	89.675			
19	.487	1.804	91.479			
20	.421	1.561	93.040			
21	.357	1.321	94.360			
22	.339	1.255	95.615			
23	.320	1.186	96.801			
24	.276	1.023	97.824			
25	.242	.895	98.719			
26	.191	.706	99.425			
27	.155	.575	100.000			

Con el objetivo de verificar si había diferencias en los estilos de afrontamiento entre las participantes del grupo control y experimental antes de exponerse a la intervención, se corrió la prueba U de Mann Whitney, a manera de bondad de ajuste, por lo que en la Tabla 5.5 se observa que las variables: *Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos* con un valor estadístico de .055 y la variable *Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer* con un valor estadístico de .053; por lo que su valor es limítrofe, en las demás variables no se encontró diferencia significativa, es decir tienen la misma distribución.

Tabla 5.5:

Prueba de U Mann-Whitney para las estrategias de afrontamiento a los dos grupos (control y experimental) del Inventario Conductual de Cáncer.

	Mantiene su independencia	Mantiene una actitud positiva	Acepta que tiene cáncer	Mantiene su actividad laboral	Pregunta sus dudas a las enfermeras	Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre
Mann-Whitney U	1085.000	1239.000	1179.000	1176.500	1222.000	1128.500
Z	-1.413	-.100	-1.107	-.612	-.215	-.957
Asintót. Sig. (2-colas)	.158	.920	.268	.540	.830	.339
	Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia	Mantiene una rutina diaria	Pregunta sus dudas al personal de salud	Acepta la caída de cabello	Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia	Acepta los cambios físicos de su cuerpo
Mann-Whitney U	1218.000	1132.000	1233.000	1204.000	1162.000	1205.000
Z	-.301	-1.245	-.134	-.389	-.694	-.429
Asintót. Sig. (2-colas)	.764	.213	.893	.697	.488	.668
	Ignora las cosas que no puede modificar	Participa activamente en las decisiones con relacion a los tratamientos	Comparte sus sentimientos	Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta	Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad	
Mann-Whitney U	1142.000	1225.000	1089.500	1138.000	1193.500	
Z	-.816	-.390	-1.283	-.929	-.611	
Asintót. Sig. (2-colas)	.414	.697	.200	.353	.541	

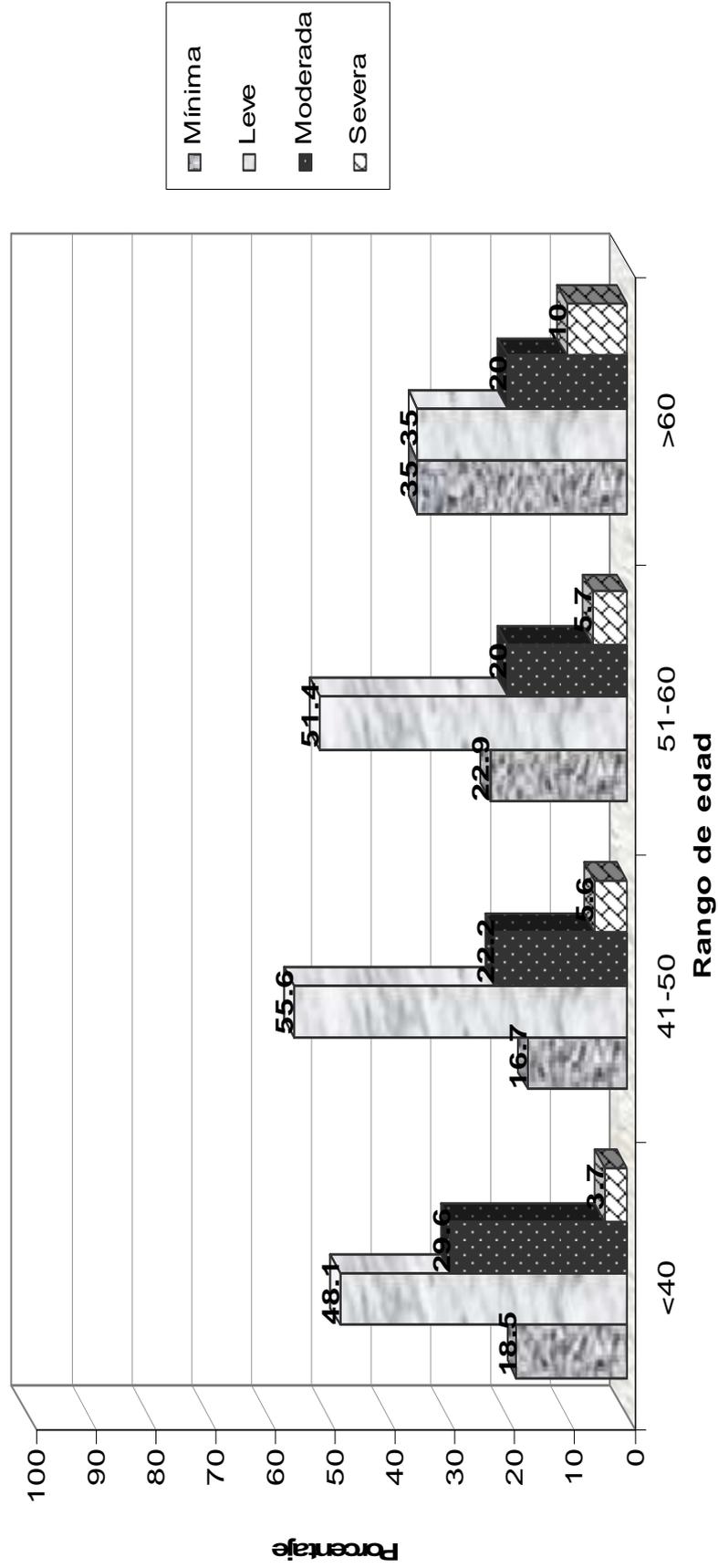
	Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos	Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer	Se mantiene ocupada con otras actividades	Ha encontrado algún escape	Mantiene su sentido del humor
Mann-Whitney U	1011.500	1003.000	1120.000	1150.500	1236.500
Z	-1.915	-1.936	-1.373	-.789	-.131
Asintót. Sig. (2-colas)	.055	.053	.170	.430	.895
	Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos	Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer	Se mantiene ocupada con otras actividades	Ha encontrado algún escape	Mantiene su sentido del humor
Mann-Whitney U	1011.500	1003.000	1120.000	1150.500	1236.500
Z	-1.915	-1.936	-1.373	-.789	-.131
Asintót. Sig. (2-colas)	.055	.053	.170	.430	.895

Significativa al .05 (dos colas)

A continuación se describen los resultados obtenidos del nivel de ansiedad antes y después de la quimioterapia para los dos grupos.

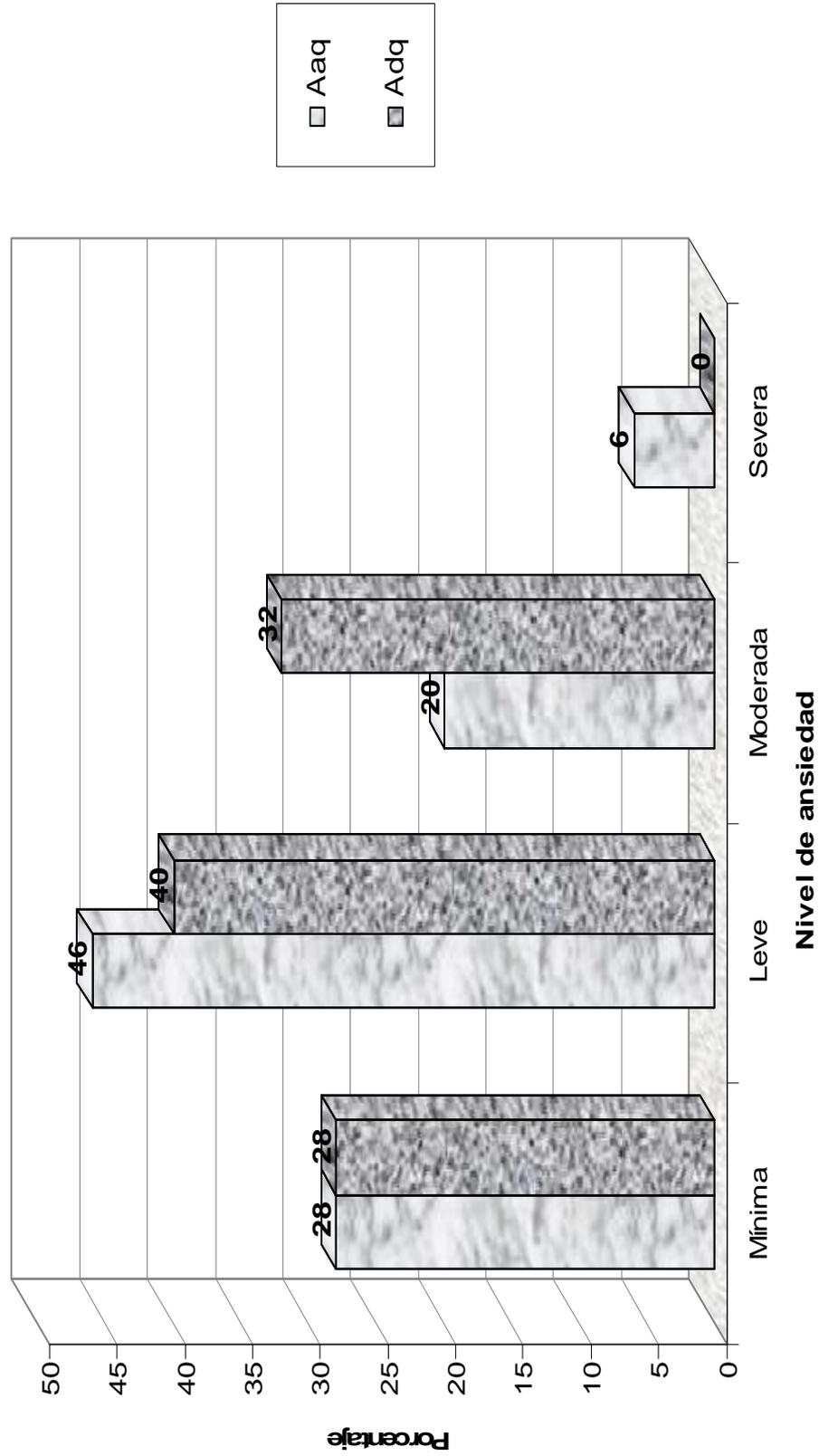
En la Figura 5.1 se pueden observar que los porcentajes del nivel de ansiedad antes de la quimioterapia para el rango de edad <40 es leve con un 48%, con una n=27, para el rango de 41-50 es leve con un 55.6% con una n=18, para el rango de 51-60 es leve con un 51.4% con una n=35 y para el rango de edad >60 es de mínimo y leve con un 35% para cada nivel con una n=20.

Figura 5.1:
 Ansiedad antes de la quimioterapia por edad (N=100).



En la Figura 5.2 se pueden observar que para el grupo control antes de la quimioterapia el nivel de ansiedad es leve con un 46%, mínima con un 28% y moderada con un 20%; para después de la quimioterapia el nivel es leve con un 40%, moderado con un 32% y mínimo con un 28%; siendo estos porcentajes los que más sobresalen.

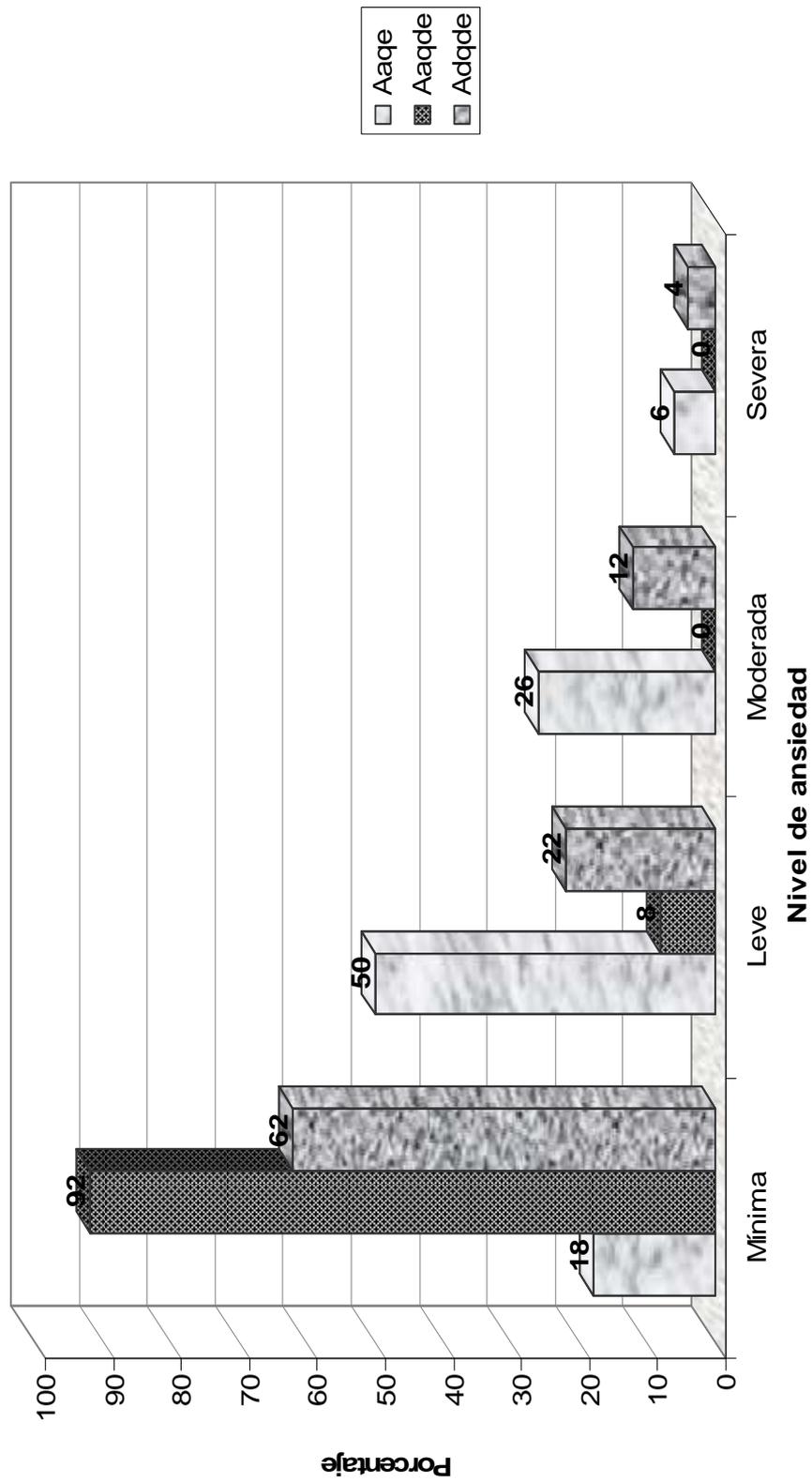
Figura 5.2:
 Ansiedad para grupo control antes y después de la quimioterapia (N=50).



Nota: Aaq: Ansiedad antes de la quimioterapia
 Adq: Ansiedad después de la quimioterapia

En la Figura 5.3 se pueden observar que para el grupo experimental antes de la quimioterapia y el entrenamiento el nivel de ansiedad es leve con un 50%, moderado con un 26% y mínimo con un 18%; después del entrenamiento el nivel es mínimo con un 92% y después de la quimioterapia el nivel es mínimo con un 62%, leve con un 22% y moderado con un 14% siendo estos porcentajes los que más sobresalen.

Figura 5.3:
 Ansiedad para grupo experimental antes de la quimioterapia, después del entrenamiento y
 la quimioterapia (N=50).



Nota: Aaqe: Ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento
 Aaqde: Ansiedad antes de la quimioterapia después del entrenamiento
 Adqde: Ansiedad después de la quimioterapia después del entrenamiento

En la Tabla 5.6 se observa que para el grupo experimental hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad en los tres momentos en que fueron medidas con una probabilidad asociada estadísticamente significativa ($p < .001$), donde el nivel de Aaqe tiene un rango promedio de 2.63, para el nivel de Aaqde el rango promedio es de 1.44 y para el nivel de Adqde el rango promedio es de 1.93; lo que indica que el nivel de ansiedad disminuyó después de la intervención cognitivo-conductual y se mantuvo bajo después de la quimioterapia en comparación del nivel de ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento.

Tabla 5.6

Prueba de Friedman para el nivel de ansiedad del grupo experimental en el pretest y en los 2 posttest (N=50).

Grupo experimental	Rango promedio
Nivel Aaqe	2.63
Nivel Aaqde	1.44
Nivel Adqde	1.93
N	50
Chi-Cuadrada	52.219
df	2
Asintót. Sig.	.000

Nota: Aaqe: Ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento

Aaqde: Ansiedad antes de la quimioterapia y después del entrenamiento

Adqde: Ansiedad después de la quimioterapia después del entrenamiento

Con el objetivo de verificar si había diferencias en el nivel de ansiedad entre las participantes del grupo control y experimental antes y después de la quimioterapia, se corrió la prueba U de Mann Whitney; por lo que en la Tabla 5.7 se observa que para el grupo control el nivel de Aaq tiene un rango promedio de 47.66 y para el nivel de Adq tiene un rango promedio de 58.84, con una $p = .293$ por lo cual no hubo una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad en este grupo, y que ésta aumentó en 11.18 puntos después de la quimioterapia. Por otra parte para el grupo experimental el nivel de Aaq tiene un rango promedio de 53.34 y para el nivel de Adq tiene un rango promedio de 42.16, con una $p = .002$ con una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad de este grupo.

Tabla 5.7:

Prueba de Mann-Whitney para el nivel de ansiedad antes y después de la quimioterapia para los grupos control y experimental.

	Grupos 1 control 2 experimental	N	Rango promedio	Suma de rangos
Nivel Aaq	1	50	47,66	2383,00
	2	50	53,34	2667,00
	Total	100		
Nivel Adq	1	50	58,84	2942,00
	2	50	42,16	2108,00
	Total	100		

	Nivel Aaq	Nivel Adq
Mann-Whitney U	1108,000	833,000
Wilcoxon W	2383,000	2108,000
Z	-1,053	-3,085
Asintót. Sig. (2-colas)	.293	.002

Significativa al .05

Nota: Aaq: Ansiedad antes de la quimioterapia

Adq: Ansiedad después de la quimioterapia

Con el objetivo de verificar si hubo correlación entre las variables de ansiedad y estrategias de afrontamiento antes de la quimioterapia, se corrió la prueba Spearman (ver anexo 5), por lo que se describen a continuación las correlaciones obtenidas:

Las siguientes correlaciones fueron negativas y se dirigieron hacia un afrontamiento desadaptativo.

Se observó que la variable de ansiedad *Entumecimiento u hormigueo* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Mantiene una actitud positiva* ($r=-.263$, $p<0.01$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.220$, $p<0.05$), *Comparte sus sentimientos* ($r=-.220$, $p<0.05$), *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta* ($r=-.201$, $p<0.05$), *Mantiene su sentido del humor* ($r=-.272$, $p<0.01$), *Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer* ($r=-.295$, $p<0.01$); es decir, entre mayor entumecimiento u hormigueo, menor es la aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios; menor es el manejo de estrés en citas médicas y menor es el control sobre la enfermedad y los tratamientos.

La variable de ansiedad *Sentir oleadas de calor (bochorno)* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Mantiene su*

independencia ($r=-.280$, $p<0.01$), *Mantiene una actitud positiva* ($r=-.211$, $p<0.05$), *Mantiene su actividad laboral* ($r=-.209$, $p<0.05$), *Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia* ($r=-.218$, $p<0.01$), *Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos* ($r=-.271$, $p<0.01$), *Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer* ($r=-.254$, $p<0.05$); es decir, entre mayor sensación de oleadas de calor o bochornos, menor es el mantenimiento de la actividad de distracción e independencia; menos acepta los tratamientos y sus efectos secundarios.

La variable de ansiedad *Debilitamiento en las piernas* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Pregunta sus dudas a las enfermeras* ($r=-.197$, $p<0.05$), *Pregunta sus dudas a los médicos* ($r=-.270$, $p<0.01$), *Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer* ($r=-.204$, $p<0.05$); es decir, entre mayor es el debilitamiento en las piernas, menor es la búsqueda y comprensión de la información médica y existe menos control de los sentimientos negativos.

La variable de ansiedad *Dificultad para relajarse* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.298$, $p<0.01$), *Acepta los cambios físicos de su cuerpo* ($r=-.274$, $p<0.01$), *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta* ($r=-.218$, $p<0.05$); es decir, entre mayor es la dificultad para relajarse, menor es el manejo de estrés en citas médicas; menor aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios.

La variable de ansiedad *Miedo a que pase lo peor* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.278$, $p<0.01$), *Mantiene una actitud positiva* ($r=-.242$, $p<0.05$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.218$, $p<0.05$), *Pregunta sus dudas al personal de salud* ($r=-.224$, $p<0.05$), *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta*, ($r=-.266$, $p<0.01$), *Pregunta sus dudas a los médicos* ($r=-.201$, $p<0.05$); es decir, entre mayor es el miedo a que pase lo peor, menor es la aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios; menos búsqueda y comprensión de la información médica; menos manejo de estrés y actividad de distracción.

La variable de ansiedad *Sensación de mareo* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta* ($r=-.224$, $p<0.05$), *Mantiene la esperanza* ($r=-.215$, $p<0.05$), *Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer* ($r=-.235$, $p<0.05$); es decir, entre mayor sensación de mareo, menor es el manejo de estrés, la actividad de independencia y el control de sentimientos negativos.

La variable de ansiedad *Opresión en el pecho o latidos acelerados* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.240$, $p<0.05$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.208$, $p<0.05$), es decir, entre mayor

opresión en el pecho o latidos acelerados, menor es el manejo de estrés y la actividad de distracción

La variable de ansiedad *Inseguridad* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.221$, $p<0.05$), *Acepta la caída de cabello* ($r=-.197$, $p<0.05$); es decir, entre mayor inseguridad, menor es la actividad de distracción y menos aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios.

La variable de ansiedad *Terror* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Mantiene una actitud positiva* ($r=-.294$, $p<0.01$), *Pregunta sus dudas a las enfermeras* ($r=-.231$, $p<0.05$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.233$, $p<0.05$), *Permanece relajada durante los tratamientos de quimioterapia* ($r=-.223$, $p<0.05$), *Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad* ($r=-.227$, $p<0.05$), *Se mantiene ocupada con otras actividades* ($r=-.212$, $p<0.05$); es decir, entre mayor terror, menor es el manejo de estrés, actividad de distracción y expresión emocional; menos acepta los tratamientos y sus efectos secundarios; menor es la búsqueda y comprensión de la información médica.

La variable de ansiedad *Nerviosismo* correlacionó negativa y significativamente, con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.213$, $p<0.05$), *Permanece relajada durante los tratamientos de quimioterapia* ($r=-.261$, $p<0.01$); es decir, entre mayor nerviosismo, menor es la actividad de distracción; menor control sobre la enfermedad y los tratamientos.

Se observa que la variable de ansiedad *Sensación de ahogo* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.213$, $p<0.05$), *Se mantiene ocupada con otras actividades* ($r=-.202$, $p<0.05$); es decir, entre mayor sensación de ahogo, menor es la actividad de distracción.

La variable de ansiedad *Manos temblorosas* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.266$, $p<0.01$), *Acepta la caída de cabello* ($r=-.232$, $p<0.05$), *Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia* ($r=-.237$, $p<0.05$), *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta* ($r=-.227$, $p<0.05$), *Se mantiene ocupada con otras actividades* ($r=-.268$, $p<0.01$), *Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer* ($r=-.202$, $p<0.05$); es decir, entre mayor temblor en las manos, menor es el manejo de estrés y la actividad de distracción; menor es la aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios.

La variable de ansiedad *Cuerpo tembloroso* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta* ($r=-.285$, $p<0.01$), *Se mantiene ocupada con otras actividades* ($r=-.246$, $p<0.05$), *Mantiene su sentido*

del humor ($r=-.268$, $p<0.01$); es decir, entre mayor temblor en el cuerpo, menor es la actividad de distracción y manejo de estrés en citas médicas.

La variable de ansiedad *Miedo a perder el control* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Mantiene una actitud positiva* ($r=-.223$, $p<0.05$), *Pregunta sus dudas a las enfermeras* ($r=-.217$, $p<0.05$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.259$, $p<0.01$); es decir, entre mayor es el miedo a perder el control, menor es el manejo de estrés, la aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios; menos búsqueda y comprensión de la información médica.

Se observa que la variable de ansiedad *Dificultad para respirar* correlacionó negativa y significativamente con la variable de afrontamiento: *Mantiene su sentido del humor* ($r=-.253$, $p<0.05$); es decir, entre mayor dificultad para respirar, menos manejo de estrés en citas médicas.

La variable de ansiedad *Miedo a morir* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento *Mantiene su independencia* ($r=-.289$, $p<0.01$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.263$, $p<0.01$), *Mantiene su sentido del humor* ($r=-.244$, $p<0.05$), es decir, entre mayor miedo a morir, menor es el manejo de estrés y la actividad de distracción.

La variable de ansiedad *Asustada* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.217$, $p<0.05$), *Mantiene una actitud positiva* ($r=-.237$, $p<0.05$), *Mantiene su actividad laboral* ($r=-.240$, $p<0.05$), *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.224$, $p<0.05$); es decir, entre más asustada, menor es el manejo de estrés, la actividad de distracción e independencia; menor es la aceptación de los tratamientos y sus efectos secundarios.

La variable de ansiedad *Indigestión o malestar estomacal* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Pregunta sus dudas al personal de salud* ($r=-.222$, $p<0.05$), *Se mantiene ocupada con otras actividades* ($r=-.291$, $p<0.01$), *Mantiene su sentido del humor* ($r=-.250$, $p<0.05$), *Mantiene la esperanza* ($r=-.198$, $p<0.05$); es decir, entre mayor malestar estomacal, menor es la búsqueda y comprensión de la información médica; menor es el manejo de estrés, la actividad de distracción e independencia.

La variable de ansiedad *Debilidad* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.231$, $p<0.05$), *Permanece relajada durante los tratamientos de quimioterapia* ($r=-.228$, $p<0.05$), *Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta* ($r=-.296$, $p<0.01$), es decir, entre mayor debilidad, menor es el manejo de estrés, el control sobre la enfermedad y los tratamientos.

La variable de ansiedad *Ruborizarse o sonrojarse* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre* ($r=-.203$, $p<0.05$), *Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia* ($r=-.208$, $p<0.05$), *Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad* ($r=-.212$, $p<0.05$); es decir, entre más se ruboriza o se sonroja, menor es el manejo de estrés, la expresión emocional y la búsqueda de apoyo social.

La variable de ansiedad *Sudoración (no debida al calor)* correlacionó negativa y significativamente con las variables de afrontamiento: *Mantiene su independencia* ($r=-.275$, $p<0.01$), *Mantiene su actividad laboral* ($r=-.206$, $p<0.05$), *Se mantiene ocupada con otras actividades* ($r=-.205$, $p<0.05$), *Ha encontrado algún escape* ($r=-.255$, $p<0.05$); es decir, entre mayor es la sudoración, menor es la actividad de distracción, independencia y escape.

Las siguientes correlaciones fueron positivas y se dirigieron hacia un afrontamiento adaptativo.

Se observó que la variable de ansiedad *Entumecimiento u hormigueo* correlacionó positiva y significativamente con la variable de afrontamiento *Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer* ($r=.208$, $p<0.05$); es decir, entre mayor entumecimiento u hormigueo, mayor es la expresión emocional.

La variable de ansiedad *Dificultad para relajarse* correlacionó positiva y significativamente con la variable de afrontamiento *Busca consuelo* ($r=.258$, $p<0.01$); es decir, entre mayor es la dificultad para relajarse, mayor es la búsqueda de soporte social.

La variable de ansiedad *Opresión en el pecho o latidos acelerados* correlacionó positiva y significativamente con la variable de afrontamiento *Busca consuelo* ($r=.210$, $p<0.05$); es decir, entre mayor opresión en el pecho o latidos acelerados, mayor es la búsqueda de soporte social.

La variable de ansiedad *Inseguridad* correlacionó positiva y significativamente con la variable de afrontamiento *Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia* ($r=.200$, $p<0.05$); es decir, entre mayor inseguridad, mayor es la búsqueda de soporte social.

La variable de ansiedad *Manos temblorosas* correlacionó positiva y significativamente con la variable de afrontamiento *Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia* ($r=.298$, $p<0.05$), es decir, entre mayor es el temblor de manos, mayor es la búsqueda de soporte social.

La variable de ansiedad *Cuerpo tembloroso* correlacionó positiva y significativamente con la variable de afrontamiento *Busca consuelo* ($r=.197$, $p<0.05$); es decir, entre mayor es el temblor en el cuerpo, mayor es la búsqueda de soporte social.

Por los resultados de las correlaciones entre las variables de ansiedad y afrontamiento de acuerdo a los 10 factores que se obtuvieron se concluye que el afrontamiento desadaptativo va encaminado hacia la falta del manejo del estrés en citas médicas, la poca actividad de distracción e independencia, la escasa búsqueda y comprensión de la información médica, la dificultad de aceptar los tratamientos y sus efectos secundarios, la poca expresión emocional; se asocian más con las variables de ansiedad.

Mientras que el afrontamiento adaptativo va encaminado hacia la búsqueda de soporte social.

Capítulo VI

Discusión, Conclusión y Limitaciones

6.1 Discusión y Conclusiones

Los objetivos de esta investigación fueron identificar las estrategias de afrontamiento utilizadas más frecuentemente por pacientes con cáncer de mama, identificar el nivel de ansiedad y conocer si la intervención cognitivo-conductual modifica el nivel de ansiedad ante la quimioterapia; los cuales se cumplieron y con base en los resultados obtenidos en esta muestra de participantes se concluye lo siguiente:

Al comparar el nivel de ansiedad antes y después de la quimioterapia, en el grupo control no hubo diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad; sin embargo al comparar el nivel de ansiedad antes y después de la quimioterapia el grupo experimental sí hubo una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad de este grupo.

Con respecto a los resultados de la intervención cognitivo-conductual se observó que para el grupo experimental hay una diferencia estadísticamente significativa en el nivel de ansiedad en los tres momentos en que fueron medidas, lo que indica que el nivel de ansiedad disminuyó después del entrenamiento cognitivo-conductual y se mantuvo bajo después de la quimioterapia en comparación con el nivel de ansiedad antes de la quimioterapia y el entrenamiento.

Estos resultados concuerdan con lo descrito por Jacobson (1976), el cual menciona que la tensión y distensión en la musculatura esquelética permite al individuo desarrollar la capacidad de liberar conscientemente la tensión, lo cual tiene el efecto de calmar y/o aquietar la mente; asimismo se relaciona con lo descrito por Lichstein (1988) donde menciona que la relajación por medio de la respiración impacta directamente al sistema nervioso autónomo el cual controla la estimulación fisiológica; así como lo referido por Payne (1996), donde menciona que los ejercicios de respiración han demostrado ser útiles en la reducción de la ansiedad, además de que la visualización es una herramienta muy útil para conseguir un mayor control de la mente, las emociones, y el cuerpo, y para efectuar cambios deseados en la conducta.

De igual modo coinciden con los hallazgos de López (1996), donde observaron que un entrenamiento en técnicas de relajación redujo la ansiedad considerablemente en pacientes con cáncer de mama, así mismo, concuerda con los hallazgos de Walker et al. (1999) donde observaron que los efectos de relajación combinada con imaginación guiada en pacientes con cáncer de mama, ayudó a que se mostraran más relajadas durante la quimioterapia y a mejorar su calidad de vida.

Por otra parte Gaston-Johansson , Fall-Dickson, Nanda, Ohly , Stillman , Krumm y Kennedy (2000), mostraron beneficios significativos de la utilización de la relajación con imágenes guiadas al reducir la ansiedad significativamente; igualmente Baidar, Peretz , Hadani y Koch (2001), señalaron que la imaginación guiada disminuye la angustia psicológica y aumenta la sensación de control interno en pacientes con cáncer; por otra parte Lugo, Alizo, Martínez y Sojo (2006), encontraron que la intervención cognitivo-conductual en la cual

implementaron técnicas de visualización, disminuyen los niveles de ansiedad en pacientes con cáncer; también concuerdan con los hallazgos de Pocino, Luna, Canelones, Mendoza, Romero, Palacios, Rivas, y Castés (2007), los cuales observaron que el tratamiento cognitivo-conductual que aplica las técnicas de imaginación guiada y otras técnicas de control del estrés disminuyó los niveles de ansiedad; de igual manera con los hallazgos de Pocino et al. (2007), donde analizaron la incidencia de alteraciones psicológicas en pacientes con cáncer de mama y su posible modificación mediante un tratamiento cognitivo-conductual, que aplica relajación, imaginación guiada y otras técnicas de control del estrés, los resultados revelaron que las técnicas en relajación disminuyeron los niveles de ansiedad.

Finalmente se relaciona con lo descrito por Rivero, Piqueras, Ramos, García, Martínez y Oblitas (2008), donde encontraron que técnicas de relajación muscular progresiva con visualización disminuye la ansiedad.

Por lo que se concluye que la intervención cognitivo–conductual la cual consiste en un entrenamiento con ejercicios de respiración, relajación progresiva e imaginación; modifica el nivel de ansiedad al disminuir después de la intervención y mantenerse el nivel bajo después de la quimioterapia en comparación con el nivel de ansiedad antes de la quimioterapia en las mujeres con cáncer de mama.

Con respecto a los resultados obtenidos el nivel de ansiedad antes de la quimioterapia para los dos grupos se observa que el nivel de ansiedad para el rango de edad de <40 años el nivel de ansiedad que más sobresale es leve con 48.1% y moderada con 29.6%; para el rango de edad de 41-50 años el nivel de ansiedad que más sobresale es leve con 55,6% y moderado con 22.2%; para el rango de edad de 51-60 años el nivel de ansiedad que más sobresale es leve con 51,4% y mínima con 22.9%; por otra parte el rango de edad >60 el nivel de ansiedad es de mínima y leve con 35% para cada nivel; esto se relaciona con lo descrito por Coll, Heras, y Navarrete (1991), los cuales señalan que mujeres mayores de 55 años de edad, suelen dar una respuesta de inhibición, como de resignación y es frecuente que establezcan asociación con la cuestión imaginaria de su edad y de la cercanía de la vejez y la muerte; sin embargo este rango de edad cambia para esta muestra ya que se observó que para las participantes mayores de 60 el nivel de ansiedad es mínimo; por otra parte mujeres menores de 55 años de edad dan respuestas con mayor irrupción de angustia, pudiendo derivar hacia una posición de mayor implicación en su proceso de enfermedad y tratamiento, y una respuesta de mayor actividad en mayor grado que a la pasividad

Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Ruiz, Garde, Ascunce, Del Moral (1998), los cuales encontraron en 322 mujeres con cáncer de mama que 61.7% presentaban niveles medios de ansiedad y 17% niveles altos, por lo cual concluyen que esto indica bajas atribuciones de control interno sobre la salud y un déficit en las estrategias que permiten afrontar la enfermedad con espíritu de lucha.

Sin embargo los resultados difieren con los hallazgos de Cano-Vindel, Sirgo, Díaz-Ovejero y Pérez-Manga (1997), donde encontraron bajos niveles de ansiedad, a pesar de estar expuestas a un estresor importante (como el tratamiento con quimioterapia), por lo que concluyeron que en buena lógica parecen estar controlando esa emoción negativa, o negando estar padeciéndola.

También difieren por lo mencionado por Flórez (1994) el cual dice que muchas pacientes llegan a tener una ansiedad incontrolada que interfiere con la ejecución plena y satisfactoria de la aplicación de la quimioterapia.

Una parte de la ansiedad está plenamente justificada (incertidumbre del diagnóstico, falta de información, expectativas ante la enfermedad, creencias sobre la enfermedad); además, muchos de los procedimientos médicos utilizados rebasan las barreras físicas y psicológicas de las pacientes (Flórez, 1994).

Por lo tanto, se identifica un nivel de ansiedad de leve y moderada para esta muestra; por lo que es importante que para futuras investigaciones se tome en cuenta factores de riesgo que promuevan el desencadenamiento de la sintomatología ansiógena, como son: la ansiedad rasgo premórbida, el tipo de tratamiento y la respuesta del tumor a éste, otras enfermedades médicas, la ansiedad debida a sustancias, la historia oncológica de la paciente (experiencias previas con la enfermedad), la edad y los problemas sociales de tipo económico.

Se corrobora que uno de los factores de riesgo para desarrollar cáncer de mama es la edad de la mujer, ya que el 35% de la muestra con esta enfermedad oscila entre los 51-60 años de edad; este resultado concuerda con lo descrito por Philip (2003), donde dice que la incidencia del cáncer de mama aumenta con la edad y la mayoría de los casos se diagnostican en mujeres mayores de 40 años; también concuerda con los datos reportados por el Instituto Nacional de Cancerología (INCan) en un registro que se llevó a cabo del año 2000 al 2004 en el cual se observó que la neoplasia maligna más frecuente en mujeres de 30 a 70 años es el cáncer de mama (Rizo, Sierra, Vázquez, Cano, Meneses y Mohar, 2007).

Con respecto a los factores obtenidos y con base en el porcentaje de respuesta del Inventario Conductual de Cáncer se establece que las estrategias de afrontamiento más utilizadas por las participantes de esta muestra son las dirigidas al mantenimiento de la actividad de independencia; la aceptación del tratamiento y los efectos secundarios; el mantenimiento de la actividad de distracción; el manejo de estrés en citas médicas; el control sobre la enfermedad, tratamientos y de sentimientos negativos; la dificultad para encontrar algún escape, la falta de expresión emocional; el no buscar y comprender la información médica y no buscar soporte social.

Por lo tanto la variable de afrontamiento Mantiene la esperanza fue el que puntaje más alto, quizás se deba a que las participantes profesan alguna religión, por lo que esto fortalezca su espiritualidad; esto concuerda con lo

descrito por Carver, Scheier y Weintraub (1989) donde mencionan que la estrategia de afrontamiento mantener la esperanza, incluye la búsqueda de apoyo espiritual mediante, creencias religiosas, sin embargo, la describen como una estrategia de afrontamiento cognitivo evitativo o pasivo.

Por otra parte las variables de afrontamiento Acepta que tiene cáncer, Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer y Acepta los cambios físicos de su cuerpo y No ha encontrado algún escape; se relaciona con lo descrito por Carver, Scheier y Weintraub (1989) donde mencionan que la estrategia de afrontamiento Aceptación, incluye un reconocimiento de la naturaleza crítica de la situación, de la ambivalencia de la vida y de la responsabilidad propia en la situación, la cual describen como una estrategia de afrontamiento cognitiva activa; también se consideró que la personalidad tipo C constituye un factor para esta estrategia de afrontamiento, ya que de acuerdo a sus características suelen aceptar estoicamente los problemas (Flórez, 1994; Arbizu, 2000); por otro lado clínicamente se observó que la mayoría de las participantes no comprendieron la información médica acerca del tratamiento con quimioterapia y sus afectos secundarios; por lo que quizás no procesaban claramente esta información, es decir, no tenían conciencia de la magnitud de los cambios físicos y de cómo estos repercutirían en sus emociones, pensamientos, conductas y relaciones interpersonales; por lo que se propone trabajar con psicoeducación y técnicas de comunicación asertiva con el objetivo de facilitar la comprensión de la información médica y psicosocial relacionada con la enfermedad oncológica; posibilitar la toma de decisión compartida con su médico en relación al tratamiento y seguimiento clínico.

Asimismo la variable Mantiene su sentido del humor se relacionó con lo descrito por Carver, Scheier y Weintraub (1989), donde mencionan que la estrategia de afrontamiento de Humor, se refiere a la consideración de la situación restándole importancia o aliviando su efecto crítico, la cual describen también como una estrategia de afrontamiento cognitiva activa.

La variable No busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia se relaciona con lo descrito por Carver, Scheier y Weintraub (1989), donde refieren que el afrontamiento de apoyo social es un intento de contar con una ayuda tangible, material, guías de actuación y consejos de pares o de profesionales; se observó que en esta muestra se utilizó un afrontamiento conductual pasivo; la falta de apoyo social es perjudicial para la mujer con cáncer, ya que no facilita la expresión de sentimientos, temores y preocupaciones; además de que el impacto de la enfermedad se percibe mucho más estresante, por lo que no facilita la adaptación a la enfermedad generando así poca adherencia terapéutica; por lo que se propone trabajar con estrategias sobre habilidades sociales y de comunicación con el fin de fortalecer sus redes sociales como fuente de apoyo.

La variable Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos, se relaciona con lo descrito por Carver, Scheier y Weintraub (1989) donde mencionan que la estrategia de afrontamiento conductual activo se refiere a conductas dirigidas a resolver la situación y confrontar las

dificultades. Supone una serie de acciones encaminadas a eliminar el problema o bien a reducir sus efectos negativos; sin embargo la variable No permanece relajada durante el tratamiento con quimioterapia; se relaciona con un afrontamiento conductual pasivo; clínicamente se observó que las participantes desconocían el procedimiento del tratamiento con quimioterapia por lo que despertaba muchas dudas, inquietudes e incertidumbre que promovieron la activación de la ansiedad ante el tratamiento con quimioterapia; por lo que se propone trabajar con técnicas de autorregulación emocional con el fin de contrarrestar los efectos nocivos del estrés y provocar cambios fisiológicos opuestos a los producidos en el organismo en situaciones de fuerte contenido ansiógeno.

La variable Se mantiene ocupada con otras actividades y la variable Mantiene una rutina diaria, se consideran una estrategia de afrontamiento de Autodistracción, es una forma de enfocarse en tareas sustitutivas para tomar distancia del problema; la cual describen como una estrategia de afrontamiento conductual evitativo o pasivo (Carver, Scheier y Weintraub, 1989); quizás se deba a que 39% de las participantes son de estado civil casada/unión libre, por lo que sus actividades cotidianas promuevan una rutina.

Las variables No expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad y Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer, quizás se deban a las características de Personalidad tipo "C" la cual consiste en no manifestar o expresar sus emociones, en particular la ira (Flórez, 1994); así mismo, tal y como lo describen López-Roig, Neipp, Pastor, Terol y Castejón, 1999; Folman y Creer (2000), mencionan que el Retraimiento, en este caso emocional es una estrategia de afrontamiento emocional pasivo o evitativo. La contención de emociones es perjudicial a la enfermedad en sí misma, por lo que se propone trabajar con técnicas de manejo del enojo.

Las variables No pregunta sus dudas a las enfermeras y no pregunta sus dudas al personal de salud; quizás se deba a que temen a las consecuencias de no agrandar al personal de salud, o que no se sienten lo suficientemente cómodas con ellos como para expresar dudas; clínicamente se observó que el no contar información suficiente y clara para la paciente acerca de su enfermedad tiene como consecuencia fundar mayor incertidumbre, promoviendo reacciones desadaptativas hacia la enfermedad; por lo que es importante que de primera estancia el médico tratante brinde la información necesaria y clara a la paciente; así mismo para la intervención psicológica se propone trabajar con psicoeducación, con técnicas de comunicación asertiva y técnicas de reestructuración cognitiva, con el fin de promover un papel más activo con el personal de salud.

Los resultados obtenidos concuerdan con los hallazgos de Martín, Zanier y García (2003) donde encontraron que el afrontamiento más utilizado es el que no está centrado en la emoción.

Así mismo difieren con los hallazgos de Urquidí, Montiel y Gálvez (1999) donde encontraron que el afrontamiento activo más utilizado es el comportamiento orientado a la modificación de la actividad general y la búsqueda de apoyo

social, así como estrategias de expresión emocional para lidiar con sus problemas.

Por lo tanto se concluye que la intervención cognitivo–conductual la cual consiste en un entrenamiento con ejercicios de respiración, relajación progresiva e imaginación funciona para disminuir el nivel de ansiedad ante la quimioterapia en mujeres con cáncer de mama.

Clínicamente se observó que al implementar el entrenamiento en técnicas de relajación con respiración, relajación progresiva e imaginación, fueron en complemento útiles, ya que conforme se iban exponiendo se observó que no hubo diferencia entre ellas al disminuir el nivel de ansiedad de forma paulatina; obteniendo en su conjunto un efecto benéfico en las participantes.

Es importante que para futuras investigaciones, se amplíe el número de sesiones del entrenamiento para que las habilidades aprendidas se mantengan en el tiempo a un mediano o largo plazo; como ya se describió antes, es importante complementar este entrenamiento con psicoeducación, técnicas de comunicación asertiva, resolución de problemas, estrategias sobre habilidades sociales, técnicas de manejo del enojo y técnicas de reestructuración cognitiva. Es necesario que la mujer con cáncer de mama cuente con estas habilidades que favorecen la adaptación a la enfermedad, para promover la adherencia terapéutica con el fin de mejorar su calidad de vida.

Por los resultados de las correlaciones entre las variables de ansiedad y afrontamiento se concluye que el afrontamiento desadaptativo va encaminado hacia la falta del manejo del estrés en citas médicas, la poca actividad de distracción e independencia, la escasa búsqueda y comprensión de la información médica, la dificultad de aceptar los tratamientos y sus efectos secundarios, la poca expresión emocional; se asocian más con las variables de ansiedad.

Estos resultados concuerdan con los hallazgos de Zhao et al. (2001) donde encontraron que mujeres con cáncer de mama presentaban mayores niveles de ansiedad, así como un afrontamiento más negativo.

Mientras que el afrontamiento adaptativo va encaminado hacia la búsqueda de soporte social.

Estos resultados difieren de los hallazgos de Shapiro, Schwartz y Astin (1996) donde encontraron que las formas más adaptativas de afrontar la ansiedad son las que se relacionan con el máximo grado de control.

Es importante señalar que el psicólogo que brinde la atención a este tipo de población, debe contar con los conocimientos necesarios acerca del proceso de la enfermedad y tratamiento, así como del impacto psicológico y social que éste tiene y el cómo esta situación afecta la calidad de vida de la paciente.

También es importante fortalecer el trabajo del equipo de salud de una manera integral realizando un abordaje de intervención interdisciplinaria,

multidisciplinaria y transdisciplinaria encaminada a favorecer la calidad de vida de la paciente con cáncer de mama.

6.2 Limitaciones

Una de las mayores limitantes fue que al principio de la captación de las participantes a pesar de que se contaba con un espacio físico, no se contaba con la privacidad necesaria para llevar a cabo la aplicación de los instrumentos y el entrenamiento; por lo que afectaba la atención y concentración de las participantes; finalmente se resolvió cuando el servicio de tumores mamarios y oncología médica proporcionó un espacio físico el cual contaba con la privacidad necesaria para llevar a cabo esta investigación.

Otras limitantes fueron: el tiempo de espera para entrar a la quimioterapia, la vía de administración de la quimioterapia, el tiempo de infusión, la combinación con otros citostáticos, el sinergismo con otros fármacos y las interacciones medicamentosas, las comorbilidades de la paciente y su estado general, el salir tarde de la quimioterapia y no encontrar transporte; otra causa posible es la toxicidad de la quimioterapia, como son la toxicidad neurológica (desorientación temporoespacial y/o las alucinaciones);

Estas limitantes originaban el cansancio y hambre en la participante, lo cual pudo desfavorecer su desempeño a la hora de practicar las técnicas aprendidas.

Por otra parte su cita se prologaba 15 días después a oncología médica después de su primera aplicación de quimioterapia, donde se recogía el BAI, el cual se les llegó a olvidar a algunas de las participantes, por lo que se les hacía la aplicación ese mismo día, indicándoles que me contestaran de acuerdo a como se habían sentido saliendo de la quimioterapia.

Por lo tanto es importante contemplar estas limitaciones para futuras investigaciones.

Bibliografía

- Achterberg, J. (1985). *Imagery in Healing*. New Science Library, Boston. En Payne, R.A. (1996): *Técnicas de Relajación: Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- Aguilar, P.J. y De la Garza, S.J. (2006). *Quimioterapia*. En Herrera, G. A., Granados, G. M. y González, B.M. (2006). *Manual de Oncología: Procedimientos médico quirúrgicos* (pp. 105-111). México: Mc Graw Hill.
- Aiken, L. (1996): *Evaluación y Tests Psicológicos* (8^o Edición). Mexico: Prentice Hall Hispanoamericana. En Ascencio, H. L. (2001). *Validación del Inventario Conductual del Cáncer*. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Psicología, UNAM, México.
- American Joint Committee on Cancer (AJCC). (2008). *Comparison Guide: Cáncer Staging Manual Fifth versus Sixth Edition*. Extraído el 1 de Mayo 2008 desde <http://www.cancerstaging.org/>
- Amigo, I., Fernández, C. y Pérez, M. (1999). *Manual de psicología de la salud*. Madrid: Pirámide.
- Arbizu, J.P. (2000). Factores psicológicos que intervienen en el desarrollo del cáncer y en la respuesta al tratamiento. *ANALES Sis San Navarra*, 24(Supl. 1), 173-178.
- Arranz, P., Barbero, J.J., Barreto, P. y Bayés, R. (2003). Intervención emocional en cuidados paliativos. *Modelos y protocolos* (pp. 51-140). Barcelona: Ariel Ciencias Médicas. En Maté, J., Hollenstein, M. F. y Gil, F.L. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*, 1(2-3), 211-230.
- Ascencio, H. L. (2001). *Validación del Inventario Conductual del Cáncer*. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Psicología, UNAM, México.
- Astin, J.A., Antón-Culver, H., Schwartz, C.E., Shapiro, D. H., McQuade, J., Breuer, A.M., Taylor, T.H., Lee, H. y Kurosaki, T. (1999). Sense of control and adjustment to breast cancer: the importance of balancing control coping styles. *Behavioral Medicine*, 25(3), 1001-109. En García-Viniegras, C. y González B.M. (2003). Bienestar psicológico y cáncer de mama. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 72-80.
- Baider L, Peretz T, Hadani PE y Koch U. (2001). Psychological intervention in cancer patients: a randomized study. *Gen Hosp Psychiatry*, 23(5), 272-7
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theories*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall. En Ascencio, H. L. (2001). *Validación del Inventario Conductual del Cáncer*. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Psicología, UNAM, México.

- Barrera, F.J. y Mohar, B. A. (2005). *Manual de procedimientos médicos del Instituto Nacional de Cancerología de México* (1ra ed.). México: Masson Doyma.
- Bourjolly, J.N. y Hirschman, K.B. (2001). Similarities in coping strategies but differences in sources of support among African American and White women coping with breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 19(2), 17-38. En García-Viniegras, C. y González, B.M. (2003). Bienestar psicológico y cáncer de mama. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 72-80.
- Bourne, E.J., Brownstein, A. y Garano, L., (2005). *Supere la ansiedad con métodos naturales: Estrategias para atenuar el miedo, el pánico y las preocupaciones*. Barcelona: Oniro.
- Braham, B.J. (1994). *Como controlar el estrés y mantener la calma en situaciones difíciles*. Madrid: Irwin.
- Burns D.S. (2001). The effect of the bonny method of guided imagery and music on the mood and life quality of cancer patients. *J Music Ther*, 38(1), 51-65.
- Burish TG; Shartner CD; Lyles JN; (1981). Effectiveness of multiple muscle-site EMG biofeedback and relaxation training in reducing the aversiveness of cancer chemotherapy. *Biofeedback Self Regulation*, 6(4), 523-35.
- Cano-Vindel, A., Sirgo, S., Díaz-Ovejero, M. y Pérez-Manga, G. (1997). Ansiedad, racionalidad, armonía y optimismo en el cáncer de mama: un estudio comparativo. *Psicologia.COM* [Revista electrónica], 1(1), 53 párrafos. Extraído el 1 Junio 2008 desde http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol1num1/art_5.htm
- Capuano, V.A. (2008). Psicología de la salud. Mente y sistema inmune. Extraído el 7 de Enero 2009 desde http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_psicolog_salud_7.htm#Inicio
- Carey, M.P. y Burish, T.G. (1988). Etiology and treatment of the psychological side effects associated with cancer chemotherapy: A critical review and discussion. *Psychological Bulletin*, 104(3), 307-325.
- Carver, C.S., Scheier, M.F. y Weintraub, J.K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 267-283.
- Coll, F., Heras, M. y Navarrete, A. (1991). Repercusiones psíquicas del cáncer de mama. Efectos psíquicos de la mastectomía. *Psiquis*, 2, 29-39.
- Contreras, F., Esguerra, G., Espinosa, J. y Gómez, V. (2007). Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal

crónica (irc) en tratamiento de hemodiálisis. *Acta colombiana de psicología*, 10(2), 169-179.

Davidson, J.R., MacLean, A.W., Brundage, M.D. y Schulze, K. (2002). Sleep disturbance in cancer patients. *Social Science and Medicine*, 54(9), 1309-21. En Maté, J., Hollenstein M. F. y Gil, F.L. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*. 1(2-3), 211-230.

Dawn, B. (2005). Review of Evidence-Based Mind Body Interventions for Cancer Pain. *Journal of Cancer Pain & Symptom Palliation*, 1(2), 37.

Estapé, T. (2004). Aspectos psicológicos en la paciente con cáncer de mama. *Revista Electrónica de Salud y Mujer*, 1(13), 1-3.

Estévez C. C. (2008). Taller de técnicas de control del estrés. Extraído el 7 de Enero 2009 desde <http://blogs.umh.es/cpa/files/2008/04/capitulo-2-taller-de-tecnicas-de-control-del-estres.pdf>

Ferlay, J., Bray, F., Pisan, P. y Parkin, D.M. (2000). Globocan 2002: cancer incidence, mortality and prevalence worldwide. En Zeichner, I. y Candelaria, M. (2006). Cáncer de mama: un problema de salud. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología de México*, 1(3), 143-145.

Flórez, L.J. (1994). *La mujer ante el cáncer de mama: aspectos psicológicos*. Barcelona: Edika Med.

Folkman, S. y Greer, S. (2000). Promoting psychological well-being in the face of serious illness: when theory, research and practice inform each other. *Psychooncology*, 9(1), 11-19

Gándara, J. y Fuentes, J. (1999). *Angustia y ansiedad: causas, síntomas y tratamiento*. España: Pirámide.

Gaston-Johansson F, Fall-Dickson JM, Nanda J, Ohly KV, Stillman S, Krumm S, Kennedy MJ. (2000). The effectiveness of the comprehensive coping strategy program on clinical outcomes in breast cancer autologous bone marrow transplantation. *Cancer Nurs*, 23(4), 277-85

Gómez, G.B. y Escobar, I.A. (2002). La psiconeuroinmunología: bases de la relación entre los sistemas nervioso, endocrino e inmune. *Rev Fac Med (Mex)*, 45(1), 22-26

Greer, S., Moorey, S. y Baruch, J. (1991). Evaluation of adjuvant psychological therapy for clinically referred cancer patients. *British Journal of Cancer*, 63(2), 257-260.

Grupo Sabater Analisis (2004). Nota Informativa 54. Estrés y su detección por el laboratorio. Extraído el 7 de Enero 2009 desde www.sabater-tobella.com/index.php?id=346

- Hernández, S.R. (2003). *Metodología de la Investigación* (3ra. ed.). México: Mc. Graw Hill.
- Holland, J.C. y Rowland, J.M. (1989). *Handbook of Psychooncology*, (pp. 548-563). Nueva York: Oxford University Press. En Maté, J., Hollenstein M. F. y Gil, F.L. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*, 1(2-3), 211-230.
- Hollenstein, M.F., Gil, F., Maté, J. (2003) Dificultades diagnósticas en Psicooncología. *Revista Psicología Universitas Tarraconensis*, 25(1-2), 52-66. En Maté, J., Hollenstein M. F. y Gil, F.L. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*, 1(2-3), 211-230.
- House, J.S., Landis, K.R., Umberson, D. (1988). Social relationship and health. *Science*, 241, 540-545.
- Jacobson, E. (1976). *You must relax*. En Payne, R.A. (1996): *Técnicas de Relajación: Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- Jaramillo, A.J. (1991). *El Cáncer: Fundamentos de Oncología*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento* (2da. ed.). México: Mc. Graw Hill.
- Kim KS; Lee SW; Choe MA; Yi MS; Choi S; Kwon SH.(2005). Effects of abdominal breathing training using biofeedback on stress, immune response and quality of life in patients with a mastectomy for breast cancer. *Taehan Kanho Hakhoe Chi*, 35(7), 1295-303.
- Kimmick, G.C., Flemimng, R., Muss, H.B. y Balducci, L. (1997). Cancer chemotherapy in older adults. A tolerability perspective. *Drugs Aging*, 10, 34-49. En Vega, M., De Juan A., García, A., López, J., López, C., López, A., Rivera, F. y Ramos, J. (2004). Aspectos psicológicos de la toxicidad de la quimioterapia. *Psicooncología*, 1(2-3), 137-150.
- Kune, G.A., Kune, S., Watson, L.F y Bahnson, C.B. (1991). Personality as a risk factor in large bowel cancer. *Psychol Med*, 21, 29-41.
- Latorre, P. y Beneit, M. (1994). *Psicología de la salud*. Buenos Aires: Lumen.
- Lazarus, R. y Folkman, S. (1986). *Procesos Cognitivos y Estrés*. Barcelona: Martínez Roca.
- Lerman, C., Rimer, B., Blumberg, B., Cristinzio, S., Engstrom, P. F. y MacElwee, N. (1990). Effects of coping style and relaxation on cancer chemotherapy side effects and emotional responses. *Cancer Nursing*, 13, 308-315.

- Lichstein, K. L. (1988). *Clinical Relaxation Strategies*. New York: Wiley. En Payne, R.A. (1996): *Técnicas de Relajación: Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- López-Roig, S., Neipp, M.C., Pastor, M.A., Terol, M.C. y Castejón, J. (1999). Afrontamiento del cáncer: Una revisión empírica. *Revista de Psicología de la Salud*. 11, 141-176.
- Luebbert, K., Dahme, B. y Hasenbring, M. (2001). The effectiveness of relaxation training in reducing treatment-related symptoms and improving emotional adjustment in acute non-surgical cancer treatment a meta-analytical review. *Psychooncology*, 10(6), 490-502
- Lugo I.M., Alizo J, Martínez D, Sojo V. (2006). Pacientes oncológicos con diagnóstico reciente: Valoración e intervención sobre la depresión, ansiedad y calidad de vida a través de un programa preventivo de intervención. *Archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología*, 52 (106), 23-31
- Martín, D.L., Zanier J. y García F. (2003). Afrontamiento y calidad de vida. Un estudio de pacientes con cáncer. *Revista PSICO-USF*, 8(2), 175-182.
- Maté, J., Hollenstein M. F. y Gil, F.L. (2004). Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psicooncología*, 1(2-3), 211-230.
- Mergler, D y Valciukas J. (2001). Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. El cuerpo humano: Sistema nervioso: Visión general. Extraído el 7 de Enero 2009 desde <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/7.pdf>
- Molassiotis, A., Yung, H.P., Yam, B.M., Chan, F.Y. y Mok, T.S. (2002). The effectiveness of progressive muscle relaxation training in managing chemotherapy-induced nausea and vomiting in Chinese breast cancer patients: a randomised controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 10(3), 237-246.
- Moos, R. H. (1988). Life stressors and coping resources Influence health and well-being. *Psychological Assessment*, 4(2), 133-158.
- Moos, R.H. y Billing, A.G. (1982). Conceptualizing and measuring coping resources and process. En Goldberger, L. y Breznitz, S. (1982), *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects* (pp. 212-230). New York: Free Press.
- Olivares, B.G., Naranjo, F.M. y Alvarado, A.S. (2007). Cáncer de mama y bienestar subjetivo. *Gamo*, 6(4), 87-90.
- Olper, R. (2003). *Manual de Oncología: Procedimientos médicos quirúrgicos*. México: Mc Graw-Hill.

- Payne, R.A. (1996). *Técnicas de Relajación: Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- Penta., Poster y Bruno (1983). Prevención terciaria del cáncer (II): control psicológico de la dieta, vómitos y náuseas anticipatorios, y dolor. En Bayés, R. (2000). *Psicología oncológica* (pp. 89-110). Barcelona: Martínez Roca.
- Philip R. (2003). *Oncología Clínica: Enfoque multidisciplinario para médicos y estudiantes* (pp. 267-298). Madrid, España: Elsevier Science.
- Pocino, M., Luna, G., Canelones, P., Mendoza, A., Romero, G., Palacios, L.E., Rivas, L. y Castés, M. (2007). La relevancia de la intervención psicosocial en pacientes con cáncer de mama. *Psicooncología: investigación y clínica biopsicosocial en oncología*, 4(1), 59-74.
- Reddick, B.K., Nanda, J.P., Campbell, L., Ryman, D.G. y Gaston, F. (2006). Examining the influence of coping with pain on depression, anxiety, and fatigue among women with breast cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 23(2-3) 137-157.
- Portal Psicológico(2009). Relajación muscular progresiva de Jacobson. Extraído el 7 de Enero 2009 desde <http://www.portalpsicologico.org/tratamientos/tecnicas-de-relajacion/relajacion-muscular-progresiva-de-jacobson.html>
- Rivero, B.R., Piqueras, R.J., Ramos, L.V., García, L.L., Martínez, G.A. y Oblitas, G.L. (2008). Psicología y cáncer. *Suma psicológica*, 15(1), 171-198.
- Rizo, R.P., Sierra, C.M., Vázquez P.G., Cano, G.M., Meneses, G.A. y Mohar, A. (2007). Registro Hospitalario de Cáncer Compendio de Cáncer 200-2004. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología de México*, 2(3), 203-213.
- Robles, R; Varela, R; Jurado, S. y Páez ,F. (2001). Versión Mexicana del Inventario de Ansiedad de Beck: Propiedades Psicométricas. *Revista Mexicana de Psicología*, 18(2), 211-218.
- Rodríguez-Cuevas, S., Macías, C.G., Franceschi, D. y Labastida S. (2001). Breast carcinoma presents a decade earlier in Mexican Women than in Women in the United Status or European countries. *Cancer*, 91(4), 863-868. En Brandan, M. y Villaseñor, Y. (2006). Detección del cáncer de mama: Estado de la mamografía en México. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología de México*, 1(3), 147-162.
- Rodríguez, G. (2000). *Preparación de pacientes para procedimientos médico invasivos y quirúrgicos: aspectos cognitivos y conductuales*. México: Porrúa.

- Rojas, M.G. (2006). Estrategias de intervención psicológica en pacientes con cáncer de mama. *Rev.Med.Clin.Condes*, 17(4), 194 -97.
- Ruiz, M.A., Garde, S., Ascunce, N., Del Moral A. (1998). Intervención psicológica en pacientes con cáncer de mama. *ANALES Sis San Navarra*, 21(Supl. 3), 119-124.
- Secretaria de Salud (2003). Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNM).
- Shapiro, D.H., Schwartz, C.E. y Astin, J.A. (1996). Controlling ourselves, controlling our world. Psychology's role in understanding positive and negative consequences of seeking and gaining control. *American Psychologist*, 51(12), 1213-1230.
- Shirley, E. (1999). *Enfermería Oncológica* (pp.83-126). Madrid, España: Harcourt Brace.
- Siegel, S. (1970). *Estadística no paramétrica: Aplicada a las ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- Sosa, C.D., Capafons, J.L. y Caballeira, M. (1999). Afrontamiento, ajuste psicológico y cáncer de mama. *Ansiedad y Estrés*, 5(1), 47-60. En García-Viniegras, C. y González B.M. (2003). Bienestar psicológico y cáncer de mama. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 72-80.
- Stanton, A.L., Danoff-Burg, S., Cameron, C.L., Bishop, M., Collins, C.A., Kirk, S.B. y Sworowski, L.A. (2000). Emotionally expressive coping predicts psychological and physical adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 875-882.
- Stein D. y Hollander E. (2004). *Tratado de los trastornos de ansiedad*. Barcelona, España: Ars Médica.
- Su, X.Y.; Tan, Y.; Zheng, M.C. (1997). Application of biofeedback relaxation techniques during chemotherapy. *Chinese Journal of Nursing*, 32(11), 627-9.
- Sweeney, S.S. (1978). *Relaxation*. En Payne, R.A. (1996): *Técnicas de Relajación: Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- Temoshok, L. (1987). Personality, coping style, emotion and cancer: Toward an integrative model. *Cancer Surv*, 6(3), 545-67.
- Terol, M.C., López-Roig, S., Rodríguez-Marín, M., Pastor, M.A., Mora, M., Martín-Aragón, M., Leyda-Menéndez, J.I., Neipp, M.C. y Lizón, J. (2000). Diferencias en la calidad de vida: Un estudio longitudinal de pacientes de cáncer recibiendo tratamiento de quimioterapia. *Anales de psicología*, 16(2), 111-122.

- Titlebaum, H. (1988). *Relaxation*. En Payne, R.A. (1996): *Técnicas de Relajación: Guía práctica*. Barcelona: Paidotribo.
- Torrice L.E., Santín, V.C., López L.M y Andrés V.M. (2003). La depresión como reacción adaptativa ante el diagnóstico de cáncer. *Psiquiatría.com*. En García-Viniegras, C., González B.M. (2003). Bienestar psicológico y cáncer de mama. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 72-80.
- Urquidi, T.L. (1996). *Indicadores Psicológicos Asociados al cáncer de mama*. Tesis de Maestría no publicada, Universidad de Sonora Hermosillo, México.
- Urquidi, T.L., Montiel, C.M. y Gálvez, L.M. (1999). Ajuste psicosocial y afrontamiento en pacientes con cáncer de mama. *Revista Sonorense de Psicología*, 13(1), 30-36.
- Vaccaro, Y. y Ramírez, H.M. (2005). Trastornos de adaptación y ansiedad en pacientes con cáncer de mama. *Archivos Venezolanos de Psiquiatría y Neurología*, 51(105), 5-12.
- Vega, M., De Juan, A., García, A., López, J., López, C., López, A., Rivera, F. y Ramos, J. (2004). Aspectos psicológicos de la toxicidad de la quimioterapia. *Psicooncología*, 1(2-3), 137-150.
- Walker, L.G., Walter, M.B., Ogston, K., Heys, S.D., Ah-See, A.K., Miller, I.D., Hutcheon, A.W., Sarkar, T.K., Eremino, O. (1999). Psychological, clinical and pathological effects of relaxation training and guided imagery during primary chemotherapy. *British Journal of cancer*, 80(1-2), 262-268.
- Zeichner, I. y Candelaria, M. (2006). Cáncer de mama: un problema de salud. *Revista del Instituto Nacional de Cancerología de México*, 1(3), 143-145.
- Zhao, W., Wu, J.H., Zhu, M., Fan, S., Zou, Q., Si, S. y Lian, H. (2001). Depression, anxiety and coping style in patients with breast cancer. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 9(4), 286-289. En García-Viniegras, C. y González B.M. (2003). Bienestar psicológico y cáncer de mama. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(1), 72-80.

Anexos

Anexo 1

Descripción de instrumentos

Inventario Conductual de Cáncer (ICC) (Ascencio, 2001)

El Inventario Conductual de Cáncer (Cáncer Behavior Inventory) fue desarrollado para medir la autoeficacia con relación a los recursos de afrontamiento de los pacientes con cáncer.

El cuestionario original consta de 33 reactivos, cada ítem se responde con la escala likert del 1 al 9.

En donde el 1,2 y 3 corresponde a “no es nada cierto”, 4,5 y 6 “moderadamente cierto” y 7,8 y 9 “totalmente cierto”.

Consta de 7 factores:

F1: Mantener la actividad e independencia

Se refiere a mantener la actividad a pesar de la enfermedad y los tratamientos, incluyendo el contacto con otras personas.

5 reactivos: 1, 4, 8, 21 y 30.

F2: Afrontamiento relacionado con el tratamiento y los efectos secundarios.

Representa el miedo a los tratamientos: náusea, cambios físicos (como la pérdida del cabello) y limitaciones (como la pérdida de energía).

5 reactivos: 10, 13, 25, 31 y 32.

F3: Aceptación del cáncer y mantener una actitud positiva

Refleja la doble tarea de mantener la esperanza y el estado mental positivo para aceptar la realidad de la enfermedad.

5 reactivos: 2, 15, 24, 28 y 33.

F4: Buscar y entender la información médica

Representa la participación activa del personal de salud en la enfermedad.

5 reactivos: 3, 5, 9, 19 y 29.

F5: Regulación afectiva

Contiene una combinación de reactivos que reflejan por un lado la expresión de los sentimientos negativos que pueden provocar la catarsis y por el otro lado la negación, el escape y la ignorancia que puede crear estados psicológicos como depresión y enojo.

5 reactivos: 11, 14, 18, 20 y 22.

F6: Buscar soporte

En base a la autoeficacia se encuentra relacionado con el autocontrol y podría aparecer buscando apoyo de otras personas en su ambiente social.

3 reactivos: 7, 16 y 26.

F7: Manejo del estrés en citas médicas

Refleja el control del estrés que provoca el asistir a la consulta médica, esperar los resultados y aplicación de los tratamientos.

5 reactivos: 6, 12, 17, 23 y 27.

Se llevó a cabo la traducción del instrumento ya que la versión original se encuentra en el idioma inglés, posteriormente se sometió a 10 jueces: 5 bilingües (3 español-inglés y 2 inglés-español) y 5 expertos en el área oncológica, quienes verificaron estilo, redacción, originalidad y estructuración del instrumento en español como lo establece Aiken (1996) para la validación de instrumentos.

Una vez realizada la traducción se llevó a cabo la aplicación a 165 pacientes con diagnóstico de cáncer, que se encuentran en control: 80 pertenecen a la clínica de mama, 30 tumores mixtos, 25 a cabeza y cuello y 30 a ginecología oncológica.

Confiabilidad

Posterior a la aplicación de los inventarios, los resultados se sometieron al análisis estadístico Alpha de Cronbach por medio del paquete estadístico SPSS versión 9.0, obteniendo una confiabilidad de 0.7058.

Sin embargo, si borramos consecutivamente los siguientes reactivos, obtendremos:

Eliminando	Alpha	Ganancia Acumulada
F2.31	0.7338	3.96
F5.11	0.7552	7.93
F7.27	0.7705	10.85
F2.32	0.7846	12.87
F1.30	0.7981	14.70
F7.23	0.8087	16.42

A través de la fórmula:
$$\text{Ganancia acumulada} = \frac{(\text{alfa final}) - 1}{(\text{alfa inicial})} \times 100$$

Por lo que al eliminar 6 reactivos, se obtuvo una ganancia acumulada total de 16.42% y un alfa final de .8087, por lo cual podría ser válida.

Validez:

La validez aparente del inventario parece comprobarse ya que en primer lugar, las estrategias de afrontamiento se manifiestan como recursos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que utilizan las pacientes y sus efectos como de los aspectos emocionales y sociales que provoca la misma enfermedad. Y en segundo lugar, las pacientes aceptan contestar el inventario con plena convicción de estar respondiendo de acuerdo a sus emociones y conductas que se generan durante las fases del tratamiento.

La validez de contenido ha sido comprobada mediante una revisión profunda acerca de los estilos y estrategias de afrontamiento y la manera de evaluarlos a través de los cuestionarios existentes, con el fin de incluir todos aquellos aspectos importantes que otros autores manifiestan.

La validez conceptual se comprueba, ya que de acuerdo a la definición de estrategias de afrontamiento (Lazarus y Folkman, 1986) como medidas de autoeficacia (Bandura, 1977) se ajustan a los reactivos que componen el Inventario Conductual de Cáncer.

La validez de constructo se llevó a cabo a través del análisis factorial ya que constituye una técnica estadística mediante la cuál se determinan los factores más importantes del instrumento, y se analiza la correlación entre ellos.

Primeramente se obtuvo el índice de KMO (Índice de Kaise-Meyer-Okin) de (0.594) y el test de Barlett ($\chi^2 = 2041.637$), lo que indica que la relación entre cada uno de los coeficientes de correlación puede ser explicada a través de un análisis factorial.

En el análisis factorial se obtuvieron 10 factores que explican el 74.146% de la varianza total del inventario. Se incluyó en cada factor aquellos reactivos con saturación superior a 0.300. Sin embargo, escogimos los 6 factores más importantes del inventario de acuerdo a los criterios de interpretación y aquellos con más de 2 reactivos.

F1: Mantener la actividad de independencia

- Mantiene su independencia.
- Mantiene una actitud positiva.
- Permanece relajado ante los tratamientos y no permite que el miedo lo desequilibre.
- Permanece relajado durante los tratamientos de Qt o Rt.
- Mantiene su sentido del humor.
- Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer.

6 reactivos: 1, 2, 6, 11, 22 y 23.

F2: Afrontamiento relacionado con el tratamiento y efectos secundarios

- Acepta que tiene cáncer.
- Mantiene la actividad laboral.
- Acepta la caída del cabello.
- Acepta los cambios físicos de su cuerpo.
- Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad.
- Mantiene la esperanza.

6 reactivos: 3, 4, 10, 12, 17 y 25.

F3: Aceptación del cáncer y mantener una actitud positiva

- Pregunta sus dudas a las enfermeras.
- Mantiene la rutina diaria.
- Pregunta sus dudas al personal de salud.
- Expresa sus sentimientos negativos hacia el cáncer.
- Pregunta sus dudas a los médicos.

5 reactivos: 5, 8, 9, 19 y 26.

F4: Buscar y entender la información médica

- Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos.
 - Ha encontrado algún escape.
 - Busca consuelo.
 - Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer.
- 4 reactivos: 18, 21, 24 y 27.

F5: Regulación afectiva

- Comparte sus sentimientos.
 - Se mantiene ocupado con otras actividades.
- 2 reactivos: 15 y 20.

F6: Buscar soporte

- Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia.
 - Ignora las cosas que no puede modificar.
 - Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos.
 - Permanece relajado mientras espera por más de una hora su consulta.
- 4 reactivos: 7, 13, 14 y 16.

Por lo que dadas las características psicométricas mostradas en el estudio, el Inventario Conductual de Cáncer, constituye un instrumento útil para medir las estrategias de afrontamiento en pacientes con cáncer.

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) (Robles, R; Varela, R; Jurado, S. y Páez F., 2001)

El Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) es uno de los instrumentos más utilizados para evaluar sintomatología ansiosa.

Para traducir al español y determinar las propiedades psicométricas del BAI en población mexicana, se llevaron a cabo cuatro estudios:

1.- Proceso de Traducción y Estudio Piloto

En el primero de ellos se tradujo y probó el instrumento en una muestra piloto de estudiantes universitarios los cuales participaron de forma voluntaria, un total de 350 estudiantes de ambos sexos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En el primer término se tradujo el Inventario de Ansiedad de Beck, para lo cual se obtuvo una primera versión del inglés al español elaborada por un traductor independiente, versión que se tradujo nuevamente al inglés por otro traductor. Se discutieron y resolvieron las discrepancias surgidas en el proceso de traducción, y se obtuvo una segunda versión al español. Posteriormente se realizó un pilotaje con una muestra de estudiantes universitarios. A partir de las correcciones finales de la segunda versión se conformó la traducción final. Posteriormente se aplicó la versión traducida del BAI a todos los sujetos participantes, y se determinó la consistencia interna (por medio del alpha de Cronbach) y la validez de constructo del instrumento (con base en el análisis factorial de componentes principales con rotación varimax).

El instrumento demostró una alta consistencia interna, con un alfa de .84. Por su parte, el análisis factorial de componentes principales mostró cuatro factores principales con cargas factoriales que van de .35 a .65.

2.- Datos Normativos y Propiedades Psicométricas en Población General

En el segundo estudio se realizó un muestreo tipo censo de sujetos voluntarios de ambos sexos, entre los 15 y 18 años de edad. La muestra se obtuvo de las personas que acudían de manera abierta a centros comerciales, escuelas, bancos y parques de la Ciudad de México. El total de la muestra estudiada fue de 1000 sujetos, 587 mujeres (58.7%), y 413 hombres (41.3%), con una edad promedio de 30.4 ± 12.3 años (rango 15 a 80).

Se aplicó la versión traducida del BAI, y se determinaron la puntuación promedio y desviación estándar para población mexicana, así como la consistencia interna mediante el alfa de Cronbach, y la validez de constructo del instrumento con base en un análisis factorial de componentes principales con rotación varimax. Estos factores se han denominado por el tipo de reactivos que conglomeran:

- Subjetivo
- Neurofisiológico
- Autonómico
- Pánico

La puntuación media en el BAI del total de la muestra fue de 12.0 ± 9.3 . Los hombres mostraron una puntuación promedio de 11.5 ± 9.5 , y las mujeres de 12.4 ± 9.1 . Cabe agregar que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones entre hombres y mujeres. A continuación se se presentan las normas de calificación del inventario para población mexicana que se concluyeron en el estudio.

Normas de calificación del inventario de Ansiedad de Beck en población mexicana.

Nivel de Ansiedad	Puntaje Crudo	Rango Percentilar
Mínima	0 – 5	1 - 10
Leve	6 – 15	25 - 50
Moderada	16 – 30	75 - 90
Severa	31 – 63	95 - 99

(N=1000)

El análisis de consistencia interna del instrumento demostró un alto índice de confiabilidad del mismo. El alfa de Cronbach fue de 0.83.

3.- Confiabilidad test retest y validez convergente el BAI

La muestra estuvo conformada por sujetos voluntarios de ambos sexos, entre los 15 y 65 años de edad, que se encontraban en su domicilio y que aceptaban participar en el estudio. La muestra total de estudio fue de 188 sujetos, de los cuales el 51.9% fueron mujeres (n=98), y el 47.6% hombres (n=90), con una

edad promedio de 38.4 ± 14.6 , y en su mayoría con trabajo (62.4%) y casados (46.6%). Se aplicó a todos los sujetos el BAI y el Inventario de Ansiedad Rasgo Estado (IDARE), y veinte días después se llevó a cabo una segunda aplicación del BAI a los mismos sujetos. La descripción de la muestra se realizó con media y desviación estándar para las variables continuas y frecuencias para las categóricas. Se determinó la correlación entre las dos puntuaciones totales del BAI y entre la primera puntuación del BAI y la del IDARE.

La confiabilidad test retest del BAI: El promedio de la aplicación basal del BAI fue de 9.9 ± 9.3 y en la segunda aplicación de 8.9 ± 8.0 . El coeficiente de correlación intraclass resultó en niveles aceptables ($r=.75$).

La validez convergente del BAI: En la escala de estado del IDARE, el promedio fue de 39.6 ± 11.1 y en la de rasgo de 37.6 ± 8.9 puntos. Los índices de correlación entre la puntuación total del BAI y las subescalas del IDARE fueron positivos y con una $p < .05$. La correlación de Pearson entre el BAI y la escala de ansiedad de estado fue de .60, y con la escala de ansiedad de rasgo de .59.

4.- El BAI en población Psiquiátrica

El cuarto estudio tuvo por objetivo comparar las puntuaciones medias en el BAI entre una muestra de pacientes con trastorno por ansiedad de acuerdo con el DSM IV y sujetos voluntario sanos.

El total de la muestra fue de 192 sujetos, 132 de los cuales formaron parte del grupo de sujetos sanos (50.8% mujeres, $n=67$) a compara con el segundo grupo de 60 pacientes con trastornos de ansiedad (60% mujeres, $n=36$). El grupo de sujetos sanos tenía una edad promedio de 31.40 años, de $= 12.15$, que no difirió de manera estadísticamente significativa de la edad promedio de 34.5 años, de $= 9.5$ del grupo de pacientes psiquiátricos.

Los pacientes con trastorno por ansiedad puntuaron significativamente más alto en al BAI en comparación con los sujetos sanos (36.9 ± 12.6 ($n=132$) vs 9.7 ± 7.0 ($n=60$), $p < 0.05$).

INVENTARIO CONDUCTUAL DE CANCER
Instituto Nacional de Cancerológica
Servicio de Psicooncología

Nombre: _____ Fecha: _____

Este cuestionario contiene muchas de las cosas por las que atraviesa una persona cuando recibe tratamiento para el cáncer. Nosotras estamos interesadas en la manera en como usted puede pensar estas cosas.

Por favor lea cada una de las preguntas y encierre en un circulo la respuesta que vaya de acuerdo a lo que usted considere le este pasando, si usted encierra el circulo 1 significa que no nada cierto que usted presente esa conducta y si encierra en un circulo el 9 significa que es totalmente cierto que usted presente esa conducta. Los números a mitad de la escala indica que esta moderadamente de acuerdo con esa conducta a revisar.

Por favor conteste todas las preguntas. Si no esta seguro tómese su tiempo y hágalo lo mejor que pueda.

1.- Mantiene su independencia	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
2.- Mantiene una actitud positiva	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
3.- Acepta que tiene cáncer	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
4.- Mantiene su actividad laboral	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
5.- Pregunta sus dudas a las enfermeras	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
6.- Permanece relajado ante los tratamientos y no permite que el miedo lo desequilibre	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
7.- Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
8.- Mantiene una rutina diaria	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9

9.- Pregunta sus dudas al personal de salud	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
10.- Acepta la caída de cabello	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
11.- Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
12.- Acepta los cambios físicos de su cuerpo	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
13.- Ignora las cosas que no puede modificar	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
14.- Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
15.- Comparte sus sentimientos	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
16.- Permanece relajado mientras espera por más de una hora su consulta	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
17.- Expresa al personal de hospital, sus sentimientos de enojo y hostilidad	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
18.- Busca información acerca del cáncer o sus tratamientos	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
19.- Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
20.- Se mantiene ocupado con otras actividades	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
21.- Ha encontrado algún escape	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
22.- Mantiene su sentido del humor	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9

23.- Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
24.- Busca consuelo	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
25.- Mantiene la esperanza	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
26.- Pregunta sus dudas a los médicos	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9
27.- Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer	NO ES NADA CIERTO	1	2	3	MODERADAMENTE CIERTO	4	5	6	7	TOTALMENTE CIERTO	8	9

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI)
Instituto Nacional de Cancerológica
Servicio de Psicooncología

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____
 Escolaridad _____ Edo. Civil _____ Religión _____
 Residencia _____ E.C. _____

Instrucciones: Abajo hay una lista que contiene los síntomas más comunes de la ansiedad. Lee cuidadosamente cada una e indica cuánto te ha molestado cada síntoma durante la última semana, inclusive hoy, marcando con una X según la intensidad de la molestia.

	Poco o Nada	Mas o Menos	Moderada mente	Severa mente
1. Entumecimiento, hormigueo.	_____	_____	_____	_____
2. Sentir oleadas de calor (Bochorno).	_____	_____	_____	_____
3. Debilitamiento de las piernas.	_____	_____	_____	_____
4. Dificultad para relajarse.	_____	_____	_____	_____
5. Miedo a que pase lo peor.	_____	_____	_____	_____
6. Sensación de mareo.	_____	_____	_____	_____
7. Opresión en el pecho, o latidos acelerados.	_____	_____	_____	_____
8. Inseguridad.	_____	_____	_____	_____
9. Terror.	_____	_____	_____	_____
10. Nerviosismo	_____	_____	_____	_____
11. Sensación de ahogo.	_____	_____	_____	_____
12. Manos temblorosas.	_____	_____	_____	_____
13. Cuerpo tembloroso.	_____	_____	_____	_____
14. Miedo a perder el control.	_____	_____	_____	_____
15. Dificultad para respirar.	_____	_____	_____	_____
16. Miedo a morir.	_____	_____	_____	_____
17. Asustada.	_____	_____	_____	_____
18. Indigestión o malestar estomacal	_____	_____	_____	_____
19. Debilidad.	_____	_____	_____	_____
20. Ruborizarse, sonrojarse.	_____	_____	_____	_____
21. Sudoración (no debida al calor).	_____	_____	_____	_____

Anexo 2

Carta de consentimiento informado

El Instituto Nacional de Cancerología (INCan) y la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) sustentan la práctica de protección para sujetos humanos participantes en investigación. Se le proporciona la siguiente información para que pueda decidir si desea participar en el presente estudio, su colaboración es voluntaria y puede rehusarse a hacerlo, aún si accediera a participar tiene absoluta libertad para dejar el estudio sin problema o consecuencia ninguna como usuario de los servicios del Instituto o de cualquier otra índole.

El cáncer de mama, es un padecimiento cuya sintomatología y tratamiento afectan de sobremanera el bienestar y las condiciones de vida de quien lo padece. Los objetivos del estudio son: 1) Identificar las estrategias de afrontamiento utilizadas más frecuentemente por pacientes con cáncer de mama ante la quimioterapia. 2) Identificar los niveles de ansiedad ante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama. 3) Conocer si la intervención cognitivo-conductual modifica los niveles de ansiedad ante la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama.

Los procedimientos del estudio consistirán en: a) La evaluación de los estilos de afrontamiento, con el propósito de conocer el modo de pensar, de sentir y de actuar de la paciente con cáncer de mama para el manejo de la ansiedad asociada a la quimioterapia, b) La evaluación de la ansiedad, con el propósito de conocer los niveles de ansiedad asociados a la quimioterapia. c) intervención psicológica que consiste en un entrenamiento en ejercicios de respiración, relajación muscular e imaginación con el propósito de entrenarlo en el control de las emociones adversas que suelen experimentarse antes y después de la aplicación de la quimioterapia.

Es probable que pueda sentirse incómoda con algunas preguntas, pero su franqueza nos permitirá desarrollar el tratamiento adecuado a sus necesidades, contribuyendo a la mejora substancial de su calidad de vida aún dentro del proceso de enfermedad. En virtud de la naturaleza educativa, no invasiva y de carácter interpersonal supervisado, tanto de la recolección de datos como de la intervención, no se prevén riesgos significativos para las pacientes. De cualquier manera, el equipo de psicología está específicamente entrenado en la detección de signos que pudiesen significar riesgo igual o mayor al implícito habitualmente en el padecimiento de que se trate, respecto de los componentes emocionales, de pensamiento y conducta. Los beneficios que pueden obtenerse serán la mejora de su bienestar emocional, de sus relaciones interpersonales, una menor afectación por los procedimientos médicos, y frecuentemente, mejora en su condición física.

Si durante la intervención reconoce la necesidad de apoyo psicológico, este le podrá ser proporcionado por el servicio responsable (Psicooncología).

Sus repuestas se mantendrán en la más estricta confidencialidad. La información que nos proporcione será anónima y no habrá forma de identificarla a través de ella. Todo cuanto diga se utilizará únicamente para propósitos de investigación.

Si está interesada, podrá, en cualquier momento del estudio, recibir información del avance individual al respecto de las evaluaciones que se le realicen; también podrá recibir los resultados finales del estudio, sin embargo, éstos suelen tomar un año en ser obtenidos a partir de la recolección de datos.

El tratamiento busca complementar el tratamiento médico que recibe en el Instituto, su participación no afectará o modificará de ninguna manera el acceso al que tiene derecho, y en caso de presentarse cualquier circunstancia que implique un gasto adicional a los del presente estudio, éstos serán completamente cubiertos con el presupuesto de la investigación, su participación en el estudio es completamente gratuita.

Psic. Sandra González Hernández
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Psicología, CU.
E-mail: sanpsicol_unam@yahoo.com.mx

Psic. Salvador Alvarado Aguilar
Servicio de Psicooncología INCan
Consultorio B-11

Paciente

Con mi firma declaro tener 18 años o más y que también otorgo mi consentimiento para participar en el estudio, comprometiéndome a contestar los cuestionarios pertinentes y a asistir a las entrevistas.

Testigo 1 _____
Nombre y firma

Testigo 2 _____
Nombre y firma

Psicóloga(o) _____

Fecha _____

Anexo 3

Intervención cognitivo-conductual

Ejercicios de respiración

Instrucciones Iniciales:

Siéntase en una posición cómoda.

Respiración Diafragmática

El objetivo es dirigir el aire a la parte inferior de los pulmones.

Para ello, coloque una mano en el tórax y otro en el abdomen, dirija la atención a su respiración, observe los movimientos que realiza al respirar.

Tome aire, lenta y profundamente, por la nariz y hágalo llegar hasta el abdomen.

Observe cómo su abdomen se eleva en cada inspiración y desciende en cada espiración.

Una vez que se consigue la respiración diafragmática se repite dos veces.

Respiración purificante

En tres respiros llene sus pulmones de aire, mantenga el aire 3 segundos, forme con los labios un pequeño orificio y expulse por él un poco de aire, hágalo con un poco de fuerza, así hasta que haya eliminado todo el aire en tres pequeños y fuertes soplos.

Mientras elimina el aire de sus pulmones siente una sensación de liberación de tensión.

El ejercicio se repite dos veces.

Relajación mediante el suspiro

En un respiro llene sus pulmones de aire, mantenga el aire 3 segundos, ahora saque el aire por la boca emitiendo un sonido como si estuviera suspirando, esta sensación le da un profundo alivio.

El ejercicio se repite dos veces.

Ejercicio de relajación progresiva muscular

El objetivo es identificar y distinguir entre la sensación de tensión y de relajación de los músculos. Se trabajaran músculos de manos, brazos, cuello, glúteos y pantorrillas. Cada músculo se tensa de 5 a 7 segundos y luego se relaja de 10 a 15 segundos.

Entre cada relajación se inducirán frases como: libero la tensión de mi cuerpo y/o deo que la tensión se disuelva poco a poco.

Ahora cierre los puños de sus manos apriéte los más fuerte que pueda de tal forma que no se lastime o se cause algún dolor, ahora doble los codos y tense los antebrazos y bíceps, de tal forma que no se lastime o se cause dolor observe y sienta como se tensa los músculos de sus manos y de sus brazos.

Ahora poco a poco va a liberar esa tensión relajando sus manos y brazos, estírelos lentamente y compare la tensión que sentía hace unos segundos.

Ahora haga una respiración profunda.

Ahora desplace la cabeza hacia atrás tanto como pueda de tal forma que no se lastime o cause dolor, observe la tensión que aparece en su cuello.

Ahora poco a poco y lentamente va a liberar la tensión de su cuello colocando su cabeza en su posición original.

Ahora desplace la cabeza hacia delante, apretando la barbilla contra el pecho tanto como pueda de tal forma que no se lastime o cause dolor, observe la tensión que aparece en su nuca.

Ahora poco a poco y lentamente va a liberar la tensión de su nuca colocando su cabeza en su posición original.

Ahora desplace la cabeza hacia la derecha tanto como pueda de tal forma que no se lastime o cause dolor, observe la tensión que aparece en su cuello.

Ahora poco a poco y lentamente va a liberar la tensión de su cuello colocando su cabeza en su posición original.

Ahora desplace la cabeza hacia la izquierda tanto como pueda de tal forma que no se lastime o cause dolor, observe la tensión que aparece en su cuello.

Ahora poco a poco y lentamente va a liberar la tensión de su cuello colocando su cabeza en su posición original.

Ahora haga una respiración profunda.

Ahora contraiga los músculos de sus glúteos y pantorrillas, presionando sus talones hacia el piso, tan fuerte como pueda sin lastimarse y sin causar dolor.

Ahora poco a poco libere la tensión de sus glúteos y pantorrillas, dejando de presionar el piso con los talones.

Ahora haga una respiración profunda.

Ejercicio de Imaginería

Cierre los ojos; ahora piense en un lugar donde usted se sienta cómoda, tranquila y serena.....piense en ese lugar.....ese lugar le da seguridad, confianza y tranquilidad.....la temperatura de ese lugar es agradable.....sus colores le dan armonía confianza y tranquilidad.....sus olores son agradables.....sus formas y texturas le dan tranquilidad y serenidad.....incluso en ese lugar se encuentran sus seres más queridos que la llenan de alegría, confianza y tranquilidad.....entre más contacto tenga con ese lugar, más tranquila, serena y relajada esta.....se va a ir despidiendo de ese lugar.....sabiendo que en cualquier momento, cuando usted lo desee puede estar en el, porque es su creación.....

Ahora su mente y su cuerpo pone atención a la temperatura del cuarto donde esta.....pone atención a los sonidos del lugar donde esta.....en estos momentos pone atención a la posición de sus pies.....a los dedos de sus pies.....pone atención a la posición de sus piernas.....a la posición de sus manos.....a los dedos de sus manos.....a sus brazos.....en estos momento pone atención a la posición de su espalda.....a la posición de su cuello.....a sus ojos..... a sus labios.....ahora su cuerpo esta relajado y su mente tiene quietud.....

Abra sus ojos poco a poco y haga una respiración profunda.

Anexo 4

Análisis factorial de las estrategias de afrontamiento

F1 Aceptación del tratamiento y los efectos secundarios

- Mantiene una actitud positiva.
- Acepta la caída del cabello.
- Acepta los cambios físicos de su cuerpo.
- Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos.
- Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer.

5 reactivos: 2, 10, 12,14 y 23

F2 Búsqueda y comprensión de la información médica

- Pregunta sus dudas a las enfermeras.
- Pregunta sus dudas al personal de salud.
- Pregunta sus dudas a los médicos.

3 reactivos: 5,9 y 26

F3 Manejo de estrés en citas médicas

- Permanece relajado ante los tratamientos y no permite que el miedo lo desequilibre.
- Permanece relajado mientras espera por más de una hora su consulta.
- Mantiene su sentido del humor.

3 reactivos: 6,16 y 22

F4 Mantenimiento de la actividad de distracción

- Mantiene su independencia.
- Se mantiene ocupado con otras actividades.

2 reactivos: 1 y 20

F5 Expresión emocional

- Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad.
- Busca información acerca del cáncer y sus tratamientos.
- Expresa sus sentimientos negativos hacia el cáncer.

3 reactivos: 17,18 y 19

F6 Búsqueda de soporte social

- Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia.
- Busca consuelo.

2 reactivos: 7 y 24

F7 Mantenimiento de la actividad de independencia

- Mantiene la actividad laboral.
- Mantiene la rutina diaria.
- Mantiene la esperanza.

3 reactivos: 4, 8 y 25

F8 Afrontamiento de escape

- Ignora las cosas que no puede modificar.

- Ha encontrado algún escape.
- 2 reactivos: 13 y 21

F9 Control de sentimientos negativos acerca del cáncer

- Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer.
- 1 reactivo: 27

F10 Control sobre la enfermedad y los tratamientos

- Acepta que tiene cáncer.
 - Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia
 - Comparte sus sentimientos.
- 3 reactivos: 3, 11 y 15

Los resultados del análisis factorial de las estrategias de afrontamiento se obtuvieron 10 factores que son: F1 Aceptación del tratamiento y los efectos secundarios, F2 Búsqueda y comprensión de la información medica, F3 Manejo de estrés en citas médicas, F4 Mantenimiento de la actividad de distracción, F5 Expresión emocional, F6 Búsqueda de soporte social, F7 Mantenimiento de la actividad de independencia, F8 Afrontamiento de escape, F9 Control de sentimientos negativos acerca del cáncer, F10 Control sobre la enfermedad y los tratamientos; los cuales explican el 68.766% de la varianza total por lo tanto estos 10 factores representan las variables originales.

El reactivo **3** obtuvo una carga negativa en el análisis factorial, por lo que se interpreta de manera inversa, sin embargo al observar el porcentaje de respuesta del reactivo **3** es 93%, con carga hacia la respuesta totalmente cierto, por lo cual no concuerdan los resultados estadísticamente, lo que sugiere que las participantes no entendieron la pregunta y/o las alternativas de respuesta de la misma; quizás esto se deba a que la ubicación de la respuesta les pareció confusa ya que los ítems se respondieron con escala likert del 1 al 9 y esta a su vez ubica a tres categorías; en donde el 1,2 y 3 corresponde a “no es nada cierto”, 4,5 y 6 “moderadamente cierto” y 7,8 y 9 “totalmente cierto; aunque cabe mencionar que a las participantes se les hacía hincapié que si no entendían alguna de las preguntas o se les dificultaba la respuesta de los instrumentos se les explicaría hasta que les quedara clara o entendible.

Anexo 5

Correlaciones Spearman entre las variables de ansiedad y estrategias de afrontamiento antes de la quimioterapia.

	Entumecimiento u hormigueo	Sentir oleadas de calor (bochorno)	Debilitamiento en las piernas	Dificultad para relajarse	Miedo a que pase lo peor
Mantiene su independencia		-.280**			-.278**
Mantiene una actitud positiva	-.263**	-.211*			-.242*
Mantiene su actividad laboral		-.209*			
Pregunta sus dudas a las enfermeras			-.197*		-.373**
Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre	-.220*			-.298**	-.218*
Pregunta sus dudas al personal de salud					-.224*
Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia		-.218**		-.339**	
Acepta los cambios físicos de su cuerpo				-.274**	
Participa activamente en las decisiones con relación a los tratamientos		-.271**			
Comparte sus sentimientos	-.220*				
Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta	-.201*			-.218*	-.266**
Expresa sus sentimientos negativos acerca del cáncer	.208*				
Mantiene su sentido del humor	-.272**	-.323**		-.401**	-.381**
Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer	-.295**	-.254*		-.303**	
Busca consuelo				.258**	
Pregunta sus dudas a los médicos			-.270**		-.201*
Controla sus sentimientos negativos acerca del cáncer			-.204*		
	Sensación de mareo	Opresión en el pecho, o latidos acelerados	Inseguridad	Terror	Nerviosismo
Mantiene su independencia		-.240*	-.221*	-.334**	-.213*
Mantiene una actitud positiva			-.347**	-.294**	
Pregunta sus dudas a las enfermeras				-.231*	
Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre		-.208*	-.338**	-.233*	-.396**
Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia			.200*		

Permanece relajada ante los tratamientos y no permite que el miedo la desequilibre	-0.263**	-0.224*	-0.231*	-0.203*
Busca apoyo de personas o grupos fuera de su familia				-0.208*
Pregunta sus dudas al personal de salud			-0.222*	
Permanece relajado durante los tratamientos de quimioterapia			-0.228*	
Permanece relajada mientras espera por más de una hora su consulta		-0.448**	-0.443**	-0.296**
Expresa al personal del hospital sus sentimientos de enojo y hostilidad				-0.212*
Se mantiene ocupada con otras actividades			-0.291**	
Mantiene su sentido del humor	-0.244*	-0.417**	-0.250*	
Acepta los cambios físicos o limitaciones causadas por el tratamiento del cáncer		-0.302**		
Mantiene la esperanza			-0.198*	
		Sudoración (no debida al calor)		
Mantiene su independencia	-0.275**			
Mantiene su actividad laboral	-0.206*			
Se mantiene ocupada con otras actividades	-0.205*			
Ha encontrado algún escape	-0.255*			

** Correlación significativa al nivel de 0.01

* Correlación significativa al nivel de 0.05