



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

“Aspectos psicosomáticos en el diagnóstico y
tratamiento del cáncer de mama”

TESINA

que para obtener el título de:
Licenciado en Psicología

PRESENTA

Juan José Carrillo Villalba

DIRECTORA DE LA TESINA

Dra. Araceli Lambarri Rodríguez

COMITÉ DE SINODALES

Mtra. María del Socorro Laura Escandón Gallegos

Lic. María de la Concepción Conde Álvarez

Mtra. María Teresa Gutiérrez Alanís

Mtro. Jorge Álvarez Martínez



**Facultad
de Psicología**

Ciudad Universitaria

Mayo, 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

"La utopía está en el horizonte. Me acerco dos pasos, ella se aleja dos pasos. Camino diez pasos y el horizonte se desplaza diez pasos más allá. Por mucho que camine, nunca la alcanzaré. Entonces, ¿para qué sirve la utopía? Para eso: sirve para caminar."

Fernando Birri, Cineasta Latinoamericano. Citado por Eduardo Galeano en uno de sus libros.

AGRADECIMIENTOS

Es difícil hablar de segundas oportunidades. Sin embargo hoy me permito agradecerle a la vida por poner en mi camino las personas idóneas para que me abrieran una puerta que hace tiempo yo creí se había cerrado para siempre.

A mis padres Irma Ruth y Pedro, ¿Por dónde empezar? Empezare diciendo que la vida se me hace corta como para poder alcanzar agradecerles todo su cariño, apoyo y confianza. Ñangara, gracias por enseñarme la incondicionalidad del amor, cuando miro atrás y veo por todas las cosas que pasamos juntos, pienso: Dios mío, no sé si yo podría con un hijo tan complejo como lo fui yo... no hay palabras para decirte como te admiro por eso; gracias a tu tesón logramos juntos ver las circunstancias adversas como un reto en nuestras vidas y no como un problema infranqueable. Y ahora después de tantos años estamos aquí compartiendo este logro madre, que para mí en lo personal es tú logro. Papá, yo sé lo difícil que ha sido nuestra relación, sé que aunque muchas veces no lo dices, siento el cariño que me tienes, eres alguien que admiro por ser congruente, y aunque a veces me cueste trabajo alcanzar a ver lo que tú ves, sé que siempre actúas en pos del beneficio de tus seres queridos, y yo me siento muy afortunado por ser parte de ellos. Gracias por permitirme aprender tanto de ti, pero sobre todo gracias por estar aquí, cuando otro se rindió, tú has estado aquí con mi madre, mis hermanos y conmigo.

A mi amada Mónica; este documento de ninguna forma hubiera sido concebido como lo es hoy, sin tu apoyo, tu confianza, tus aportaciones e ideas. Este es nuestro logro More.

A mis hermanos Gerardo y Pedro; sé que no es fácil lidiar con un “genio” como el mío, pero sepan que me siento orgulloso y agradecido por compartir una vida juntos, es cierto, nos ha llevado por diferentes rutas en donde a veces la distancia nos separa, a pesar de ello, si cierran los ojos, ahí en los recuerdos del corazón, es donde siempre convergerá nuestro amor.

A Juan José; sé que lo intentaste; te tomo lo bueno, por lo demás gracias por ser una advertencia en mi vida.

A JL y Sofy; no olvidare nuestro estudio fotográfico improvisado, y claro, “la magia del photoshop”... de verdad gracias por hacerme sentir en familia, recibirme con los brazos abiertos y darme todas las facilidades para lograr hacer más eficiente mi tránsito en estos viajes al D.F.

A Claudia; gracias por ser una amiga constante, siempre encontrando las palabras correctas cuando busco un norte...

A mis compadres Luis Ángel y Elsa, Juan Muños, Yannin y Karla; gracias por su apoyo moral y su amistad sincera...

A mi Directora de proyecto la Dra. Araceli Lambarri; gracias por confiar en este proyecto, sé que el trayecto para su conclusión fue largo, nunca olvidaré todo el apoyo que me dio. Este proyecto de alguna forma también es suyo.

A la Dra. Montserrat Parejo; que amablemente medio una entrevista sin reservas, propositiva y pieza clave para tener una mayor claridad en la estructuración de mi propuesta de integración terapéutica.

Al Lic. Juan Manuel Gálvez; su asesoría administrativa y facilidades brindadas fueron la diferencia necesaria para la conclusión de este proyecto en la modalidad a distancia.

Por ultimo pero no menos importante, a mi madrina de generación la Lic. Luz María Salazar; gracias por el amor y dedicación con la que ejerce su profesión. Para mí es un ejemplo a seguir, su cariño, sus pláticas y la forma en que nos guía, siempre con el propósito de ayudarnos a tener claro el camino en el que estamos andando, son algo que siempre recordare. Gracias por enseñarme a entender que si la vida te empuja, es para que avances, sino lo haces, te vuelve a empujar más fuerte, si sigues sin avanzar, te puede empujará tan fuerte que te va a tirar, para que ahí desde el suelo al levantarte, seas conciente "desde abajo" que tienes piernas y al pararte ya conciente de ellas andes... Y cierro mis agradecimientos con las enseñanzas que nos dejó, plasmada en esta linda reflexión que resumen bellamente nuestra profesión, la cual nos regaló a mis compañeras y a mí por aquel 9 de Enero del 2004:

Cuando abras la puerta...

Cuando abras la puerta de tu vida,

Quiero que estés preparad@

Para afrontarl@ con valentía.

Viniste aquí como semilla

Y entre varios de nosotros te cuidamos,

Te regamos, te podamos,

Y ahora estas casi list@

Para mostrar al mundo tu belleza

Y tú fuerza
Quiero estar orgullos@
De esa bella semilla que cuide un día.
Con todo lo aprendido,
Podrás acoger entre tus ramas al mundo
Y sabrás cuando dar sombra
O servir para que se recarguen en ti.
Sabrás servir de bastón
Con tu res-istente madera,
Mientras ese alguien logra caminar por sí mismo,
Con sus propios pies, ya sin tu ayuda,
Pero si con tu enseñanza.
¿Qué cuándo sucederá, preguntas?
Lo sabrás,
El corazón de tu razón te lo dirá
Por ahora sigue creciendo
Y espera,
Que ese momento llegará...

¡Felicidades lo lograste!

9 de enero del 2004-01-08.

Luz María González Salazar

Tu madrina generación 1999-2003.

¿Cómo agradecer a tanta gente que ha contribuido para llevar a buen fin este proyecto? La única forma que conozco es que a través de éste documento, sus aportaciones y apoyo vivirá plasmado hasta que él mismo deje de existir.

Contenido

Contenido	1
Resumen	9
Introducción.....	10
Capítulo 1. El cáncer de mama desde una perspectiva alópata.....	13
1 Aspectos históricos del cáncer de mama	14
1.1 Historia de la Mastología en México.....	20
2 Anatomía y fisiología de glándulas mamarias	21
2.1 Anatomía de las glándulas mamarias	21
2.1.1 Descripción general	21
2.1.2 Su anatomía	22
2.2 Fisiología de las glándulas mamarias	26
2.3 El sistema linfático del seno	27
3 El Cáncer	28
3.1 ¿El cáncer tiene relación con las moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN)?.....	29
3.2 ¿El cáncer es hereditario?	30
3.3 ¿Cómo se manifiesta y se disemina el cáncer?	31
4 Biología molecular del cáncer	32
4.1 Oncogenes.....	32
4.2 Genes supresores de tumor.....	34
5 ¿Qué es el cáncer de mama?	35
5.1 Cáncer de mama familiar	35
5.2 Cáncer esporádico	36
5.3 Términos generales del cáncer de mama	37

5.4	Protuberancias y tumores benignos en las mamas.....	38
6	Fundamentos para la detección del cáncer de mama en México	41
6.1	Antecedentes epidemiológicos.....	43
7	Abordaje clínico – integración diagnóstica	47
8	Cómo se establece la etapa del cáncer de mama	49
8.1	Sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC).....	49
8.1.1	Categorías del tumor primario (T):.....	50
8.1.2	Ganglios linfáticos adyacentes (N; según se observan en un microscopio):.....	51
8.1.3	Metástasis (M):	54
8.2	Agrupación por etapas del cáncer de mama.....	55
9	Tratamiento contra el Cáncer de mama.....	58
9.1	Tipos generales de tratamiento para cáncer de mama	58
9.1.1	Terapia local y terapia sistémica.....	59
9.1.2	Terapia adyuvante y terapia neoadyuvante	59
9.2	Cirugía.....	60
9.2.1	Cirugía de conservación del seno.....	60
9.2.2	Mastectomía	61
9.2.3	Cirugía de ganglios linfáticos	62
9.3	Radioterapia para el cáncer de mama	63
9.3.1	Radioterapia externa	63
9.3.2	Braquiterapia	64
9.4	Quimioterapia para el cáncer de mama	65
9.4.1	Cuándo se usa la quimioterapia	65
9.4.2	Posibles efectos secundarios	67

9.5	Terapia hormonal para el cáncer de mama.....	69
9.6	Terapia dirigida para el cáncer de mama	70
9.6.1	Bifosfonatos para el cáncer de mama	70
9.6.2	Denosumab para el cáncer de mama.....	71
10	¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama?	71
10.1	Factores de riesgo que no se pueden cambiar	72
10.1.1	Incidencia según el sexo	72
10.1.2	Envejecimiento	72
10.1.3	Factores de riesgo genéticos	73
10.1.4	Antecedentes familiares de cáncer de mama.....	74
10.1.5	Antecedentes personales de cáncer de mama	74
10.1.6	Raza y origen étnico.....	74
10.1.7	Tejido mamario denso	75
10.1.8	Algunas afecciones benignas del seno	75
10.1.9	Carcinoma lobulillar in situ.....	77
10.1.10	Períodos menstruales.....	77
10.1.11	Antecedente de radiación al tórax	77
10.1.12	Exposición a dietilestilbestrol.....	78
10.2	Factores relacionados con el estilo de vida y el riesgo de cáncer de mama	78
10.2.1	Tener hijos.....	78
10.2.2	Control de la natalidad.....	78
10.2.3	Terapia hormonal después de la menopausia.....	79
10.2.4	Lactancia	81
10.2.5	Alcohol.....	81

10.2.6	Sobrepeso u obesidad.....	82
10.2.7	Actividad física	82
	Glosario – capítulo 1	83
	Índice temático – capítulo 1.....	89
	Capítulo 2. Más allá del proceso psicosomático.....	90
1	¿El Proceso psicosomático o Dinámica psicosomática?	91
2	Integración de conceptos para desarrollar el término <i>Psicosomático</i>	93
2.1	La teoría de la complejidad y dentro de ella dos niveles de integración: .	93
2.1.1	Un ensayo que acerca a la idea de los niveles de integración	95
2.1.2	Concepto general de los niveles de integración	96
2.1.3	Los niveles de integración y sus subniveles	96
2.2	La evolución, la biología y las neurociencias	101
2.2.1	La evolución como teoría general.....	101
2.2.2	La biología y las neurociencias.....	102
2.3	Psicoanálisis y el proceso psicosomático.....	105
2.3.2	Diagnóstico diferencial del hecho psicosomático frente a otras patologías.....	112
3	Neurociencias cognitivas.....	113
3.1	Neuroanatomía de las emociones.....	113
3.2	Emociones básicas	118
3.2.1	Sistema de búsqueda (Seeking System).....	119
3.2.2	Sistema de placer (Lust system).....	120
3.2.3	El sistema de la rabia (Rage System).....	121
3.2.4	El sistema del miedo (Fear System).....	123
3.2.5	El sistema del pánico (Panic System).....	124

3.2.6	La sustancia gris periacueductual (PAG).....	125
3.3	Las emociones sociales	127
4	Psiconeuroinmunología.....	130
4.1	Ansiedad y estrés.....	130
4.1.1	Respuesta biológica al estrés	133
4.1.2	Respuesta biológica al estrés crónico	136
4.2	Estructura y función del sistema inmune.....	137
4.2.1	Componentes del sistema inmune.....	138
4.2.2	Qué determina que se active la inmunidad celular o la inmunidad humoral	146
4.2.3	Sistema inmunológico y estrés	147
4.2.4	Inmunología de los tumores	149
4.3	Psiconeuroinmunología y cáncer	150
4.3.1	Células del sistema inmune en el proceso inmunológico del Cáncer 152	
4.3.2	El Estrés dentro de las psiconeuroinmunología.....	154
4.4	Alcances de la psiconeuroinmunología	155
4.4.1	Investigaciones científicas que avalan factores de riesgos para el desarrollo cáncer.....	155
4.4.2	Desarrollo de un adecuado soporte emocional	158
4.5	El poder de la mente	160
5	Las emociones	164
5.1	Aproximaciones filosóficas de las emociones	165
5.2	Teorías de la emoción.....	170
5.2.1	Pero ¿Qué es la emoción?	171
5.2.2	Emoción.....	173

5.2.3	Estado de ánimo.....	177
5.2.4	Temperamento	180
5.2.5	Estilos o rasgos afectivos	181
5.2.6	Episodios emocionales	182
5.2.7	Sentimientos.....	182
5.3	Uniendo conceptos de la emoción, estado de ánimo, temperamento y estilo afectivo (aspectos generales).....	184
5.4	¿Por qué es importante estudiar las emociones?	184
5.5	Hipótesis de los marcadores somáticos de Antonio Damasio.....	186
6	Psicooncología del cáncer de mama desde la perspectiva de una especialista	189
6.1	Entrevista	189
6.2	Análisis de la entrevista.....	199
	Glosario – capítulo 2	208
	Índice temático – capítulo 2.....	215
	Capítulo 3. Propuesta de integración terapéutica para el cáncer de mama	218
1	Introducción.....	219
1.1	Objetivo general	220
1.2	Objetivos específicos	221
1.2.1	El Desarrollo de un Perfil Psíquico (cognitivo-emocional) a través de los diferentes estadios del cáncer de mama	221
1.2.2	Diseño e Integración Terapéutica	221
1.2.3	Técnicas autorregulación: Respiración, Meditación y Yoga	222
2	Metodología de Integración.....	222
2.1	El Desarrollo de un Perfil Psíquico (cognitivo-emocional) a través de los diferentes estadios del cáncer de mama	223

2.1.1	Entrevista terapéutica / Historial clínico (Relación paciente – especialista)	224
2.1.2	Escala de valores, motivacionales y de esquemas constructivos	238
2.1.3	Test de ansiedad de Hamilton (HARS).....	240
2.1.4	Escala de emociones positivas y negativas de Fredickson (a adaptarse).....	243
2.1.5	Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS)	252
2.1.6	Cuestionario M.O.S para investigar el apoyo social (a adaptarse) ..	256
2.1.7	Integración de información para obtener un perfil psíquico	258
2.2	Diseño e integración terapéutica	259
2.3	Hipnosis clínica (Como herramienta terapéutica).....	260
2.3.1	La evolución de la relajación y la inducción	260
2.3.2	¿Qué es la hipnosis?	261
2.3.3	Protocolo de aplicación de la Hipnosis clínica	267
2.3.4	Conclusión sobre la aplicación de la hipnosis clínica como herramienta terapéutica	313
2.3.5	Biofeedback	314
2.4	Terapia de Grupos	315
2.4.1	Características de un grupo.....	317
2.4.2	Propiedades de un grupo	318
2.4.3	Talleres de restructuración en la autoimagen de los pacientes con cáncer de mama	322
2.4.4	Apoyo psicológico a la familia del paciente con cáncer de mama ...	324
2.5	Técnicas de autorregulación	325
2.5.1	Respiración.....	326
2.5.2	Meditación	339

2.5.3 Yoga	342
3 Alcances y Limitaciones	351
Conclusiones.....	353
Bibliografía	358
Anexo 1. Tabla de figuras	368

Resumen

Este trabajo expone procesos psíquico-biológicos que intervienen de forma intrínseca en el cáncer de mama, enfermedad multifactorial crónico-degenerativa.

Al considerar a los individuos constituidos por niveles de integración (conformados por 4 estructuras básicas: física, biológica, psicológica y social); entender que cuando alguno de estos niveles alcanza una fase crítica, activa los procesos Psico-Somáticos como la expresión de un aparato psíquico claudicante; y al estudiar los procesos Psico-Somáticos desde una perspectiva multifactorial, como lo hace la psiconeuroinmunología, disciplina que integra los aspectos psicológicos con las respuestas de los sistemas neuroendocrino e inmunológico: se conforma una propuesta terapéutica integral, multidisciplinaria, innovadora, enfocada en ayudar al paciente a confrontar, trabajar y buscar superar esta enfermedad acorde a la dinámica que esta nos exige.

Palabras claves: Procesos psíquicos, cáncer, mama, nivel de integración, procesos Psico-somático, psiconeuroinmunología, propuesta multidisciplinaria.

Introducción

Desde tiempos inmemoriales el cáncer de mama ha sido una enfermedad que se ha presentado en los seres humanos y ha sido por demás inquietante. Los primeros registros históricos con los que se cuentan datan de la época antes de Cristo, desde papiros de Egipto, tablillas cuneiformes de Babilonia, donde se describe la enfermedad y en qué personas se presentaban y las técnicas o tratamientos aplicados. Y siguiendo una línea más o menos continua de evolución en cuanto al entendimiento Occidental de esta enfermedad, se fue descifrando la anatomía de este órgano, cuales personas solían presentarlo con más frecuencia y un sin número de opciones de tratamiento, los cuales inevitablemente llegaron por una u otra razón a coincidir en ser tratamientos paliativos, poco considerados con el órgano en sí hasta llegar a procedimientos radicales, como es la amputación. Desafortunadamente, respecto al entendimiento de esta enfermedad y su relación con la psicología de los individuos se dejó muy por de lado, cómo lo ha hecho la medicina alópata Occidental, aunque se tuvo la observación en su momento de Galeno (en el siglo II), quien relacionó esta enfermedad con mujeres melancólicas.

Afortunadamente, en el siglo XX los estudios y avances tecnológicos incrementaron su velocidad dando opciones para diagnosticar oportunamente, tratar de controlar y erradicar esta enfermedad, con el empleo de fármacos y diversos dispositivos. A la par que las ciencias sociales, también en el siglo XX han tenido un gran avance y logros metodológicos. Para la segunda mitad y finales de este siglo XX, dado al avance en tantas áreas de conocimiento y del desarrollo de filosófico de la Teoría de la Complejidad, cada vez se da más la inter- y multi-disciplinarietà para entender diversos fenómenos, entro de los cuales está el cáncer y más en específico el cáncer de mama.

Este documento se gesta a partir de la inquietud que en mí se siembra desde muy joven cuando me tocó conocer el dolor, la impotencia y la incomprensión que conlleva para el enfermo y su familia esta terrible enfermedad crónico degenerativa, ya que dos tías mías padecieron de cáncer de mama.

De manera importante a destacar es que a pesar de su afinidad consanguínea (eran hermanas), los resultados de sus tratamientos fueron muy distintos, ya que una de ellas murió y la otra vivió. Por increíble que parezca la que vivió fue la que menos recursos económicos tuvo para afrontar la enfermedad. Pareciera irracional pensar que alguien con los recursos suficientes para atenderse con los mejores médicos, tener las comodidades requeridas que la enfermedad condiciona para llevar sus diferentes estadios, sin preocuparse por un trabajo que abandonar y con un “aparente” soporte social, simplemente perdió la batalla contra el cáncer de mama; en contra parte, mi otra tía, siendo viuda, era el único soporte económico de su familia, con una personalidad claramente sólida y determinada, sin los mejores médico; ella por el contrario le ganó la batalla a esta terrible enfermedad del cual sólo quedó la abocardada cicatriz que dejó, en lo que quedaba de su seno, la mastectomía radical, y que en vida siempre trato de ocultar.

Cuando hablamos de cáncer de mama lo primero que cualquier persona cabal pudiera sentir es miedo; el miedo que genera la incertidumbre del no saber lo que vendrá. Hoy en día la medicina alópata propone como solución tratamientos que sirven para controlar la enfermedad y en ocasiones erradicarla, mucho depende de la detección oportuna de la misma. ¿Cuál es el costo? Económicamente hablando, muy alto, tanto que ni estando asegurado en ocasiones podemos cubrir todos los gastos que el tratamiento exige. Pero más allá de eso, está el costo de las secuelas fisiológicas que dejan, tratamientos tan invasivos como: la quimioterapia, las radiaciones, y como última instancia la mastectomía radical, las cuales a mi forma de verlo raya en la barbarie y que tristemente me trae a la cabeza una y otra vez la frase que dice: *“el hombre acaba destruyendo aquello que no entiende”*.

El presente documento propone una manera diferente de atajar esta terrible enfermedad, partiendo de la premisa de poder concebirnos como seres integrales en donde el paradigma del cáncer de mama no siga siendo un modelo indescifrable, mismo que atienda únicamente las cuestiones fisiológicas de la enfermedad en donde la estructura psíquica del paciente se atienden como una

reacción casi sintomatológica al acontecimiento de la enfermedad, trayendo por consiguiente una inadecuada intervención de los psicólogos especialistas. Hoy en día el abordaje y comprensión de la psiconeuroinmunología nos permite lograr una intervención que no se limita prácticamente a ser un paliativo en el que se pretende acompañar y enseñar al paciente a sobrellevar los diferentes estadios de la enfermedad de manera “regular”, casi como si fuéramos la resignación espiritual del paciente a la enfermedad.

Esta propuesta va más allá: Busca implementar un tratamiento que se integre de manera formal al tratamiento médico alópata existente, en donde se pueda hacer frente a la enfermedad partiendo del entendimiento de un enfoque multidisciplinario que permita adentrarnos más allá de los procesos psicosomáticos; integrando los aspectos psíquicos y los niveles de integración, para lograr conformar herramientas que de manera coadyuvante ayuden al afrontamiento y tratamiento de esta enfermedad, y no únicamente al individuo, sino a su familia, su círculo de apoyo social, y al personal sanitario.

Capítulo 1. El cáncer de mama desde una perspectiva alópata

"The <science> analysis reveals once again both, the generative importance of paradigms in science and the ways in which paradigms constrains the thinking of those working under them"

Elis Englesberg

1 Aspectos históricos del cáncer de mama

Desde los comienzos de la humanidad, el cuerpo humano y los órganos sexuales han sido considerados símbolos que representan aspectos clave de la existencia humana y de la vida en este mundo. La feminidad, la fertilidad, la fecundidad de la tierra y la prosperidad se han representado por medio de los senos y las caderas de las mujeres, con símbolos que a lo largo del tiempo se han manifestado con distintos rasgos destacando más algunas cualidades que otras según la época y la cultura. De estos ejemplos han sobrevivido diversos, como la estatuilla que se puede ver en la **figura 1**.



Figura 1. Figurilla de Venus de Willendorf, de 20,000 – 22,000 a.C. encontrada en 1908 a orilla del Río Danubio.

En particular, lo que refiere a los senos siendo tan icónicos para la fertilidad y la feminidad, son en contraparte afectados por múltiples enfermedades como mastalgia¹, mastitis², ectasia ductal³, alteraciones en la lactancia⁴ y una de las

¹ Mastalgia. Es la condición que se refiere a dolor en la mama, también conocida como mastodinia o tensión mamaria (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, pág. 55).

² Mastitis. Es la condición que se refiere a la inflamación de la glándula mamaria. Se por una obstrucción de los conductos de la leche (Wikipedia, 2013, pág. Mastitis).

³ Ectasia ductal. Es la condición que se da cuando los conductos mamarios se ensanchan y sus paredes se engrosan, causando que se obstruyan y por lo tanto ocasionando que se acumule líquido dentro de la mama (American Cancer Society , 2012, pág. Ectasia).

⁴ Alteraciones de la lactancia. Esto se refiere a la baja producción o alta producción de leche materna que puede ocurrir después del parto (hipogalactia e hipergalactia respectivamente) y la

enfermedades más crueles y destructivas como es el cáncer. En la actualidad, el cáncer de mama afecta a un alto porcentaje de mujeres y es de las principales causas de mortalidad a nivel mundial (Secretaria General del Consejo Nacional de Población, 2010, págs. 34,41) (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, págs. 333-337), ocupando el primer lugar en incidencia a con el 23% de casos de todos los tipos de cáncer que afectan a las mujeres (World Cancer Research Fund International, 2008); lo que lleva a plantear la pregunta ¿se sabe desde cuándo está afectando el cáncer de mama a las mujeres? ¿Es factible que date desde los principios de la humanidad, e inclusive que el cáncer como enfermedad que afecta a los organismos se haya iniciado con la vida misma? De cierta manera se podría responder a estas interrogantes haciendo una revisión de la historia respecto a este tema.

En cuanto a la época antes de Cristo se han encontrado los registros históricos del antiguo Egipto (3000 a 2500 a.C.) que contienen informes iniciales sobre las enfermedades mamarias donde se documentaron tumores mamarios, los cuales eran tratados con cauterización⁵. De ahí le siguen algunos informes someros en tablillas cuneiformes de Asiria donde sólo se menciona su existencia. Dos mil años después Hipócrates (Grecia, 460 – 575 a.C.) sólo menciona al cáncer de mama de manera superficial únicamente mencionando su existencia⁶. De ahí el médico romano Cornelius Celso (romano 25 a.C. – 50 d.C.), quien estuvo en contra de la práctica quirúrgica y los medicamentos cáusticos que eran la práctica más común para entonces, recomendaba sólo la remoción de los tumores de apariencia benigna y señalaba que los demás eran irritados por cualquier otro método de curación (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, págs. 4 - 5).

ausencia de producción de leche por escaso desarrollo del tejido mamario (agalactia) (Dexus Salud de la mujer, 2007-2013, pág. Trastornos de la lactancia)

⁵ El papiro de Edwin Smith hace referencia a tumores duros, fríos y secos, diferente a las inflamaciones y abscesos. Se dice que para los primeros no hay tratamiento, si acaso la cauterización.

⁶ Hipócrates los menciona en dos ocasiones: En una de ellas se refiere a un tumor relacionado con secreción de sangre a través del pezón, y en la otra, a uno que evolucionó rápidamente hasta su fase terminal. De acuerdo con sus observaciones escribió: “Cuando han llegado hasta este estado ya no se recuperan, sino que mueren de la propia enfermedad”

Después ya en nuestra era, en el siglo II, Galeno (griego 129-200 d.C.) se refirió al cáncer mamario con múltiples localizaciones y que era más frecuente en las mujeres que dejan de menstruar, señaló a la **melancolía** como el factor principal para su desarrollo, y describió la amputación del pecho como tratamiento. Galeno fue quien dio su nombre al cáncer por su semejanza con un cangrejo. Esta forma de tratar y otras ideas de Galeno dominaron al campo de la medicina por casi diez siglos más; por lo que hasta el siglo X se tiene que para Avicena “el Príncipe de los médicos” (persa, 980 – 1037) el tratamiento solo debía aplicarse en los casos iniciales. En esta época y hasta que inicia la Edad Media los exámenes de las glándulas mamarias sólo los podían practicar los sacerdotes por lo que se sabe poco de este periodo.

Continuando entonces durante la Edad Media, los tumores, según se reporta, eran tratados con emplastos de leche y vinagre. En específico Enrique de Mondeville (francés, 1260-1320) cubría el lecho con pastas cáusticas de arsénico y cloruro de zinc para extirpar tumores de la mama; Francisco de Arce (español, 1439-1471) trataba de remover los tumores mediante ligaduras. Aunque hubo pocos avances en la Edad Media se informa que a finales de esta época Ambrosio Paré (francés, 1510-1590), gran anatomista del siglo XVI, describió por primera vez la anatomía de la mama y extirpaba pequeños tumores de la mama sustituyendo la aplicación de ácido por la cauterización. Se sabe también que Marco Aurelio Severiano (italiano, 1580-1656) fue el primero en remover los nódulos linfáticos axilares del conjunto de la mamas (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, págs. 5 - 6).

En el Renacimiento continuaron los cambios y avances en la medicina y en el siglo XVII destacan las operaciones rápidas, como con Johann Schullterus⁷ (cirujano alemán, 1595 - 1645) y Whilhem Fabry (cirujano alemán, 1560 - 1634) quienes procedían tensando la mama, cada uno con un instrumento distinto, y cortaban la base de la glándula con cuchillo y cauterizaban de inmediato con hierro candente. Mientras que otros profesionistas hacían las primeras correlaciones con nódulos

⁷ En 1645 Johann Schullterus escribió *Armamentun Chirurgicum*, donde describía procedimientos e instrumental para la cirugía oncológica.

axilares, como con Jean Louis Petit⁸ (cirujano francés 1674-1750) quien presentó la primera técnica de mastectomía con disección axilar, y en el siglo XVIII Diego Velasco y Francisco de Villaverde en Madrid (en 1763) enfatizaron que era “conveniente reseca las glándulas axilares” además de la amputación de la mama, y John Hunter (inglés 1728-1793) decía que siempre habría que extirpar los nódulos axilares crecidos.

En cuanto al entendimiento de la enfermedad ya en el siglo XVIII se tiene que se consideraba producto de la bilis negra y otros componentes de la sangre, y era tanto ácido como alcalino⁹. John Hunter (inglés 1728-1793) pensaba que el mal era una coagulación de la linfa. Posteriormente con Francois Ledran (1757) se maduró la idea de que el cáncer mamario no era una enfermedad “local” sino que se diseminaba primeramente por vía linfática y después por vía sanguínea; y así en 1829 el término “metástasis” se empleó para describir la diseminación del cáncer con Joseph Recamier (ginecólogo y obstetra francés). Continuando en el siglo XIX Rudolf Virchow (cirujano alemán) en 1840 fue el primero en ofrecer la hipótesis de que los tumores se forman en las células epiteliales de la mama y su invasión es local y centrifuga en todas direcciones; Sir Astley Cooper (cirujano inglés 1768-1861) fue el primero en notar además que había cierta relación de los cánceres con el ciclo menstrual y sentó las bases para que Schinzinger sugiriera la castración para adelantar los beneficios de la menopausia. En 1869 el alemán Herman Koltz describió un cuadro clínico de cáncer mamario al que llamaron “mastitis carcinomatosa”, que es el mismo que a la fecha se conoce como carcinoma inflamatorio. Luego en 1880 Samuel Gross describió la correlación del cáncer de mama con el embarazo, dando un mal pronóstico (Donegan, 2002, pág. 9). Mientras que por su parte Stephen Paget propuso su teoría embólica para explicar la diseminación del cáncer siendo los vasos sanguíneos el medio por el cual se disemina provocando metástasis.

Respecto a los tratamientos para esta época se tenía la idea de si el tratamiento era temprano, las posibilidades de control y cura de la enfermedad eran altas. En

⁸ *Jean Louis Petit además fue el primero en describir metástasis ósea.*

⁹ Idea que prevalecía desde la época de Galeno en el siglo II.

1867 Sampson Handley, en Inglaterra (calificado por Charles Moore como el “padre de la cirugía moderna del cáncer de mamario”), demostró la insuficiencia quirúrgica limitada y recomendó la mastectomía en bloque incluyendo los músculos pectorales. En la misma época Moore puntualizó las recurrencias locales y la necesidad de extirpar las ramificaciones de la enfermedad con resecciones amplias y la totalidad del contenido axilar; y de practicar cirugías radicales se tuvo a Joseph Pancoast (1805 - 1882) con las primeras cirugías conservadoras realizando escisiones amplias seguidas de disección axilar; y con respecto a la correlación el ciclo menstrual en 1896 Beatson practicó la primera ovariectomía quirúrgica a dos pacientes con cáncer avanzado, encontrando regresión de los tumores.

Ya en el siglo XX respecto a los tratamientos, William Handley (inglés 1872 - 1962) atacó la teoría embólica de Paget, ya que él creía más bien que la diseminación era vía linfática, al igual que William Halsted (cirujano estadounidense de finales del siglo XIX y principios del XX) y así ambos se inclinaron por cirugías radicales dándoles un nuevo ímpetu. Halsted introdujo en 1907 la rutina de la biopsia previa a la mastectomía, lo que redujo la incidencia de recurrencias. Con los avances tecnológicos, luego del descubrimiento de las radiaciones, Emil Grubbe en Chicago 1903 y Herman Goecht en Hamburgo, iniciaron sus aplicaciones en los tumores mamarios primero en los inoperables, y ya para 1912 (inclusive Handley) las recomendaron para evitar las recurrencias postoperatorias y como un medio eficaz para controlar el dolor. De ahí el procedimiento de operación seguido de radiaciones.

En 1937 Keynes en Inglaterra y después Beclesse en Francia iniciaron la práctica de los implantes radioactivos y fue hasta mediados de la década de 1950 cuando se introdujeron las fuentes de alta energía¹⁰. En 1983 Jay R. Harris (Harris, Levene, & Hellman, 1981) consideró que la irradiación era una alternativa frente a la mastectomía para el tratamiento de muchas mujeres con cáncer mamario. En

¹⁰ Las fuentes de alta energía son aparatos que producen radiaciones, emitiendo ondas de alta frecuencia que tienen diversos efectos en el organismo, uno de ellos es alteran a las células, resultando en que no son viables y mueren.

1973 el Dr. Humberto Veronesi inició en el Instituto di Tumori de Milán un estudio prospectivo aleatorizado entre mastectomía radical clásica tipo Halsted (mencionado en el párrafo anterior) y una cirugía preservadora (o conservadora) de la mama que él llamó “cuadrantectomía”, la cual consiste en la resección amplia tridimensional del tumor con márgenes amplios de tejido sano seguida de disección radical de axila y complementada con radioterapia. Los resultados comparativos después de 349 y 352 casos respectivamente demostraron resultados similares a corto y mediano plazo, con lo que se inició de lleno la época de la cirugía conservadora (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, págs. 8 - 9).

Para esta época, la mortalidad no había cambiado de manera significativa a pesar de todos los avances en cuanto a la modificación en la magnitud de la cirugía y los descubrimientos de nuevas teorías de diseminación, sino hasta que se logró detectar un buen número de tumores en sus etapas más tempranas y mediante el perfeccionamiento de la mastectomía y el tratamiento médico aditivo adyuvante (ver más adelante en sección 10. Tratamiento contra el cáncer de mama), que por primera vez se observaron mejoras obvias en el control, el manejo y los resultados del cáncer mamario.

Posteriormente durante los primeros años de la segunda mitad del siglo XX con el concepto de Bernard Fisher (University of Pittsburgh, s.f.) (Penn Surgery Society, s.f.); y respecto al determinismo biológico del cáncer, se logró demostrar que con una cirugía menos invasiva que la tradicional mastectomía tipo Halsted, acompañada de terapias post-operatorias de quimioterapia y hormonales, eran efectivas. Así por primera vez en épocas recientes se observó mejoría en los resultados de los pacientes con cáncer mamario.

Actualmente las opciones para tratar de controlar la enfermedad son el empleo de fármacos citotóxicos ante pequeños tumores o ante la posibilidad de diseminación incipiente de la enfermedad, con remoción del foco primario sin importar la magnitud de la intervención quirúrgica local y de los ganglios axilares afectados. La radiación postoperatoria se emplea únicamente para reducir la posibilidad de

reincidencias locales. Y en casos comprobados de hormonodependencia, los tratamientos antihormonales coadyuvan de manera importante a los buenos resultados de manera significativa (Medrano Ortiz de Zárate, 2010).

Como se puede constatar, los tratamientos a lo largo de la historia han sido desde formas conservadoras y poco invasivas, hasta las formas más radicales de amputación y cauterización; de no tener mucha noción de qué tipo de enfermedad se trataba a ir dilucidando un comportamiento común, el tipo de afecciones que produce, qué es una afección local que también afecta a la zona axilar; y así hasta llegar a entender con detalle la fisiología y biología molecular detrás de esta enfermedad y poder proponer tratamientos con medicamentos y terapias que buscan ser integrales y con efectos duraderos, intentando lograr la menor alteración posible al cuerpo, siendo lo más conservadoras posibles.

A la par se puede constatar que los paradigmas respecto a la enfermedad han ido de entender su relación con la melancolía (una emoción), con la etapa de la menopausia, su relación con otros sistemas como es el linfático, llegar al entendimiento actual de la enfermedad en lo que respecta a la medicina alópata. En particular en México, el estudio de esta enfermedad es muy reciente, ya que apenas llevará un siglo de desarrollo, como se describe a continuación.

1.1 Historia de la Mastología en México

La historia de la oncología organizada en México se remonta a finales de la década de 1930. En 1944 el Dr. Ignacio Millán logró integrar en una unidad del Hospital General, el pabellón 13, a todos los pacientes con enfermedades neoplásicas¹¹, creando en ese momento la primera unidad especializada en todo el país. Poco después se integraron a esta unidad los doctores Horacio Zalce Torres y José Velasco Arce, creando los servicios correspondientes de tumores mixtos, cabeza, cuello, piel y ginecología de tumores mamarios. En 1949 se fundó en México el Instituto de Cancerología de la Secretaría de Salud. Y poco después

¹¹ Las enfermedades neoplásicas son todas aquellas que implican una alteración en su composición con células que se comportan diferente, se reproducen a otro ritmo y pueden formar tumores y en ciertos casos propagarse a otros tejidos

a instancia de estos cuatro pioneros: Millán, Montaña, Zalce y Velasco Arce, se fundó en 1951 la Sociedad Mexicana de Estudios Oncológicos.

El primer servicio de tumores mamarios se estableció en el Hospital General de Salud de la Secretaría de Salud, dirigida por el Dr. Velasco Arce, en los cincuentas (Sociedad Mexicana de Oncología A.C., 2012). A inicios de la década de 1960 se realizaron cambios significativos en la medicina mexicana con la inauguración del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social, que integraba al Hospital de Oncología, dotado de 200 camas y todos los servicios de la más alta tecnología de la época (1961).

En 1986 nace la Asociación mexicana de mastología que hoy en día tiene más de 400 asociados. Como toda Sociedad activa se reúne permanentemente y tiene sesiones locales interdisciplinarias y cursos y congresos nacionales e internacionales, y participa activamente con otras Sociedades afines.

2 Anatomía y fisiología de glándulas mamarias

2.1 Anatomía de las glándulas mamarias

2.1.1 Descripción general

Para entender mejor el cáncer de mama, es útil tener un conocimiento básico sobre la estructura normal de los senos (ver figura 2). La mama es una glándula par y simétrica situada en la parte anterior y superior del pecho. La mama femenina consiste principalmente en lobulillos (glándulas productoras de leche), conductos (tubos diminutos que llevan la leche desde los lobulillos al pezón) y estroma (el tejido adiposo y el tejido conectivo que rodean los conductos y los lobulillos, los vasos sanguíneos y los vasos linfáticos) (American Cancer Society, 2013) y (Carpuso García, 2010).

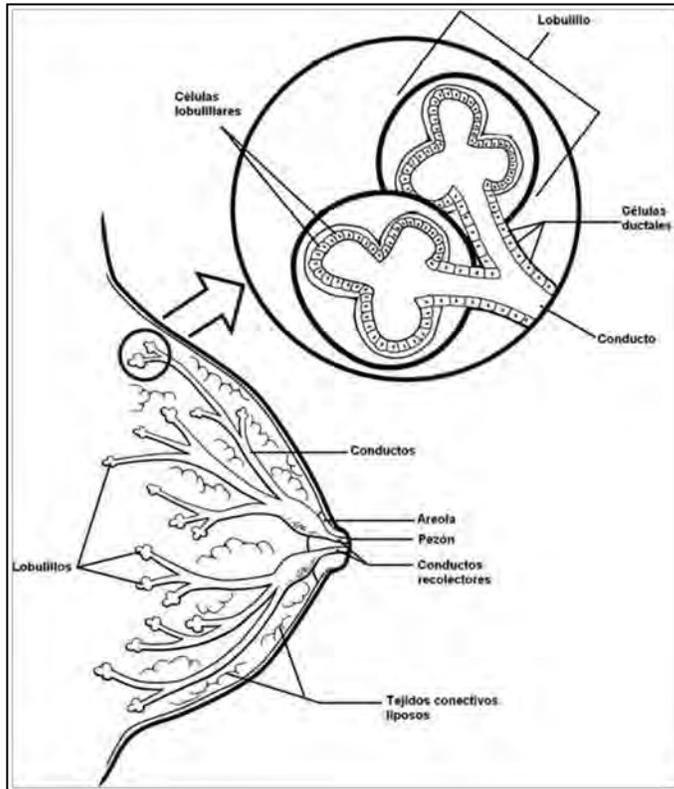


Figura 2. Esquema de la estructura interna de la mama. Imagen tomada de la publicación *¿Qué es el cáncer de seno?* de (American Cancer Society, 2013)

2.1.2 Su anatomía

En la mujer el completo desarrollo las mamas toman diversas formas, que van desde una semiesfera o cono truncado, sobre todo en las nulíparas (mujeres que no han tenido hijos), hasta la forma pendular más propia de las multíparas (mujeres que han tenido más de un hijo) u obesas, lo cual obedece en general al hecho de que, en estas últimas, los componentes de tejido mamario están parcialmente remplazados por grasa. En el plano superficial los componentes fibrosos y adiposos del tejido mamario ocupan una extensión comprendida aproximadamente entre la segunda o tercera costilla por arriba y hasta la sexta o séptima costilla por abajo, y desde el borde esternal en la parte medial, hasta el borde anterior del musculo dorsal ancho en la parte lateral (línea axilar anterior o media). La base circular mamaria sirve para dividir anatómicamente a la mama en cuadrantes, dos superiores y dos inferiores, dispuestos a su vez en interno y externo en relación con la línea media del cuerpo; por lo general, la mayor parte del tejido glandular mamario está dispuesto en el cuadrante superoexterno y, por

lo tanto, también es el sitio donde con mayor frecuencia se localizan las patologías tanto benignas como malignas (ver más adelante). En el extremo del cuadrante superoexterno hasta en el 95% de las mujeres se desprende una prolongación del tejido mamario que penetra en la axila a través de un defecto de la aponeurosis profunda axilar (hiato de Langer) para ocupar una extensión variable de esta región; a esta prolongación se le conoce como **cola de Spence**. Esta prolongación es importante porque puede ser sede de patologías propias del tejido mamario, pero que por su topografía pueden ser difíciles de diferenciar de linfadenopatías o lipomas tanto por clínica como por estudio de imagen (Carpuso García, 2010).

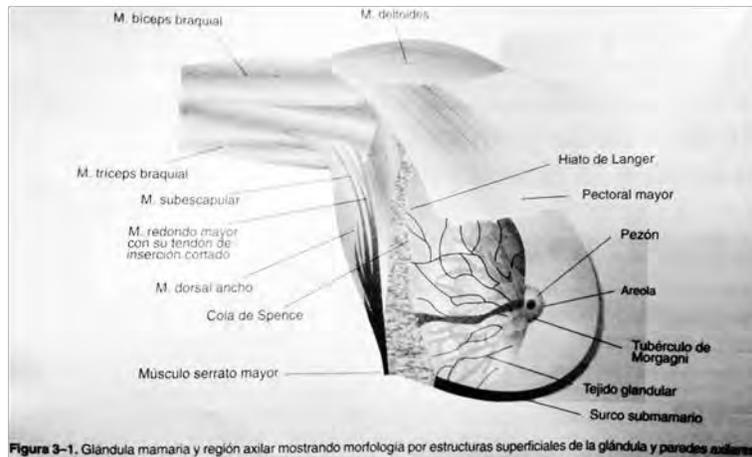


Figura 3-1. Glándula mamaria y región axilar mostrando morfología por estructuras superficiales de la glándula y paredes axilares.
Figura 3. Imagen de la estructura interna de la mama y la región axilar. Imagen tomada de (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, pág. 20)

De acuerdo con (Carpuso García, 2010): *La disposición de elementos constitutivos de la mama se comprende mejor si se considera como la superposición ordenada de varias capas que van desde la superficie a lo profundo:*

La piel: *La piel de la región mamaria presenta las mismas características que las regiones vecinas excepto en su porción central, en donde se modifica para constituir la areola y el pezón. La areola es una región irregularmente circular de 15 a 25 mm de diámetro que rodea la base del pezón, con la que se confunde. La piel de esa zona es fina y estrechamente adherida al plano subyacente, su coloración es más oscura que la del resto*

de la piel del individuo. Con una coloración similar a la de la areola en su vértice presenta entre 15 y 20 orificios: la desembocadura de los conductos galactóforos. En su cara profunda presenta fibras musculares lisas, que constituyen el musculo mamilar y cuya contracción provoca la erección del pezón y la expulsión de la leche. Por último, en la cara profunda de la piel de la mama (dermis) tiene su origen una serie de bandas de tejido conjuntivo; a estas bandas se les conoce como ligamentos de Astley Cooper y por su tipo de distribución conforman una reticulada muy resistente que sirve de sostén a todo el tejido mamario y sobre el cual se distribuyen todos los vasos y nervios destinados a la glándula. La infiltración por células malignas de estos ligamentos puede provocar su contracción, dando origen al signo clínico de retracción de la piel, no debe confundirse con la denominada “piel de naranja”, la cual se debe a la obstrucción linfática.

El tejido subcutáneo: El tejido subcutáneo o fascia superficial de la mama está constituido por dos hojas de tejido celuloadiposo, una anterior y otra posterior con relación al tejido glandular... Las dos hojas de esta fascia superficial separadas en su parte media por el tejido glandular se unen en una sola hoja en los extremos superior e inferior de la glándula, para continuar hacia abajo con la aponeurosis superficial abdominal o fascia de Camper, mientras que por arriba se incorpora a la aponeurosis cervical superficial.

El tejido glandular: El tejido glandular ofrece macroscópicamente el aspecto de una masa blanca amarillenta de superficie rugosa cuyo contorno general es más o menos circular... Histológicamente, la glándula mamaria es una glándula tubuloalveolar compuesta por lo general de 15 a 20 lóbulos (los lóbulos mamarios) que constituyen las unidades estructurales básicas de la glándula. Cada uno de estos lóbulos es de hecho una glándula independiente que cuenta con su propio conducto excretor (los conductos galactóforos), cuyo número equivale a los de los lóbulos existentes; todos

ellos convergen hacia la base del pezón en donde desembocan también de manera independiente, dándole a este su aspecto característico de criba. Un poco antes de su desembocadura en el pezón, cada uno de los ducto presenta una dilatación fusiforme llamada seno galactóforo; posteriormente el conducto se vuelve adelgazar para desembocar en el pezón. Los lóbulos y sus conductos galactóforos correspondientes están envueltos y separados unos de otros por pequeñas y variables cantidades de tejido conjuntivo y grasa que conforma los llamados tabiques interlobulares, que no son más que extensiones prominentes de los ligamentos de Cooper ya mencionados.

Una segunda capa: El tejido glandular descansa sobre la cara anterior de la aponeurosis¹² del pectoral mayor y del serrato¹³ anterior, de la que está separada por una capa de tejido celular que no es sino la hoja profunda o posterior del desdoblamiento de la fascia superficial y que forma el espacio retromamario. Esta delgada capa adiposa está firmemente adherida a la cara posterior de la glándula mamaria y separada de la fascia del plano muscular subyacente por una capa de tejido areolar membranoso que permite que la glándula se deslice fácilmente sobre los músculos, así como su disección rápida y relativamente vascular; estas propiedades desaparecen cuando un tumor maligno invade al pectoral mayor o a su fascia. En la parte superior de la mama las dos hojas de la fascia se vuelven a fusionar, dado que esta región es rica en ligamentos de Cooper y crea una unión muy firme, convirtiéndose en un verdadero ligamento suspensorio de cuya densidad o laxitud dependerá, en buena medida, de que una mama se encuentre bien aplicada al tórax o péndula, respectivamente.

¹² Aponeurosis es la membrana de tejido conjuntivo fibroso que sirve de envoltura a los músculos.

¹³ Serrato es uno de los tres músculos del tórax y el dorso que tiene forma dentada como sierra.

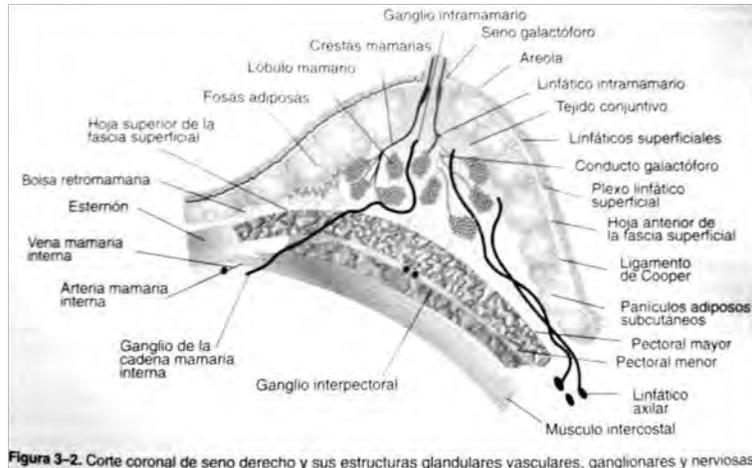


Figura 3-2. Corte coronal de seno derecho y sus estructuras glandulares vasculares, ganglionares y nerviosas.

Figura 4. Esquema que muestra la estructura interna de la glándula mamaria destacando las estructuras glandulares vasculares, ganglionares y nerviosas. Imagen tomada de (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, pág. 21)

2.2 Fisiología de las glándulas mamarias

La glándula mamaria es parte de los caracteres sexuales secundarios, su finalidad es poder alimentar a los hijos durante los primeros meses de vida y desempeña un papel muy importante en la autoafirmación de la sexualidad.

La glándula mamaria contiene miles de unidades productoras de leche denominadas alveolos, los cuales consisten en una capa epitelial única de células arregladas en una estructura esférica. Estas células epiteliales alveolares captan una serie de nutrientes de la sangre que secretan hacia la superficie exterior de las estructuras alveolares (Sánchez Forgach, Rivas López, & Carrasco Rendón, 2010).

Rodeando a cada alveolo y a sus pequeños conductos están asociadas células musculares lisas llamadas mioepiteliales. Estas células se contraen en respuesta a la oxitocina; la leche es forzada a salir del alveolo a través del sistema ductal y hasta los poros lactíferos para la alimentación del neonato. La liberación de oxitocina es un reflejo neuroendocrino que se acciona por estimulación de receptores sensoriales con la succión del lactante (Sánchez Forgach, Rivas López, & Carrasco Rendón, 2010).

La glándula mamaria es una glándula sebácea especializada y altamente modificada que deriva del ectodermo; se le reconoce funcionalmente por las siguientes características biológicas (Sánchez Forgach, Rivas López, & Carrasco Rendón, 2010):

Lactogénesis: *producción de leche mediante alveolos glandulares.*

Lactopoyesis: *mantenimiento de la producción de leche durante la lactancia.*

Eyección láctea: *a través de células mioepiteliales que rodean al acino o alveolo mamario en relación directa con la succión del lactante, fenómeno que depende de la oxitocina hipofisaria.*

2.3 El sistema linfático del seno

Es importante entender el sistema linfático, ya que el cáncer de mama se puede propagar a través de este sistema. Este sistema tiene varias partes (American Cancer Society, 2013):

Los ganglios linfáticos son pequeñas agrupaciones en forma de frijol de células del sistema inmunológico que se interconectan mediante los vasos linfáticos. Los vasos linfáticos son similares a venas pequeñas, excepto que transportan un líquido claro llamado linfa (en lugar de sangre) fuera del seno. La linfa contiene líquido intersticial y productos de desecho, así como células del sistema inmunológico. Las células del cáncer de mama pueden ingresar en los vasos linfáticos y comenzar a crecer en los ganglios linfáticos.

La mayoría de los vasos linfáticos del seno conducen a los ganglios linfáticos en las axilas (*ganglios axilares*). Algunos vasos linfáticos conducen a los ganglios linfáticos dentro del tórax (*ganglios mamarios internos*) y a aquellos en la parte superior o inferior de la clavícula (*ganglios supraclaviculares o infraclaviculares*).

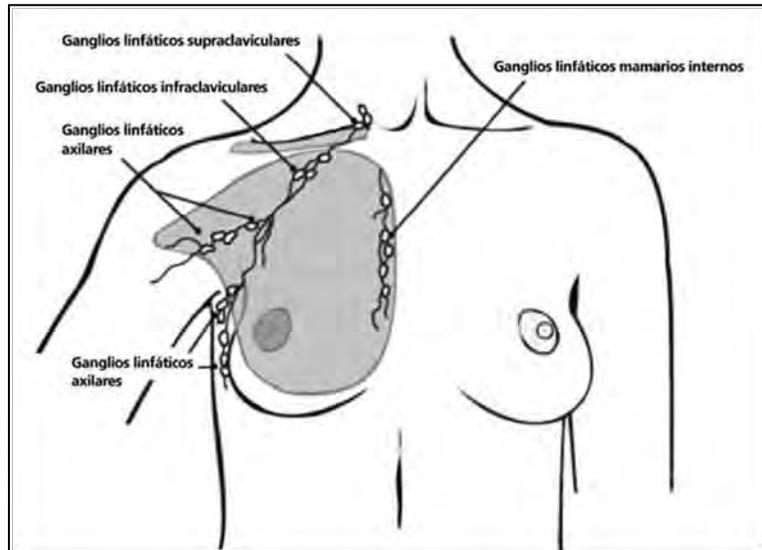


Figura 5. Esquema que muestra el acomodo de los ganglios linfáticos en la zona del seno. Imagen tomada de la publicación ¿Qué es el cáncer de seno? de (American Cancer Society, 2013)

Si las células cancerosas se han propagado a los ganglios linfáticos, existe una probabilidad mayor de que las células también hayan alcanzado el torrente sanguíneo y se hayan propagado (metástasis) a otros lugares del cuerpo. Mientras más ganglios linfáticos haya afectados por el cáncer de mama, mayor es la probabilidad de que el cáncer también sea encontrado en otros órganos. Debido a esto, encontrar cáncer en uno o más ganglios linfáticos a menudo afecta el plan de tratamiento. Aun así, no todas las mujeres con células cancerosas en sus ganglios linfáticos presentan metástasis, y es posible que algunas mujeres no tengan células cancerosas en sus ganglios linfáticos y luego presentar metástasis.

3 El Cáncer

El cuerpo está compuesto por billones de células vivas. Las células normales del cuerpo crecen, se dividen en nuevas células y mueren de manera ordenada. Durante los primeros años de vida de una persona, las células normales se dividen más rápidamente para facilitar el crecimiento de la persona. Una vez que se llega a la edad adulta, la mayoría de las células sólo se dividen para reemplazar las células desgastadas o las que están muriendo y para reparar lesiones.

Sin embargo, cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada se genera lo que conocemos como cáncer. Existen

muchos tipos de cáncer, pero todos comienzan debido al crecimiento sin control de células anormales.

El crecimiento de las células cancerosas es diferente al crecimiento de las células normales. En lugar de morir, las células cancerosas continúan creciendo y forman nuevas células anormales. Las células cancerosas pueden también invadir o propagarse a otros tejidos, algo que las células normales no pueden hacer. El hecho de que crezcan sin control e invadan otros tejidos es lo que hace que una célula sea cancerosa (American Cancer Society, 2013).

3.1 ¿El cáncer tiene relación con las moléculas de ácido desoxirribonucleico (ADN)?

Todas las funciones que realizan las células desde su división, crecimiento, mantenimiento, desempeño de funciones dentro del organismo y hasta la programación del fin de su ciclo de vida, se llevan a cabo por las proteínas, enzimas, moléculas mensajeras, iones, etc.; y todas estas moléculas están coordinadas por los genes que se expresan o que permanecen inhibidos en el núcleo de las propias células. Estos genes se encuentran codificados en los cromosomas, los cuales están conformados por ADN, la molécula codificadora y coordinadora de toda la información para definir y hacer funcionar a un organismo (Arenas Aranda, 2010), (American Cancer Society, 2013) (Peñaloza Spínola, 2013).

Siendo así que el funcionamiento y coordinación de las células dentro del organismo lo realizan los genes en el ADN, entonces la pérdida de un buen funcionamiento celular y coordinación con el resto del organismo también se da por fallos en la regulación de la expresión de los genes.

Gracias a la reciente secuenciación del genoma humano de principios de los años 2000, ahora sabemos que los seres humanos tenemos aproximadamente 300 000

millones de nucleótidos¹⁴, lo que nos coloca como una de las especies con uno de los genomas más grandes. De esta gran cantidad de nucleótidos se tiene aproximadamente 20,000 a 25,000 genes (Wikipedia, 2013, pág. Genoma humano), otro tanto de secuencia de nucleótidos que sirve para coordinar la expresión de estos genes y otra gran de secuencia cuya función aún se está estudiando para entender la función o funciones de todo ese DNA no codificante y su participación en los procesos normales y patológicos de nuestra especie (Arenas Aranda, 2010), (Peñaloza Spínola, 2013).

Las células se transforman en células cancerosas debido una alteración en el ADN. A la fecha ya se tienen identificados algunos genes que tienen participación en la enfermedad del cáncer y se les llama oncogenes (ver más adelante).

En una célula normal, cuando se altera el ADN, la célula repara el daño o muere. Por el contrario, en las células cancerosas el ADN dañado no se repara, y la célula no muere como debería. En lugar de esto, esta célula persiste y produce más células que el cuerpo no necesita. Todas estas células nuevas tendrán el mismo ADN dañado que tuvo la primera célula (Arenas Aranda, 2010), (American Cancer Society, 2013) (Peñaloza Spínola, 2013).

3.2 ¿El cáncer es hereditario?

Las personas pueden heredar un ADN dañado, pero la mayoría de las alteraciones del ADN son causadas por errores que ocurren durante la reproducción de una célula normal o por algún otro factor del ambiente, durante el periodo de vida del organismo. Algunas veces, la causa del daño al ADN es algo obvio, como el fumar cigarrillos. No obstante, es frecuente que no se encuentre

¹⁴ Los nucleótidos son las moléculas que conforman el ADN, las cuales están conformadas por las bases nitrogenadas llamadas adenina, guanina, citosina, timina. Usualmente estas los nombres de estas bases se abrevian con su primer letra para abreviar los reportes de secuencias: A, G, C, T.

una causa clara (Arenas Aranda, 2010), (American Cancer Society, 2013) (Peñaloza Spínola, 2013)

3.3 ¿Cómo se manifiesta y se disemina el cáncer?

En la mayoría de los casos, las células cancerosas forman un tumor. Algunos tipos de cáncer, como la leucemia, rara vez forman tumores. En su lugar, estas células cancerosas afectan la sangre, así como los órganos productores de sangre y circulan a través de otros tejidos en los cuales crecen.

Las células cancerosas a menudo se trasladan a otras partes del organismo donde comienzan a crecer y a formar nuevos tumores que remplazan al tejido normal. A este proceso se le conoce como metástasis. Ocurre cuando las células cancerosas entran al torrente sanguíneo o a los vasos linfáticos de nuestro organismo.

Independientemente del lugar hacia el cual se propague el cáncer, siempre se le da el nombre del lugar donde se originó. Por ejemplo, el cáncer de mama que se propagó al hígado sigue siendo cáncer de mama y no cáncer de hígado. Asimismo, al cáncer de próstata que se propagó a los huesos se le llama cáncer de próstata metastásico y no cáncer de huesos.

Los diferentes tipos de cáncer se pueden comportar de manera muy distinta. Por ejemplo, el cáncer de pulmón y el cáncer de mama son dos enfermedades muy diferentes. Crecen a velocidades distintas y responden a distintos tratamientos. Por esta razón, las personas con cáncer necesitan un tratamiento que sea específico a la clase particular del cáncer que les afecta.

No todos los tumores son cancerosos. A los tumores que no son cancerosos se les llama **tumores benignos**. Los tumores benignos pueden causar problemas, ya que pueden crecer mucho y ocasionar presión en los tejidos y órganos sanos. Sin embargo, estos tumores no pueden crecer (invadir) hacia otros tejidos. Debido a que no pueden invadir otros tejidos, tampoco se pueden propagar a otras partes

del cuerpo (hacer metástasis). Estos tumores casi nunca ponen en riesgo la vida de una persona (Arenas Aranda, 2010), (American Cancer Society, 2013).

4 Biología molecular del cáncer

El desarrollo de la biología molecular ha permitido enfocar a la medicina desde nuevas perspectivas y, junto con las diferentes disciplinas médicas, está contribuyendo a caracterizar más el fenómeno neoplásico, así como el desarrollo de pruebas y terapias más eficientes.

A nivel molecular el desarrollo neoplásico se caracteriza por la acumulación de mutaciones en diversos genes. Existen dos grupos de genes que al mutar ocasionan el cáncer: los oncogenes, que son la versión mutada de los protooncogenes, y los genes supresores del tumor (American Cancer Society, 2013).

4.1 Oncogenes

En las células no neoplásicas, los proto-oncogenes funcionan en los procesos de crecimiento y diferenciación celular, y se clasifican en diferentes grupos de acuerdo al papel que tienen en esos procesos. Se ha descrito el grupo de los factores de crecimiento, el de receptores de factores de crecimiento, el de moléculas involucradas en la traducción de señales y el de factores de transcripción (el paso inicial en el proceso en que la información codificada en los genes se transforma en proteínas).

La activación de los oncogenes se da por diversos tipos de mutaciones y debido a que el cambio en un alelo es suficiente para el desarrollo neoplásico, se considera que su efecto es dominante o de ganancia de función a nivel celular.

Se han descrito diferentes formas de activación de oncogenes, como la pérdida de secuencias regulatorias de la transcripción, pérdida de regiones codificantes que ocasionan que el péptido resultante no responda a los estímulos que controlan su función, translocaciones cromosómicas o ampliaciones genéticas que provocan la sobreexpresión del péptido.

Algunos de estos genes son:

- *c-fos* este gen codifica para el factor de transcripción c-Fos que actúa en genes de expresión rápida. Su expresión se aumenta ante diversas señales extracelulares como lo son señales de crecimiento. Está involucrado en los procesos de proliferación y diferenciación celular. Participa junto con c-Jun (Wikipedia, 2013)a.
- *c-jun* este gen codifica para la proteína Jun que al unirse a c-Fos forman el factor de transcripción AP-1. Está involucrado en procesos de crecimiento, el ciclo de división celular y el proceso de apoptosis. Su sobreexpresión se ha encontrado relacionada con procesos de tumores y cánceres, en evitar la apoptosis de las células (Wikipedia, 2013) b.
- *c-myc* (*myc*) es un gen que codifica para un factor de transcripción que regula la expresión de genes relacionados con la proliferación de células, y al estar mutado se mantiene expresándose continuamente y en consecuencia los genes que regula. Este gen se encuentra en muchos cánceres (Wikipedia, 2013)c.
- *HER2/neu* en humanos este gen está codificado por ERBB2. Forma parte de la familia del receptor para el factor de crecimiento epidermal (EGFR/ErbB). Su sobreexpresión ha mostrado que juega un papel importante en la patogénesis y progresión de ciertos tipos de cáncer de mama. En los últimos años se ha comenzado a utilizar como biomarcador y blanco de terapias para esta enfermedad (Wikipedia, 2013)d.
- Ciclina D, ésta pertenece a una familia de ciclinas muy conservada (evolutivamente hablando) que se expresa con una periodicidad muy marcada dentro del ciclo celular. Su cantidad y los diferentes tiempos con que se degradan estas ciclinas ayudan a regular la sincronía de los eventos durante la mitosis; además de interactuar con la proteína supresora de tumores Rb. La mutación, sobreexpresión o desregulación de su expresión se encuentra en

varios tipos de cánceres en humanos por la alteración que produce en la progresión del ciclo celular (Wikipedia, 2013)e.

- Bik/NBK este gen se observa que participa, de manera redundante, en el proceso de apoptosis celular en células hematopoyéticas y endoteliales, y se ha detectado en algunos cánceres en humanos (Happo, Strasser, & Scott, 2010, pág. 85).

4.2 Genes supresores de tumor

En las células sanas, los productores de genes supresores de tumor están involucrados en el control de ciclo celular; en algunas rutas de señalización, algunos codifican para factores de transcripción, otros, en proteínas asociadas a los sistemas de reparación de daños en el DNA.

La versión mutada de un gen supresor puede estar asociada a neoplasias esporádicas o con historia familiar. En este último caso la enfermedad se manifiesta de manera dominante en una genealogía, sin embargo, a nivel molecular se manifiesta como recesiva. Esta aparente paradoja se resolvió gracias a una serie de trabajos epidemiológicos y de biología molecular realizados en las décadas de 1960 y 1970, en donde se demostró que para que un gen supresor ocasione cáncer es necesario que el gen y su alelo este mutados, lo cual también se le conoce como hipótesis de Kunudson.

El gen *p53* codifica para la proteína p53, la cual ayuda a detener el crecimiento de las células anormales. Las mutaciones hereditarias de este gen causan el síndrome de Li-Fraumeni y tienen un riesgo aumentado de padecer cáncer de mama, leucemia, tumores encefálicos y sarcomas (cáncer de huesos o en el tejido conectivo) (American Cancer Society, 2013).

El gen ATM ayuda normalmente a reparar el DNA dañado. Al heredar dos copias anormales de este gen, es causa de la enfermedad ataxia telangiectasia. Por otra parte, heredar una copia mutada de este gen se ha asociado con una alta tasa de cáncer de mama en algunas familias (American Cancer Society, 2013)²⁸.

Los otros genes BRACA1 y BRACA 2 (por sus siglas en ingles *breast cáncer*), son genes que en células normales ayudan en evitar el crecimiento anormal de las células, produciendo proteínas que participan en este proceso (American Cancer Society, 2013).

5 ¿Qué es el cáncer de mama?

El cáncer de mama es una de las patologías más frecuentes en las mujeres mayores de 35 años de edad. En México ocupa el segundo lugar en causas de muerte en mujeres mayores de 40 años de edad (Secretaria General del Consejo Nacional de Población, 2010, pág. 41)

Definir en qué grado de evolución se encuentra en el paciente esta enfermedad es complicado, debido a la alta heterogeneidad clínica, genética y bioquímica del padecimiento, además que en la mayoría de los casos solo existe una anomalía en el estudio mamográfico. Por lo anterior se estima que el 30% de las mujeres presentan estadios avanzados de la enfermedad cuando son diagnosticadas, lo que ocasiona alta mortalidad en este padecimiento. **El cáncer mamario se puede manifestar en forma familiar o en forma esporádica** (Sánchez Basurto & Alfán Guzmán, 2010) (American Cancer Society, 2013).

5.1 Cáncer de mama familiar

El cáncer de mama familiar es el término que se le da a la manifestación del cáncer porque hay familiares de línea directa (consanguíneos) que lo han padecido. A diferencia del esporádico, es menos frecuente, aproximadamente el 20% de los casos reportados suelen aparecer antes de los 35 años de edad y en muchos casos es bilateral. Hasta el momento se han reportado 4 genes asociados con este tipo de neoplasia mamaria.

Gracias al descubrimiento de genes de susceptibilidad al cáncer de mama permite, mediante metodologías de la biología molecular, identificar mujeres portadores de las mutaciones en las que aumenta el riesgo que se manifieste la enfermedad. Por lo anterior es de suma importancia identificar familias en donde

exista la predisposición al desarrollo de esta neoplasia, así como la identificación de las posibles portadoras, ya que esto está contribuyendo al desarrollo de medidas preventivas que se reflejaran en una disminución de este tipo de neoplasias en la población humana. Así se tiene entonces que:

- La mutación en el gen tumor supresor *p53* ocasionan un síndrome muy poco frecuente en las poblaciones humanas conocido, conocido como *Li-Fraumeni*, que se caracteriza por la aparición de diversas neoplasias, incluida la mamaria, en familias con este síndrome.
- El gen de la ataxia telangiectasia (gen ATM) localizado en el cromosoma 11 también se ha visto asociado a la forma familiar de la neoplasia, aunque en una frecuencia muy baja. Está asociado con la ruta de *p53* y una de sus funciones es detener la replicación de DNA durante la fase S del ciclo celular si existen mutaciones en el genoma.
- Los otros genes BRACA1 y BRACA 2 (por sus siglas en ingles *breast cancer*), son responsables de aproximadamente del 80% de los casos familiares de esta neoplasia.

5.2 Cáncer esporádico

Aproximadamente el 70 a 80% del cáncer mamario reportado en la población humana es esporádico, es decir se da en mujeres cuyos familiares directos no han padecido esta enfermedad. Las causas moleculares asociadas con la neoplasia son diversas y hasta el momento no está claro cuáles podrían ser los genes responsables del inicio y progreso de la neoplasia.

En México el estudio de la neoplasia mamaria esporádica ha sido escaso a pesar de ser esta la segunda causa de muerte en mujeres mexicanas que sufren de cáncer (Sánchez Basurto & Alfán Guzmán, 2010). Mediante técnicas genómicas y de biología molecular se identificaron varios genes asociados con el desarrollo de la enfermedad en la población mexicana.

Se han encontrado sobreexpresados los oncogenes *c-fos*, *c-jun*, *c-myc* (sobreexpresado 30%) y *HER2/neu* (sobreexpresado 20%), y la *ciclina D* involucrada en el control del ciclo celular (sobreexpresada cerca de 30%); el gen *Bink/NBK*, se encontró sobreexpresado en un alto número de tumores, sumado a la ausencia de expresión en células de sangre periféricas en mujeres sin cáncer de mama lo hacen un candidato para ser un biomarcador de diagnóstico de esta neoplasia, así como de micrometástasis en la población mexicana afectada por esta enfermedad.

Se han reportado diversos factores ambientales para el desarrollo de la neoplasia y que por lo general afectan los niveles de estrógenos, como: edad, inicio temprano de menopausia, menarquía prematura, nuliparidad, edad avanzada y obesidad.

Un factor de riesgo que desde hace tiempo está teniendo un papel importante en el desarrollo y posiblemente como una de las causas de la neoplasia mamaria es *la inflamación, resultado de la presencia de microorganismos como bacterias o virus en la mama u otro órgano.*

5.3 Términos generales del cáncer de mama

A continuación se presentan algunos términos claves utilizados para describir el cáncer de mama de acuerdo a la publicación de ¿Qué es el cáncer de seno? de (American Cancer Society, 2013):

Carcinoma

Este término se usa para describir un cáncer que ha comenzado en las células epiteliales de órganos como el seno. Casi todos los cánceres de seno son carcinomas (carcinomas ductales o carcinomas lobulillares).

Adenocarcinoma

Un adenocarcinoma es un tipo de carcinoma que comienza en el tejido glandular. En el caso del seno los conductos y lobulillos son los que conforman el tejido glandular en este órgano; de ahí que al cáncer que comienza en estas áreas se le denomina adenocarcinoma.

Carcinoma *in situ*

Este término se utiliza para una etapa temprana del cáncer, cuando está confinado a la capa de las células donde se originó. Las células no han se han expandido hacia el tejido más profundo en el seno ni a otros órganos del cuerpo.

En lo que refiere al cáncer de mama, *in situ* implica que las células cancerosas permanecen confinadas en el tejido donde se originó; también denominado cáncer de mama no-invasivo o pre-invasivo. En realidad, éste no es un verdadero cáncer o precáncer.

Cuando las células cancerosas están confinadas a los lobulillos, se le llama carcinoma lobulillar *in situ* y cuando están confinadas a los conductos, carcinoma ductal *in situ*.

Carcinoma invasivo (infiltrante)

Es aquel tipo de carcinoma que ya ha crecido más allá de la capa de células donde se originó. La mayoría de los cánceres de mama son carcinomas invasivos, denominándose carcinoma ductal invasivo o carcinoma lobulillar invasivo.

Sarcoma

Los sarcomas son cánceres que comienzan en los tejidos conectivos, tal como el tejido muscular, el tejido adiposo o los vasos sanguíneos. Los sarcomas del seno son poco frecuentes (American Cancer Society, 2013).

5.4 Protuberancias y tumores benignos en las mamas

De acuerdo con lo publicado por (American Cancer Society, 2013):

La mayoría de las protuberancias o masas en el seno no son cancerosas, sino benignas (ver definición de tumor benigno en pág. 21). Para diferenciarlos adecuadamente puede requerirse, en algunos casos, tomar muestras y observarlas con un microscopio. Las protuberancias más comunes se tienen a:

Fibrosis y quistes

La mayoría de las protuberancias resulta ser causada por fibrosis, quistes, o ambos. Estos son cambios benignos en el tejido del seno que se presentan en muchas mujeres en algún momento de sus vidas. (A veces se les conoce como cambios fibroquísticos, y en el pasado se les llamaba enfermedad fibroquística).

La fibrosis se refiere a la formación de tejido parecido a una cicatriz (fibroso), y los quistes son sacos llenos de líquido. Estas afecciones son con más frecuencia diagnosticadas por un médico basándose en los síntomas, tal como protuberancias, inflamación e hipersensibilidad o dolor en los senos. Estos síntomas suelen empeorar justo antes de que la mujer comience un periodo menstrual. Es posible que sienta protuberancias en sus senos, y algunas veces puede salir un líquido transparente o ligeramente turbio de los pezones.

Fibroadenomas y papilomas intraductales

Los tumores benignos del seno, como los fibroadenomas o los papilomas intraductales, son crecimientos anormales, pero no son cancerosos y no se propagan del seno hacia otros órganos. No son una afección que represente una amenaza para la vida. No obstante, algunas afecciones benignas del seno siguen siendo importantes porque las mujeres con estas afecciones tienen un mayor riesgo de padecer cáncer de mama.

Necrosis grasa

Imita un *carcinoma escirro*¹⁵ bien desarrollado o incluso un carcinoma inflamatorio. En etapa avanzada el aspecto mamográfico es característico; las fases más agudas se asocian con un episodio traumático reciente identificable, observándose tumefacción, rubor y calor. En etapa tardía es una cicatriz formada por colágeno.

Harmatoma

Está compuesto por unidades lobulillares identificables, a menudo evidentes en sus bordes bien delimitados, lesiones bien definidas, firmes y circunscritas. Los bordes lisos de estas lesiones y su entremezclado su identificación en la mamografía en los casos más desarrollados.

Tumores filoides

Son muy raros y difíciles de identificar, el término de “tumor filoides benignos” se aplica a fibroadenomas más grandes, sin ningún indicio de hiperplasia. El tejido

¹⁵ Carcinoma escirro es el término que define a un tumor duro, fibroso, especialmente invasivo, en el cual las células malignas aparecen aisladas o en pequeños grupos o hacer en un tejido conectivo denso (Academic, 2000 - 2010).

conectivo que forma el volumen mayor de la masa es firme y varía desde denso y blanco hasta brillante y edematoso; las zonas de degeneración producen áreas quísticas con cambio de color, de contorno liso en forma de hojas separadas entre sí por espacios estrechos revestidos por epitelio.

Adenomas

Los adenomas de la lactancia o tubulares son los más frecuentes y se manifiestan clínicamente como tumoraciones bien definidas, móviles, sin alteraciones cutáneas y ocasionalmente hipersensibles; la mitad se observa durante el embarazo. Los adenomas tubulares son poco frecuentes con predominio de elementos tubulares en la masa circunscrita con mínima cantidad de estroma de sostén.

Por su parte los adenomas de lactancia o “tumores mamarios de lactancia” son análogos a los adenomas tubulares. Además de mostrar cambios asociados con la secreción láctea, tiene una anatomía lobulillar más evidente que la observada en la mayor parte de los adenomas tubulares, son múltiples se observan en el tejido mamario accesorio de axila y vulva.

Galactocele

Se desarrolla al término de lactancia en las mujeres jóvenes, no hay síntomas sistémicos, se presenta como tumoración persistente, dominante, palpable, hipersensible, móvil lineal y consistencia suave quística. El quiste lleno de leche o distensión de conducto galactóforo se manifiesta como una tumoración firme hipersensible en el cuadrante superior por fuera de la areola.

Lipoma

Lesión benigna y frecuente que se presenta al final de la edad reproductiva (promedio a los 45 años de edad); se manifiesta clínicamente como tumoración solitaria blanda, recientemente descubierta de moderada movilidad sin induración bien delimitada, su pronóstico es excelente si se vigila en forma similar a cualquier tumoración benigna.

Agiolipomas

Son tumores solitarios unilaterales, indoloros y rara vez mayores de 2 cm, encapsulados, con nódulos amarillentos y zonas focales grises a rojizas muy

vascularizados, que pueden desarrollarse por alteraciones de un lipoma previo y resultado de traumatismos recurrentes.

Tumor de células granulosas

Se presenta entre los 25 y 75 años de edad, en promedio a los 35; son lesiones fibrosas menores de 2 cm de diámetro. Microscópicamente tienen un borde protruyente lobulado, un tipo estelar infiltrante bien definido; en la mamografía se observa como nódulos redondos discretos o una lesión estelar.

Ectasia ductal (mastitis periductual)

Se presenta con secreción de pezón verde oscura espontánea de múltiples aberturas de conductos en una perimenopáusia. La presentación clínica incluye una modularidad palpable en las regiones de la mama de bajo de la areola. Los conductos están comprimidos en forma segmentaria; están afectados los conductos adyacentes que se extienden hacia la glándula mamaria des el pezón. La secreción por el pezón es una manifestación común pero no invariable. Una variante de este trastorno que contiene muchos plasmocitos ha sido denominada mastitis plasmocitaria, que simula un cáncer de mama lobulillar.

Papiloma intraductal

El papiloma solitario, habitual y clásico consiste en una lesión ocupante de los conductos grandes que se presenta a menudo más común en la región subareolar. En la periferia las lesiones papilares suelen ser múltiples y continuas con alteraciones hiperplásicas en el interior de las unidades lobulillares; puede asociarse con hiperplasia atípica y carcinoma *in situ* de patrón ductal en el interior de los papilomas periféricos y al lado de ellos.

6 Fundamentos para la detección del cáncer de mama en México

El cáncer de mama se ha convertido poco a poco en un problema apremiante de salud pública en México. Paulatinamente ha incrementado tanto la mortalidad, como el número de casos nuevos que se presentan cada año; y en la actualidad esta enfermedad ocupa el primer lugar como causa de muerte por neoplasias

malignas entre las mujeres mayores de 25 años de edad, desplazando el liderazgo del cáncer cervicouterino (ver figura 6) (Vega Saldaña & Fuentes Sánchez, 2010), al igual que a nivel mundial considerando todos los grupos de edades (ver tabla 1) (Parkin, Bary, & Pisani, 2005, pág. 78).

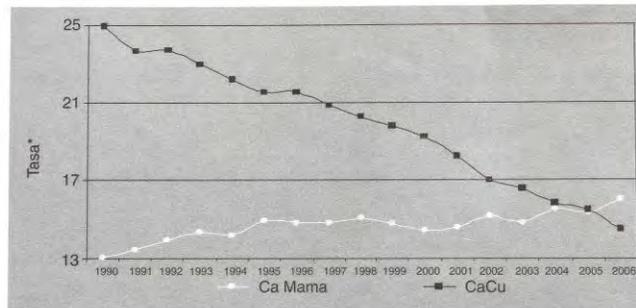


Figura 34-1. Comparativo de tasa de mortalidad por cáncer mamario y cáncer cervicouterino, 1990-2006. Fuente: INEGI/ CONAPO. * Por 100 000 mujeres de 25 años y más. ** Datos preliminares.

Figura 6. Esta gráfica fue tomada directamente de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)

TABLE 1 Incidence and Mortality by Sex and Cancer Site Worldwide, 2002

	INCIDENCE						MORTALITY					
	MALES			FEMALES			MALES			FEMALES		
	Cases	ASR (World)	Cumulative risk (age 0-64)	Cases	ASR (World)	Cumulative risk (age 0-64)	Deaths	ASR (World)	Cumulative risk (age 0-64)	Deaths	ASR (World)	Cumulative risk (age 0-64)
Oral cavity	175,916	6.3	0.4	98,373	3.2	0.2	80,736	2.9	0.2	46,723	1.5	0.1
Nasopharynx	55,796	1.9	0.1	24,247	0.8	0.1	34,913	1.2	0.1	15,419	0.5	0.0
Other pharynx	106,219	3.8	0.3	24,077	0.8	0.1	67,964	2.5	0.2	16,029	0.5	0.0
Esophagus	315,394	11.5	0.6	146,723	4.7	0.3	261,162	9.6	0.5	124,730	3.9	0.2
Stomach	603,419	22	1.2	330,518	10.3	0.5	446,052	16.3	0.8	254,297	7.9	0.4
Colon/rectum	550,465	20.1	0.9	472,687	14.6	0.7	278,446	10.2	0.4	250,532	7.6	0.3
Liver	442,119	15.7	1.0	184,043	5.8	0.3	416,882	14.9	0.9	181,439	5.7	0.3
Pancreas	124,841	4.6	0.2	107,465	3.3	0.1	119,544	4.4	0.2	107,479	3.3	0.1
Larynx	139,230	5.1	0.3	20,011	0.6	0	78,629	2.9	0.2	11,327	0.4	0.0
Lung	965,241	35.5	1.7	386,891	12.1	0.6	848,132	31.2	1.4	330,786	10.3	0.5
Melanoma of skin	79,043	2.8	0.2	81,134	2.6	0.2	21,952	0.8	0.0	18,829	0.6	0.0
Kaposi sarcoma*												
Breast				1,151,298	37.4	2.6				410,712	13.2	0.9
Cervix uteri				493,243	16.2	1.3				273,505	9.0	0.7
Corpus uteri				198,783	6.5	0.4				50,327	1.6	0.1
Ovary				204,499	6.6	0.5				124,860	4.0	0.2
Prostate	679,023	25.3	0.8				221,002	8.2	0.1			
Testis	48,613	1.5	0.1				8,878	0.3	0.0			
Kidney	129,223	4.7	0.3	79,257	2.5	0.1	62,696	2.3	0.1	39,199	1.2	0.1
Bladder	273,858	10.1	0.4	82,699	2.5	0.1	108,310	4.0	0.1	36,699	1.1	0.0
Brain, nervous system	108,221	3.7	0.2	81,264	2.6	0.2	80,034	2.8	0.2	61,616	2.0	0.1
Thyroid	37,424	1.3	0.1	103,589	3.3	0.2	11,297	0.4	0.0	24,078	0.8	0.0
Non-Hodgkin lymphoma	175,123	6.1	0.3	125,448	3.9	0.2	98,865	3.5	0.2	72,955	2.3	0.1
Hodgkin disease	38,218	1.2	0.1	24,111	0.8	0.1	14,460	0.5	0.0	8,352	0.3	0.0
Multiple myeloma	46,512	1.7	0.1	39,192	1.2	0.1	32,696	1.2	0.1	29,839	0.9	0.0
Leukemia	171,037	5.9	0.3	129,485	4.1	0.2	125,142	4.3	0.2	97,364	3.1	0.2
All sites but skin	5,801,839	209.6	10.3	5,060,657	161.5	9.5	3,795,991	137.7	6.4	2,927,896	92.1	4.9

*Africa only.

Tabla 1. Esta tabla muestra el número de incidencias y mortalidad según el sexo por diversos tipos de cáncer a nivel mundial. Se marca en amarillo el renglón que corresponde a cáncer de mama. Tabla tomada de (Parkin, Bary, & Pisani, 2005, pág. 78)

6.1 Antecedentes epidemiológicos

La transición demográfica y epidemiológica que ha vivido México desde las últimas décadas del siglo pasado son resultado de instrumentaciones políticas de salud masivas como la automatización de la infraestructura sanitaria, la vacunación universal, la disponibilidad de métodos anticonceptivos, la promoción de salud privilegiando la prevención, etc., y en general del mejoramiento de la condición de vida de la población y la toma de conciencia de ésta (Vega Saldaña & Fuentes Sánchez, 2010).

El individuo que nacía en 1930, por ejemplo, esperaba vivir en promedio 35 años, si se trataba de un hombre y 37 años si era mujer. En el 2012 según el CONAPO, la esperanza de vida al nacimiento es en la actualidad de 73.4 y 78.1 años para hombres y mujeres, respectivamente. Esto es más del doble de lo que se vivía en

promedio en el primer cuarto de siglo pasado (Vega Saldaña & Fuentes Sánchez, 2010).

Por otra parte, la población en general y especialmente la mujer, en particular en el marco de la globalización, están pagando un alto costo de salud, con la adopción de hábitos y costumbres mediáticos propios del Primer Mundo, como la ingesta elevada de alcohol, la alimentación hipercalórica, la inactividad física y el consiguiente sobrepeso, que constituyen factores relacionados con el tipo de neoplasias malignas, entre ellas el cáncer de mama (ver figura 7) (Vega Saldaña & Fuentes Sánchez, 2010).

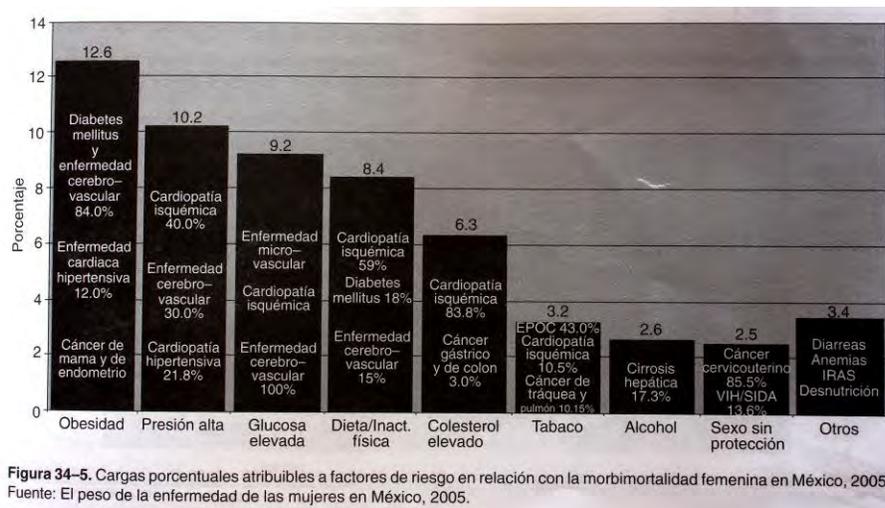


Figura 34-5. Cargas porcentuales atribuibles a factores de riesgo en relación con la morbilidad femenina en México, 2005. Fuente: El peso de la enfermedad de las mujeres en México, 2005.

Figura 7. Esta gráfica fue tomada directamente de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)

En términos de incidencia, a pesar de los vertiginosos avances en la oncología moderna, esta neoplasia maligna de mama constituye en el ámbito mundial la primer causa de muerte por cáncer que afecta a la mujer, y su impacto no se limita a las sociedades occidentales industrializadas. En las regiones de países desarrollados como Norteamérica, Europa Oeste, Australia/Nueva Zelanda y Europa del Norte la incidencia es de 82.5 a 99.4 casos por cada 100,000 personas, con 19.2 a 22.6 casos de muertes (lo cual representa un 23 – 22%), mientras que en las zonas de países en desarrollo como Europa del Sur, Suramérica, Europa del Este, Micro/Polinesia la incidencia es de casos 41.6 a 62.4 por cada 100,000 personas, con 15.1 a 18.1 casos de muerte por esta causa (lo

cual representa un 36 – 29%); aunque de manera particular otras regiones como Japón y China muestran poca incidencia de casos en general como se puede ver en la siguiente figura 8 (Parkin, Bary, & Pisani, 2005).

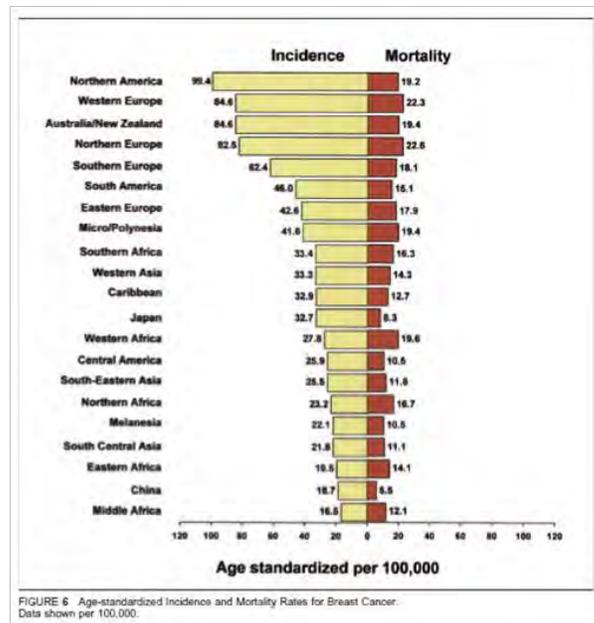


Figura 8. Este gráfico muestra la incidencia y mortalidad por cáncer de mama, estandarizado por cada 100,000 personas en diferentes regiones del mundo. Imagen tomada de (Parkin, Bary, & Pisani, 2005, pág. 85)

La incidencia de cáncer de mama en el mundo se muestra en la siguiente figura 9 (International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2008).

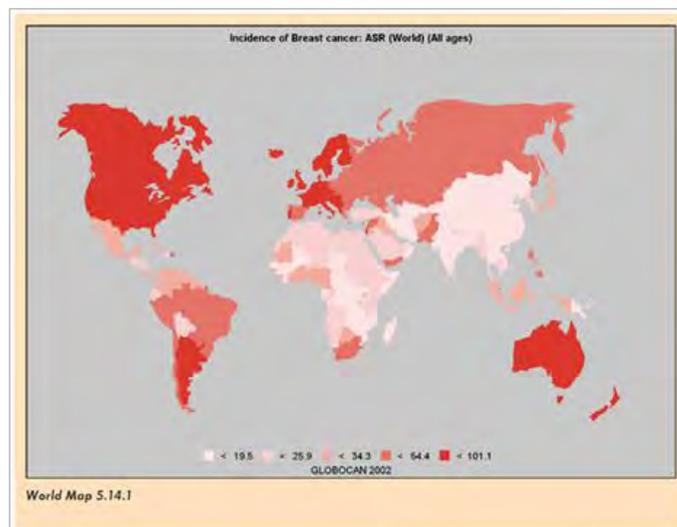


Figura 9. Mapa que muestra la incidencia de cáncer de mama a nivel mundial, marcando las regiones de mayor a menor incidencia, con color de tono más fuerte a más bajo. Este gráfico se tomó de la página 413 del World Cancer Report (International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2008).

Con lo observado se propone que aunque la posibilidad de enfermedad por esta causa es mayor en las mujeres de nivel socioeconómico elevado, el riesgo de morir es mayor en mujeres en países en desarrollo, porque cuentan con los accesos restringidos a los servicios de salud para su detección temprana, tratamiento y control.

En México el cáncer de mama constituye, según reportes del CONAPO del 2007, la primera causa de muerte por neoplasia maligna en mujeres de 25 y más años de edad (Secretaria General del Consejo Nacional de Población, 2010). La tasa de mortalidad en el ámbito nacional desde hace algunos años una tendencia francamente ascendente. Según el último registro oficial preliminar, en 2006 la tasa de mortalidad por esta neoplasia fue de 16 fallecimientos por 100,000 mujeres mayores de 25 años de edad, más de un punto porcentual de lo alcanzado en el año 2000 (ver figura 10).

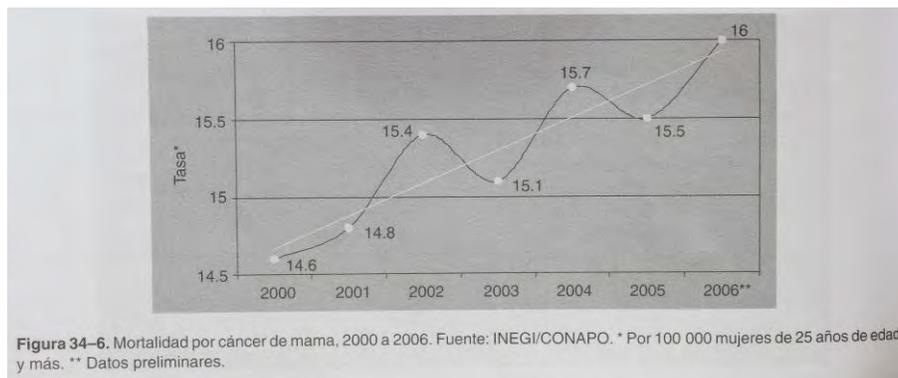


Figura 10. Gráfico tomado de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)

En números absolutos, las muertes atribuibles a esta patología en mujeres mayores de 25 años de edad siguen en aumento. En seis años ascendieron 31.4%, al pasar de 3,437 en el año 2000 a 4,519 en 2006, lo cual significa la muerte de 12 mexicanas por día, una cada 2 horas (ver figura 11).

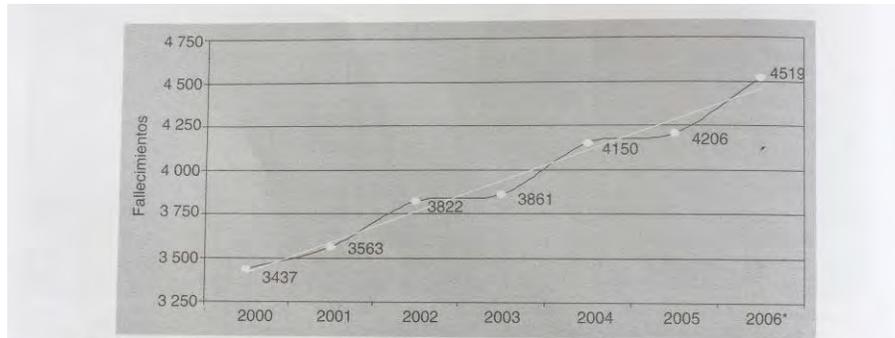


Figura 34-7. Defunciones por cáncer de mama en mujeres de 25 años de edad y más, 2000 a 2006. Fuente: INEGI/CONAPO. *Datos preliminares.

Figura 11. Gráfico tomado de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)

La tasa de mortalidad por cáncer de mama muestra importantes variaciones cuando se analiza por regiones geográficas. En 10 entidades federativas de México se presentan casi 50% de todas las muertes que ocurren en el país. Las entidades con niveles socioeconómicos elevados o que colindan con EUA, país presentan una de las tasas más altas por esta patología (ver figura 12).

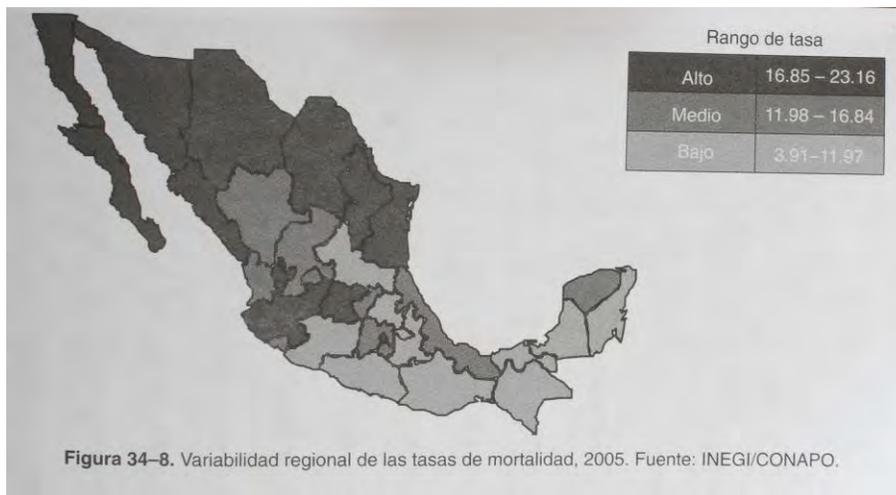


Figura 34-8. Variabilidad regional de las tasas de mortalidad, 2005. Fuente: INEGI/CONAPO.

Figura 12. Gráfico tomado de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)

7 Abordaje clínico – integración diagnóstica

De acuerdo con (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010): *Hasta hace poco tiempo el diagnóstico de cáncer mamario se hacía cuando la*

paciente misma manifestaba haberse descubierto una masa en algunas de sus glándulas mamarias; se procedía entonces a su extirpación, a un estudio histopatológico y habitualmente el tratamiento, <<aún>> si la masa era menor de 5 cm¹⁶, consistía en una mastectomía radical. La práctica de autoexploración era hasta ese entonces lo más recomendado a fin que la detección de esa posible masa se produjera cuando era lo más pequeña posible, situación poco frecuente o difícil de acuerdo con las características de criterio y cultura del grupo de mujeres a las que se les hacía esa recomendación, o bien por el volumen de las mamas, ya que a mayor dimensión de éstas, la masa permanecía oculta hasta alcanzar un diámetro suficiente para ser detectada... En 1985 el advenimiento de la mastografía como procedimiento de detección de lesiones tempranas cambio por completo el criterio al descubrir en etapas subclínicas lesiones mamarias de unos cuantos milímetros (actualmente menores a 15 mm), ya fuera en forma de lesión directa o a través de signos indirectos como la distorsión de la arquitectura o la presencia de micro calcificaciones de patrones específicos (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010).

El primer elemento esencial para el estudio integral, debe detallar cuidadosamente todos los elementos necesarios para la correcta evaluación. Datos aisladamente o en conjunto pueden considerarse como “factores de riesgo”: la edad y los antecedentes neoplásicos principalmente en relación con cánceres mamarios familiares (en primera línea: madre, hermanas o hijas), los gineco-obstétricos (edad en que se presentó la menarca, el primer embarazo y la menopausia) (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010), y otros más que se mencionarán más adelante (ver sección 10.1 y 10.2 Factores de riesgo que no se pueden cambiar y los relacionados con el estilo de vida).

¹⁶ Este dato se obtuvo de la página 341 de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010) y no queda claro lo que implica realizar un tratamiento como este, con tumores de menos de 5 cm. Se revisaron otros documentos que pudieran apoyar o explicar más a detalle este criterio y no se encontró algo con un dato tan puntual como el expresado en este libro; lo que sí es que se encontraron comentarios alusivos de que el tratamiento se realizaba en casos con tumores de tamaño pequeño, por lo que se tomó la libertad de agregar la palabra <<aún>> con la intención de aclarar un poco la expresión.

8 Cómo se establece la etapa del cáncer de mama

De acuerdo con la publicación “Detección temprana, diagnóstico y clasificación por etapas” de (American Cancer Society, 2013):

La etapa (estadio) describe la extensión del cáncer en el cuerpo. Se basa en si el cáncer es invasivo o no invasivo, el tamaño del tumor, cuántos ganglios linfáticos están afectados, y si hay propagación a otras partes del cuerpo. La etapa de un cáncer es uno de los factores más importantes para determinar el pronóstico y las opciones de tratamiento.

La determinación de la etapa (estadificación) es un proceso cuyo objetivo es determinar qué tan propagado se encuentra un cáncer al momento del diagnóstico. Dependiendo de los resultados del examen físico y de la biopsia, es posible que el médico solicite al paciente que se someta a ciertos estudios por imágenes, como radiografías del tórax, mamogramas de ambos senos, gammagrafías óseas y exámenes de tomografía computarizada (CT), imágenes por resonancia magnética (MRI) y/o tomografías por emisión de positrones (PET), con la finalidad de lograr un diagnóstico adecuado y preciso. También se pueden llevar a cabo análisis de sangre para evaluar su salud general, los cuales algunas veces pueden indicar si el cáncer se ha propagado a ciertos otros órganos.

8.1 Sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC)

Un sistema de estadificación es una manera estandarizada que los especialistas en el tratamiento del cáncer utilizan para resumir la información sobre cuánto se ha propagado un cáncer. El sistema más comúnmente usado para describir las etapas del cáncer de mama es el sistema TNM del American Joint Committee on Cancer (AJCC).

La etapa de un cáncer de mama puede determinarse con base en los resultados del examen físico, de la biopsia y de los estudios por imágenes (etapa clínica) o añadiendo también los resultados de la cirugía (etapa patológica). Las etapas descritas aquí son las etapas patológicas, las

cuales incluyen los hallazgos después de la cirugía, cuando el patólogo examinó la masa que se encontró en el seno y, si fuese el caso, en los ganglios linfáticos adyacentes. Las etapas patológicas son probablemente más precisas que las etapas clínicas, ya que permiten a su médico obtener una impresión directa de la extensión del cáncer.

El sistema de estadificación TNM clasifica los cánceres según las categorías T, N y M:

La letra T seguida de un número del 0 al 4 describe el tamaño del tumor y su propagación a la piel o a la pared torácica debajo del seno. Los números T mayores indican un tumor más grande y/o una propagación más extensa a los tejidos adyacentes al seno.

La letra N seguida de un número del 0 al 3 indica si el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos vecinos al seno y, de ser así, cuántos ganglios linfáticos se encuentran afectados.

La letra M seguida de un número del 0 al 1 indica si el cáncer se ha propagado o no a los órganos distantes (por ejemplo, los pulmones o los huesos).

8.1.1 Categorías del tumor primario (T):

TX: no se puede evaluar el tumor primario.

T0: no hay evidencia de tumor primario.

Tis: carcinoma in situ (DCIS, LCIS o enfermedad de Paget del pezón sin masas tumorales asociadas).

T1 (incluye T1a, T1b, y T1c): tumor de 2 cm (3/4 de pulgada) o menos de diámetro mayor¹⁷.

¹⁷ Diámetro mayor se refiere al diámetro que presente el tumor por su lado de mayor tamaño/dimensión. La medida mayor.

T2: el tumor mide más de 2 cm, pero no más de 5 cm (2 pulgadas) de diámetro mayor.

T3: el tumor mide más de 5 cm de diámetro mayor.

T4: el tumor es de cualquier tamaño y crece hacia la pared torácica o la piel. Esto incluye al cáncer inflamatorio del seno.

8.1.2 Ganglios linfáticos adyacentes (N; según se observan en un microscopio):

La determinación de la etapa de los ganglios linfáticos para el cáncer de mama ha cambiado conforme la tecnología ha evolucionado. Los métodos anteriores fueron útiles en encontrar grandes depósitos de células cancerosas en los ganglios linfáticos, pero podían pasar por alto áreas microscópicas de la propagación del cáncer. Los métodos más recientes han hecho posible que se puedan encontrar depósitos cada vez más pequeños de células cancerosas. Los expertos no han estado seguros sobre qué hacer con la información reciente. ¿Afectan los diminutos depósitos de células cancerosas el pronóstico de la misma manera que lo hacen los depósitos más grandes? ¿Cuánto cáncer es necesario en los ganglios linfáticos para ver un cambio en el pronóstico o tratamiento?

Todavía se siguen analizando las respuestas a estas preguntas, pero hasta el momento, un depósito de células cancerosas tiene que contener por lo menos 200 células o medir por lo menos 0.2 mm de ancho (menos de 1/100 de una pulgada) para que cambie la etapa N. Un área de propagación del cáncer que mida menos de 0.2 mm (o con menos de 200 células) no cambia la etapa, pero se registra con abreviaciones que reflejan la manera en que la propagación del cáncer fue detectada. La abreviación “i+” significa que un pequeño número de células cancerosas (llamadas células tumorales aisladas) fueron observadas en tinción de rutina o cuando se usó una técnica especial de tinción, llamada inmunohistoquímica.

Asimismo, se usa la abreviación “mol+” si el cáncer sólo se pudo encontrar usando una técnica llamada RT-PCR. La RT-PCR es una prueba molecular que puede encontrar un número muy pequeño de células que no se pueden ver ni siquiera usando tintes especiales. Sin embargo, esta prueba no se usa a menudo para encontrar las células cancerosas del seno en los ganglios linfáticos, ya que los resultados no afectan las decisiones sobre el tratamiento.

Por otro lado, si el área de la propagación del cáncer mide por lo menos 0.2 mm (o 200 células), pero aún no mide más de 2 mm, se le llama micrometástasis. Las micrometástasis se cuentan sólo si no hay cualquier otra área mayor de propagación del cáncer. Se sabe que las áreas de propagación del cáncer que miden más de 2 mm afectan el pronóstico y cambian la etapa N. Algunas veces, a estas áreas más grandes se les llama macrometástasis, aunque se les puede llamar simplemente metástasis.

NX: *los ganglios linfáticos adyacentes no se pueden evaluar (por ejemplo, si se extirparon anteriormente).*

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

N0(i+): *se encontraron diminutas cantidades de cáncer en los ganglios linfáticos axilares mediante el uso de tinción de rutina o tintes especiales. El área de propagación del cáncer contiene menos de 200 células y mide menos de 0.2 mm.*

N0(mol+): *las células cancerosas no se pueden observar en los ganglios linfáticos axilares (aún cuando se usan tintes especiales), pero se detectaron señales de células cancerosas mediante el uso de RT-PCR.*

N1: *el cáncer se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos axilares (debajo del brazo), y/o se encuentran diminutas cantidades de cáncer en los*

ganglios linfáticos mamaros internos (aquellos que están cerca del esternón) en la biopsia de ganglio centinela.

N1mi: *hay micrometástasis (áreas diminutas de propagación del cáncer) entre uno y tres ganglios debajo del brazo. Las áreas de propagación del cáncer en los ganglios linfáticos miden 2mm o menos de diámetro mayor (pero tienen por lo menos 200 células cancerosas o miden 0.2 mm de ancho).*

N1a: *el cáncer se ha propagado a entre uno y tres ganglios linfáticos debajo del brazo con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2 mm de diámetro mayor.*

N1b: *el cáncer se propagó a los ganglios linfáticos mamaros internos, pero esta propagación sólo se detectó mediante una biopsia de ganglio centinela (no causó inflamación de los ganglios linfáticos).*

N1c: *se aplica tanto N1a como N1b, es decir que se presentan ambas situaciones.*

N2: *el cáncer se propagó a entre cuatro y nueve ganglios linfáticos debajo del brazo, o el cáncer ha agrandado los ganglios linfáticos mamaros internos (N2a o N2b, pero no ambos).*

N2a: *el cáncer se propagó a entre cuatro y nueve ganglios linfáticos debajo del brazo con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2 mm.*

N2b: *el cáncer se propagó a uno o más ganglios linfáticos mamaros internos, lo que causa que estén agrandados.*

N3: *cualquier caso de los siguientes:*

N3a: *cualquiera de lo siguiente está presente:*

- *El cáncer se propagó a 10 o más ganglios linfáticos axilares con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2 mm,*
- *o el cáncer se propagó a los ganglios linfáticos que están debajo de la clavícula con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2mm.*

N3b: *cualquiera de lo siguiente está presente:*

- *Se encuentra cáncer en por lo menos un ganglio linfático axilar (con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2 mm), y ha agrandado los ganglios linfáticos mamarios internos,*
- *o el cáncer afecta a cuatro o más ganglios linfáticos axilares (con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2 mm), y se encuentran diminutas cantidades de cáncer en los ganglios linfáticos mamarios internos en la biopsia de ganglio linfático centinela.*

N3c: *el cáncer se propagó a los ganglios linfáticos que están sobre la clavícula con por lo menos un área de propagación del cáncer que mide más de 2 mm.*

8.1.3 Metástasis (M):

MX: *no se puede evaluar la presencia de la propagación a distancia (metástasis).*

M0: *no se encuentra propagación a distancia en las radiografías (o en otros estudios por imágenes) o por examen físico.*

cM0 (i +): *se encuentran pequeños números de células cancerosas en la sangre o la médula ósea (encontrados sólo por pruebas especiales) o se encuentran áreas diminutas de propagación del cáncer (que no miden más de 0.2 mm) en ganglios linfáticos alejados del seno.*

M1: *hay propagación a órganos distantes (las localizaciones más comunes son los huesos, los pulmones, el cerebro y el hígado).*

8.2 Agrupación por etapas del cáncer de mama

Una vez que se han determinado las categorías T, N y M, esta información se combina en un proceso llamado agrupamiento por etapas. Los cánceres en etapas similares tienden a tener un pronóstico similar, y por esto a menudo son tratados de una manera similar. Las etapas se expresan en números romanos desde I (la etapa menos avanzada) hasta IV (la etapa más avanzada). El cáncer no invasivo se reporta como etapa 0.

1. **Etapa 0: Tis, N0, M0:** éste es el carcinoma ductal in situ (DCIS), la forma más temprana del cáncer de mama. En el DCIS, las células cancerosas continúan localizadas en el interior de un conducto y no han invadido más profundamente el tejido adiposo circundante del seno. El carcinoma lobulillar in situ (LCIS) algunas veces se clasifica también como cáncer de mama en etapa 0, pero la mayoría de los oncólogos no lo considera un cáncer de mama verdadero. La enfermedad de Paget del pezón (sin una masa tumoral subyacente) también es etapa 0. En todos los casos, el cáncer no se ha propagado a los ganglios linfáticos o a áreas distantes.
2. **Etapa IA: T1, N0, M0:** el tumor mide 2 cm (aproximadamente 3/4 de pulgada) o menos (T1) de diámetro mayor, y no se ha propagado a los ganglios linfáticos (N0) ni a áreas distantes (M0).
3. **Etapa IB: T0 o T1, N1mi, M0:** el tumor mide 2 cm o menos (o no se detecta) (T0 o T1) de diámetro mayor con micrometástasis en uno a tres ganglios linfáticos axilares (el cáncer en los ganglios linfáticos mide más de 0.2 mm de ancho y/o contiene más de 200 células, pero no mide más de 2 mm) (N1mi). El cáncer no se ha propagado a áreas distantes (M0).
4. **Etapa IIA:** aplica uno de los siguientes:
 - 4.1. **T0 o T1, N1 (pero no N1mi), M0:** el tumor mide 2 cm o menos de diámetro mayor (o no es detectado) (T1 o T0) y cualquiera de lo siguiente está presente:

- *El cáncer se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos axilares, y el cáncer en los ganglios linfáticos mide más de 2 mm (N1a),*
- *O se encuentran diminutas cantidades de cáncer en los ganglios linfáticos mamaros internos en la biopsia de ganglio centinela (N1b),*
- *O el cáncer se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos axilares y a ganglios linfáticos mamaros internos (encontrados en la biopsia de ganglio centinela) (N1c).*

4.2. T2, N0, M0: *el tumor mide más de 2 cm y menos de 5 cm (T2) de diámetro mayor, pero no se ha propagado a los ganglios linfáticos (N0); y el cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).*

5. Etapa IIB: *aplica uno de los siguientes:*

5.1. T2, N1, M0: *el tumor mide más de 2 cm y menos de 5 cm de diámetro mayor (T2). El cáncer se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos axilares, y/o se encuentran diminutas cantidades de cáncer en los ganglios linfáticos mamaros internos en la biopsia de ganglio centinela (N1). El cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).*

5.2. T3, N0, M0: *el tumor mide más de 5 cm de ancho, pero no ha crecido hacia la pared torácica o la piel, y no se propagó a los ganglios linfáticos (T3, N0). El cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).*

6. Etapa IIIA: *aplica uno de los siguientes:*

6.1. T0 a T2, N2, M0: *el tumor no mide más de 5 cm de diámetro mayor (o no se pudo encontrar) (T0 a T2). Se propagó a entre cuatro y nueve ganglios linfáticos axilares, o el cáncer ha agrandado los*

ganglios linfáticos mamarios internos (N2). El cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).

6.2. T3, N1 o N2, M0: *el tumor mide más de 5 cm de diámetro mayor, pero no ha crecido hacia la pared torácica o la piel (T3). Se propagó a entre uno y nueve ganglios linfáticos axilares, o a los ganglios mamarios internos (N1o N2). El cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).*

7. Etapa IIIB: T4, N0 a N2, M0: *el tumor ha crecido en la pared torácica o en la piel (T4), y uno de los siguientes criterios está presente:*

- *El cáncer no se propagó a los ganglios linfáticos (N0).*
- *El cáncer se propagó a entre uno y tres ganglios linfáticos axilares, y/o se encuentran diminutas cantidades de cáncer en los ganglios linfáticos mamarios internos en la biopsia de ganglio centinela (N1).*
- *Se propagó a entre cuatro y nueve ganglios linfáticos axilares, o el cáncer ha agrandado los ganglios linfáticos mamarios internos (N2).*
- *El cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).*
- *El cáncer inflamatorio de seno se clasifica como T4 y es al menos etapa IIIB. Si se ha propagado a muchos ganglios linfáticos cercanos (N3), podría estar en etapa IIIC, y si se ha propagado a ganglios linfáticos distantes o a órganos (M1) estaría en etapa IV.*

8. Etapa IIIC: cualquier T, N3, M0: *el tumor es de cualquier tamaño (o no puede ser encontrado), y se aplica a uno de los siguientes:*

- *Propagación del cáncer a 10 o más ganglios linfáticos axilares (N3).*
- *Propagación del cáncer a los ganglios linfáticos debajo de la clavícula (N3).*
- *El cáncer se propagó a los ganglios linfáticos que están sobre la clavícula (N3).*

- *El cáncer afecta a los ganglios linfáticos axilares y ha agrandado los ganglios linfáticos mamaros internos (N3).*
 - *El cáncer se ha propagado a cuatro o más ganglios linfáticos axilares, y se encuentran diminutas cantidades de cáncer en los ganglios linfáticos mamaros internos en la biopsia de ganglio centinela (N3).*
 - *El cáncer no se ha propagado a sitios distantes (M0).*
9. ***Etapa IV: cualquier T, cualquier N, M1:*** *el cáncer puede ser de cualquier tamaño (cualquier T) y podría o no haberse propagado a los ganglios linfáticos adyacentes (cualquier N). Se ha propagado a órganos distantes o a ganglios linfáticos distantes al seno (M1). Los lugares donde el cáncer se propaga con más frecuencia son los huesos, el hígado, el cerebro o el pulmón.*

9 Tratamiento contra el Cáncer de mama

De acuerdo con la publicación “Tratamiento contra el Cáncer de mama” de (American Cancer Society, 2013):

9.1 Tipos generales de tratamiento para cáncer de mama

Los tipos principales de tratamiento para el cáncer de mama son:

- *Cirugía*
- *Radioterapia*
- *Quimioterapia*
- *Terapia hormonal*
- *Terapia dirigida*
- *Terapia aplicada a los huesos (bifosfonatos y denosumab)*

Los tratamientos pueden ser clasificados en grupos amplios, basándose en cómo funcionan y cuándo son usados.

9.1.1 Terapia local y terapia sistémica

La terapia local tiene como objetivo tratar un tumor en un sitio específico, sin afectar el resto del cuerpo. La cirugía y la radioterapia son ejemplos de terapias locales.

La terapia sistémica se refiere a medicamentos que se administran por vía oral o directamente en el torrente sanguíneo para llegar a las células cancerosas en cualquier lugar del cuerpo. La quimioterapia, la terapia hormonal y la terapia dirigida son terapias sistémicas.

9.1.2 Terapia adyuvante y terapia neoadyuvante

A las pacientes a quienes no se les detecta cáncer después de la cirugía a menudo se les administra tratamiento adicional para ayudar a evitar que el cáncer regrese. A esto se le conoce como terapia adyuvante. Los médicos creen que incluso en las etapas tempranas de cáncer de mama, las células cancerosas se pueden desprender del tumor primario del seno y comenzar a propagarse. Estas células no se pueden palpar en un examen físico ni ver en las radiografías o en otros estudios por imágenes, y no causan síntomas. Sin embargo, pueden establecer tumores nuevos en los tejidos adyacentes, en otros órganos y huesos. El objetivo de la terapia adyuvante es destruir estas células ocultas. Tanto la terapia sistémica (como quimioterapia, terapia hormonal y terapia dirigida) como la radiación se pueden usar como terapia adyuvante.

La mayoría, aunque no todas, las pacientes se benefician de la terapia adyuvante. El beneficio que <<una paciente>> podría obtener de la terapia adyuvante depende de la etapa y las características de su cáncer, así como el tipo de cirugía a la que se sometió. En términos generales, si el tumor es más grande o el cáncer se ha propagado a los ganglios linfáticos, es muy probable que se haya propagado través del torrente sanguíneo, y es más probable que <<una paciente>> se beneficie de la terapia. No obstante, hay otras características, algunas de las cuales se han discutido anteriormente, que pueden determinar si la paciente debe recibir terapia adyuvante. Las

recomendaciones respecto a la terapia adyuvante se analizan en las secciones de estos tratamientos y en la sección de tratamiento por etapa.

Algunas pacientes reciben tratamiento, como la quimioterapia o la terapia hormonal **antes** de la cirugía. La meta de este tratamiento es reducir el tamaño del tumor con la esperanza de que esto permita una operación menos extensa. A esto se le llama terapia neoadyuvante. Muchas pacientes que reciben terapia neoadyuvante no necesitarán terapia adyuvante.

9.2 Cirugía

9.2.1 Cirugía de conservación del seno

A este tipo de cirugía algunas veces se le llama **mastectomía parcial (segmentaria)**. Sólo se extirpa una parte del seno afectado, aunque la cantidad extirpada depende del tamaño y la localización del tumor y de otros factores. Si se va a administrar radioterapia después de la cirugía, puede que se coloquen pequeños clips de metal (los cuales se mostrarán en las radiografías) dentro del seno durante la cirugía para marcar el área de los tratamientos con radiación.

En la **tumorectomía** se extirpa sólo la masa del seno y un margen circundante de tejido normal. La radioterapia usualmente se administra después de una tumorectomía. Si también se va a administrar quimioterapia adyuvante, por lo general se retrasa la radiación hasta que la quimioterapia sea completada.

En una **cuadrantectomía** se extirpa más tejido del seno que en una tumorectomía. Un cuarto del seno se extirpa en una quadrantectomía. Después de la cirugía habitualmente se administra radioterapia. De nuevo, esto puede retrasarse si también se va a administrar quimioterapia.

9.2.2 Mastectomía

La mastectomía es una cirugía en la que se extirpa el seno por completo. Conlleva la extirpación de todo el tejido del seno, y algunas veces, también los tejidos adyacentes.

- **Mastectomía simple:** en este procedimiento, también llamado mastectomía total, el cirujano extirpa todo el seno, incluyendo el pezón, pero no extirpa los ganglios linfáticos axilares ni el tejido muscular que se encuentra debajo del seno
- **Mastectomía con conservación de piel:** para algunas mujeres que están considerando la reconstrucción inmediata, se puede hacer una mastectomía con preservación de la piel. En este procedimiento, se deja intacta la mayor parte de la piel sobre el seno (aparte del pezón y la areola), lo cual puede resultar tan bien como en una mastectomía simple.
- **Mastectomía radical modificada:** este procedimiento consiste en una mastectomía simple más la extirpación de los ganglios linfáticos axilares (debajo del brazo). La cirugía para extirpar estos ganglios linfáticos se discute con detalles más adelante en esta sección.
- **Mastectomía radical:** en esta operación extensa, el cirujano extirpa todo el seno, los ganglios linfáticos axilares y los músculos pectorales (pared torácica) que se encuentran debajo del seno. Esta cirugía fue muy común durante un tiempo, pero se ha descubierto que una cirugía menos extensa (como una mastectomía radical modificada) ofrece los mismos resultados. Esto significa que no había necesidad de pasar por la desfiguración y los efectos secundarios de una mastectomía radical. Por lo tanto, hoy día estas cirugías se realizan en pocas ocasiones. Puede que esta operación se siga haciendo para tumores grandes que están creciendo hacia los músculos pectorales debajo del seno.

Posibles efectos secundarios: además del dolor después de la cirugía y el cambio obvio en la forma del seno, los posibles efectos secundarios de la mastectomía incluyen infecciones de la herida, hematoma (acumulación de sangre en la herida) y seroma (acumulación de líquido transparente en la herida). Si también se extirpan los ganglios linfáticos axilares, pueden aparecer otros efectos secundarios.

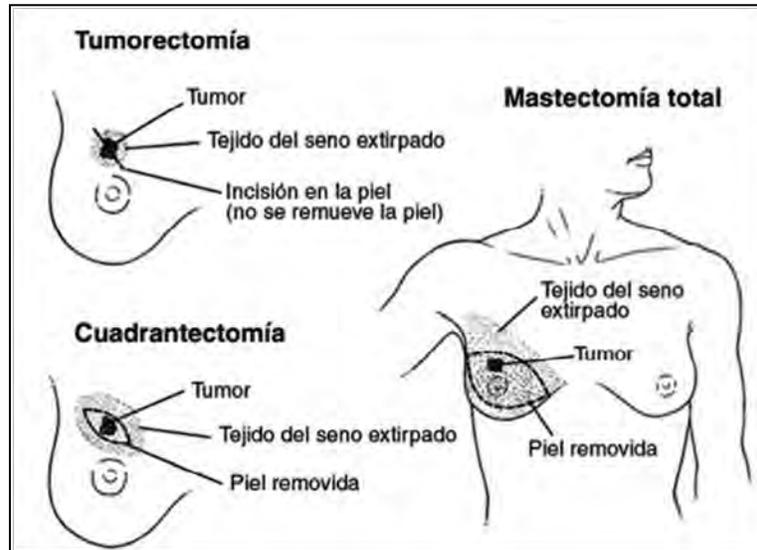


Figura 13. Esquema que muestra las áreas que se intervienen según el tipo de procedimiento: tumorectomía, cuadrantectomía o mastectomía total. Imagen tomada de la publicación Tratamiento contra el cáncer de seno de (American Cancer Society, 2013)

9.2.3 Cirugía de ganglios linfáticos

Para determinar si el cáncer de mama se ha propagado a los ganglios linfáticos axilares (debajo del brazo), se pueden extirpar uno o más de estos ganglios linfáticos y se examinan por medio del microscopio. Ésta es una parte importante de la estadificación, y para determinar el tratamiento y los pronósticos. Cuando los ganglios linfáticos contienen células cancerosas, existe una mayor probabilidad de que las células cancerosas se hayan propagado a través del torrente sanguíneo a otras partes del cuerpo. La presencia de células cancerosas en los ganglios linfáticos axilares es a menudo un factor importante al decidir qué tratamiento, si alguno, es necesario después de la cirugía (terapia adyuvante).

9.3 Radioterapia para el cáncer de mama

La radioterapia es un tratamiento con rayos o partículas de alta energía que destruyen las células cancerosas. La radiación al seno a menudo se administra después de la cirugía de conservación del seno para ayudar a reducir la probabilidad de que el cáncer regrese en el seno o en los ganglios linfáticos adyacentes. También se recomienda después de la mastectomía en pacientes donde el cáncer mide más de 5 cm o cuando los ganglios linfáticos son positivos al cáncer.

La radiación también se usa para tratar el cáncer que se ha propagado a otras áreas, por ejemplo los huesos o el cerebro.

La radioterapia puede administrarse de dos formas principales.

9.3.1 Radioterapia externa

La radioterapia externa es el tipo más común de radioterapia para las mujeres con cáncer de mama. La radiación se concentra, desde una máquina externa al cuerpo, al área afectada por el cáncer.

La extensión de la radiación depende de si se ha hecho una mastectomía o una cirugía de conservación del seno, y si los ganglios están o no afectados. Si se hizo una mastectomía y los ganglios linfáticos no tenían cáncer, se dirige radiación a la pared torácica y a los lugares donde cualquier drenaje sale del cuerpo.

- **Radiación acelerada al seno:** *el método convencional de administrar radiación externa 5 días a la semana por muchas semanas puede ser inconveniente para muchas mujeres. Algunos médicos ahora están usando otros programas, como administrar dosis ligeramente mayores por sólo 3 semanas.*
- **Radioterapia conformacional tridimensional (3D):** *en esta técnica, la radiación se administra con máquinas especiales de manera que sea mejor dirigida al área donde estaba el tumor. Esto permite preservar*

más el seno sano. El tratamiento se administra dos veces al día por 5 días. Debido a que solo se trata parte del seno, a esto se le considera una forma de radiación parcial acelerada al seno.

Posibles efectos secundarios de la radiación externa: los efectos secundarios principales a corto plazo de la radioterapia externa son inflamación y pesadez del seno, cambios en la piel del área tratada que son similares a las quemaduras solares, y cansancio. Es posible que su médico le aconseje evitar la exposición de la piel tratada a los rayos solares, ya que puede empeorar los cambios que ocurren en la piel. La mayoría de los cambios en la piel se alivian dentro de pocos meses. Los cambios en el tejido del seno generalmente desaparecen en 6 a 12 meses, aunque puede tomar hasta 2 años.

9.3.2 Braquiterapia

La braquiterapia, también conocida como radiación interna, es otra manera de administrar radiación. En lugar de aplicar los rayos de la radiación desde el exterior del cuerpo, las semillas o perdigones radioactivos se colocan en el tejido del seno adyacente al cáncer. Se usa con más frecuencia en pacientes que se sometieron a cirugía de conservación del seno como una manera de añadir un refuerzo de radiación al área del tumor (junto con radiación externa a todo el seno). También se puede usar por sí sola (en lugar de radiación a todo el seno). Puede que el tamaño del tumor, la localización y otros factores limiten quién puede obtener braquiterapia.

Existen diferentes tipos de braquiterapia.

- ***Braquiterapia intersticial:*** *en este método, varios tubos pequeños y huecos, llamados catéteres, se insertan en el seno, alrededor del área donde se extrajo el cáncer, y se dejan en ese lugar por varios días. Cada día se insertan partículas radiactivas en los catéteres por un corto periodo de tiempo y luego se remueven. Este método de braquiterapia*

ha estado disponible por más tiempo (y existe más evidencia para apoyarlo), aunque ya no se usa tanto.

- **Braquiterapia intracavitaria:** este constituye el método más común de administrar braquiterapia en pacientes con cáncer de mama y se considera una forma acelerada de radiación parcial al área del seno. Se coloca un dispositivo en el espacio que quedó después de la cirugía de conservación del seno y se deja allí hasta que se complete el tratamiento.

9.4 Quimioterapia para el cáncer de mama

La **quimioterapia** (también conocida comúnmente como quimio) es un tratamiento con medicamentos contra el cáncer que se pueden administrar por vía intravenosa o por vía oral. Los medicamentos pasan a través del torrente sanguíneo para llegar a las células cancerosas en la mayoría de las partes del cuerpo. La quimioterapia se administra en ciclos, de manera que cada período de tratamiento va seguido de un período de recuperación. Por lo general, el tratamiento dura varios meses.

9.4.1 Cuándo se usa la quimioterapia

Después de la cirugía (quimioterapia adyuvante): cuando se administra terapia a pacientes sin evidencia de cáncer después de la cirugía, a esto se le llama terapia adyuvante. La cirugía se emplea para remover todo el cáncer que se pueda ver, pero la terapia adyuvante se usa para destruir cualquier célula cancerosa que haya quedado al no ser visible. La terapia adyuvante después de la cirugía de conservación del seno o de la mastectomía, reduce el riesgo de que regrese el cáncer de mama. La radiación, la quimioterapia y la terapia hormonal se pueden usar como tratamientos adyuvantes.

Incluso en las etapas iniciales de la enfermedad, las células cancerosas se pueden desprender del tumor primario del seno y propagarse a través del torrente sanguíneo. Estas células no causan síntomas, no se pueden ver en

los estudios por imágenes ni se pueden palpar durante un examen físico. Sin embargo, si se les permite crecer, pueden establecer nuevos tumores en otras partes del cuerpo. El objetivo de la quimio adyuvante es destruir las células que no han sido detectadas que se han transportado del seno.

Antes de la cirugía (quimioterapia neoadyuvante): la quimioterapia que se administra antes de la cirugía se llama terapia neoadyuvante. A menudo, la terapia neoadyuvante usa la misma quimioterapia que se emplea como terapia adyuvante (sólo se administra antes de la cirugía y no después). En términos de supervivencia, no existe diferencia entre administrar quimioterapia antes o después de la cirugía. El mayor beneficio de la quimioterapia neoadyuvante es que puede reducir cánceres grandes para que sean lo suficientemente pequeños y puedan ser extirpados mediante una cirugía menos extensa. La otra ventaja de la quimioterapia neoadyuvante es que los médicos pueden ver cómo responde el cáncer a los medicamentos de la quimioterapia. Si el tumor no se reduce en tamaño con el primer grupo de medicamentos, su médico sabrá que será necesario administrar otros medicamentos de quimioterapia.

Algunos cánceres de seno son muy grandes y no se pueden extraer quirúrgicamente al momento del diagnóstico. A estos cánceres se les conoce como localmente avanzados, y tienen que ser tratados con quimio para reducir sus tamaños de manera que pueden ser extraídos con cirugía.

Para cáncer de mama avanzado: la quimioterapia también se puede usar como tratamiento principal para las mujeres cuyo cáncer se había propagado fuera del seno y del área axilar cuando se hizo el diagnóstico o después de los tratamientos iniciales. La duración del tratamiento depende de si el tamaño del cáncer se redujo, cuánto se redujo y cómo la mujer tolera el tratamiento.

9.4.2 Posibles efectos secundarios

Los medicamentos de quimioterapia funcionan al atacar las células que se están dividiendo rápidamente, razón por la cual funcionan contra las células cancerosas. Sin embargo, otras células en el cuerpo, tales como aquellas en la médula ósea, el revestimiento de la boca y los intestinos, así como los folículos pilosos, también se dividen rápidamente. Estas células también son propensas a verse afectadas por la quimioterapia, lo cual ocasiona los efectos secundarios. Algunas mujeres presentan muchos efectos secundarios; otras presentan pocos efectos secundarios.

Los efectos secundarios de la quimioterapia dependen del tipo de medicamentos, la cantidad administrada y la duración del tratamiento. Algunos de los posibles efectos secundarios más comunes incluyen:

- *Caída del cabello.*
- *Llagas en la boca.*
- *Pérdida o aumento de apetito.*
- *Náusea y vómito.*
- *Bajos recuentos sanguíneos.*

La quimioterapia puede afectar las células productoras de sangre de la médula ósea, lo que causa:

Aumento de la probabilidad de infecciones (debido a los bajos niveles de glóbulos blancos).

Tendencia a presentar moretones o sangrados fácilmente (a causa de bajos niveles de plaquetas).

Cansancio (debido a bajos niveles de glóbulos rojos y otras razones).

Entre los efectos secundarios más graves y también poco comunes tenemos los siguientes:

- *Cambios en los periodos menstruales: para las mujeres más jóvenes, los cambios en los periodos menstruales son un efecto secundario común de la quimioterapia. La menopausia prematura (interrupción de los periodos menstruales) y la infertilidad (incapacidad para quedar embarazada) pueden ocurrir y ser permanentes.*
- *Neuropatía: varios medicamentos que se usan para tratar el cáncer de mama, incluyendo los taxanos (docetaxel y paclitaxel), los agentes que contienen platino (carboplatino, cisplatino), vinorelbina, erubulin y exabepilona pueden dañar nervios fuera del cerebro y la médula espinal.*
- *Lesiones al corazón: la doxorubicina, la epirubicina y algunos otros medicamentos pueden causar un daño cardíaco permanente (cardiomiopatía). El riesgo de que esto ocurra depende de la cantidad de medicamento administrada, y el riesgo es el mayor si el medicamento se usa por un periodo de tiempo prolongado o en altas dosis.*
- *Síndrome de pies y manos: ciertos medicamentos, como la capecitabina y la doxorubicina liposomal, pueden irritar las palmas de las manos y las plantas de los pies. A esto se le llama síndrome de pies y manos. Los síntomas iniciales incluyen entumecimiento, hormigueo y enrojecimiento.*
- *Quimiocerebro: otro posible efecto secundario de la quimio se conoce en inglés como "chemo brain" ("quimio-cerebro"). Muchas mujeres que reciben tratamiento contra el cáncer de mama reportan una leve disminución en el funcionamiento mental.*
- *Aumento en el riesgo de leucemia: en raras ocasiones, ciertos medicamentos de quimioterapia pueden dañar permanentemente la médula ósea, causando una enfermedad llamada síndrome mielodisplásico o incluso leucemia mieloide aguda, un tipo de cáncer de los glóbulos blancos que pone en peligro la vida. Cuando esto ocurre,*

usualmente se presenta en un periodo de 10 años después del tratamiento.

- *Sentir malestar o cansancio: después de recibir quimioterapia, muchas mujeres no se sienten tan saludables como antes. A menudo queda una sensación de dolor en el cuerpo o dolor muscular y pérdida leve de la función física. Es posible que estos cambios sean muy ligeros que sólo son revelados al cuestionar detenidamente a mujeres que han recibido quimioterapia.*

En la mayoría de las mujeres, los beneficios de la quimio para prevenir que el cáncer de mama regrese o para extender la vida de las pacientes exceden en gran medida el riesgo de esta grave, pero rara complicación.

9.5 Terapia hormonal para el cáncer de mama

La terapia hormonal es otra forma de terapia sistémica. Se usa con más frecuencia como terapia adyuvante para ayudar a reducir el riesgo de que el cáncer regrese después de la cirugía, aunque también puede ser usada como tratamiento neoadyuvante. También se usa para tratar el cáncer que se ha propagado o ha regresado después del tratamiento.

Los ovarios de una mujer son la fuente principal de la hormona estrógeno hasta la llegada de la menopausia. Después de la menopausia, se siguen produciendo pequeñas cantidades de esta hormona en el tejido adiposo del cuerpo, donde una hormona producida por la glándula suprarrenal es convertida en estrógeno.

El estrógeno promueve el crecimiento de aproximadamente dos de cada tres cánceres de seno (aquellos con receptores para la hormona llamada estrógeno [cánceres ER-positivo] y/o progesterona [cánceres PR-positivo]). Debido a esto, se utilizan varios métodos para bloquear el efecto del estrógeno o disminuir los niveles de esta hormona para tratar los cánceres de seno con receptor hormonal positivo. La terapia hormonal no ayuda a pacientes cuyos tumores son ER y PR negativos.

Otras maneras de controlar las hormonas: en pocas ocasiones, puede que se considere el uso de los andrógenos (hormonas masculinas) después de intentar con otros tratamientos hormonales contra el cáncer avanzado del seno. Algunas veces son eficaces, aunque pueden causar características masculinas, tal como más vello en el cuerpo y una voz más grave.

Administrar altas dosis de estrógeno es otra opción que se puede intentar cuando el cáncer ya no responde a otros medicamentos hormonales. El riesgo principal consiste en graves coágulos sanguíneos (como trombosis venosa profunda y embolia pulmonar). Además, las pacientes presentan náusea.

9.6 Terapia dirigida para el cáncer de mama

A medida que los investigadores aprenden más sobre los cambios genéticos en células que causan cáncer, ellos han podido desarrollar medicamentos más recientes diseñados para combatir estos cambios de manera específica. Estos medicamentos dirigidos funcionan de distinta manera que los que se usan comúnmente en la quimioterapia. Generalmente originan diferentes efectos secundarios y suelen ser menos severos. Actualmente se usan a menudo en conjunto con la quimioterapia.

9.6.1 Bifosfonatos para el cáncer de mama

Los bifosfonatos son medicamentos que se usan para ayudar a fortalecer los huesos y reducir el riesgo de fracturas y dolor en los huesos que han sido debilitados por el cáncer metastásico de seno.

Además, los bifosfonatos pueden ayudar a combatir la reducción de la densidad de los huesos (osteoporosis) que se puede presentar a causa del tratamiento con inhibidores de la aromatasa o de la menopausia temprana debida a los efectos secundarios de la quimioterapia. Existe un número de medicamentos, incluyendo algunos bifosfonatos de administración oral,

para tratar la pérdida de fortaleza en el hueso cuando no es causada por la propagación del cáncer a los huesos.

Los bifosfonatos pueden ocasionar efectos secundarios, incluyendo síntomas parecidos a la influenza (gripe) y dolor en los huesos. También pueden derivar en problemas renales. Por lo tanto, es posible que las pacientes que presentan una función renal deficiente no puedan recibir tratamiento con estos medicamentos. Un efecto secundario poco común, pero muy angustiante, consiste en osteonecrosis (daño) en los huesos de la mandíbula (ONJ).

9.6.2 Denosumab para el cáncer de mama

Un medicamento más nuevo, llamado denosumab (Xgeva[®], Prolia[®]), también está actualmente disponible para ayudar a reducir el riesgo de problemas causados por la propagación del cáncer de mama a los huesos. Este medicamento funciona de manera diferente a los bifosfonatos.

Cuando se administra a pacientes con cáncer de mama que se ha propagado a los huesos, este medicamento ayuda a prevenir problemas, como fracturas, mejor que el ácido zoledrónico (Zometa). Además, puede ayudar a los huesos incluso después que los bifosfonatos dejan de surtir efecto. Actualmente, los estudios van dirigidos a determinar si administrar denosumab a las pacientes con cáncer de mama en etapas tempranas puede ayudar a prevenir que la enfermedad se propague.

10 ¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama?

De acuerdo con la publicación “¿Cuáles son los factores de riesgo del cáncer de mama?” de (American Cancer Society, 2013):

Un factor de riesgo es todo aquello que afecta la probabilidad de que <<alguna persona>> padezca una enfermedad, como por ejemplo el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen distintos factores de riesgo. Por ejemplo, la exposición de la piel a la luz solar intensa es un factor de riesgo para el

cáncer de piel. El fumar es un factor de riesgo para el cáncer de los pulmones, la boca, la laringe, la vejiga, el riñón y otros órganos.

Sin embargo, los factores de riesgo no suministran toda la información. Si se tiene uno, o hasta varios factores de riesgo, no necesariamente significa que se padecerá la enfermedad. La mayoría de las mujeres que tienen uno o más factores de riesgo de cáncer de mama nunca padecen la enfermedad, mientras que muchas mujeres que la padecen no tienen factores de riesgo aparentes (excluyendo el ser mujer y de edad avanzada). Aun cuando una mujer con factores de riesgo padece cáncer de mama, resulta difícil saber cuánto pudieron haber contribuido estos factores.

Existen distintos tipos de factores de riesgo. Algunos de ellos, como la edad o raza de una persona, no se pueden cambiar. Otros están relacionados con factores cancerígenos ambientales. Otros más están relacionados con conductas personales tales como fumar, tomar alcohol y la alimentación. Algunos factores tienen más influencia sobre el riesgo que otros, y el riesgo de cáncer de mama cambia con el transcurso del tiempo debido a factores como el envejecimiento o el estilo de vida.

10.1 Factores de riesgo que no se pueden cambiar

10.1.1 Incidencia según el sexo

El simple hecho de ser mujer es el principal riesgo de padecer cáncer de mama. Los hombres pueden padecer cáncer de mama, pero esta enfermedad es aproximadamente 100 veces más común entre las mujeres que en los hombres. Esto probablemente se deba a que los hombres tienen menos cantidad de las hormonas femeninas, estrógeno y progesterona, lo que puede promover el crecimiento de células cancerosas de seno.

10.1.2 Envejecimiento

El riesgo de padecer cáncer de mama aumenta al envejecer. Aproximadamente uno de ocho cánceres de seno se detecta en mujeres

menores de 45 años de edad, mientras que aproximadamente dos de tres cánceres invasivos del seno se encuentran en mujeres de 55 años o más.

10.1.3 Factores de riesgo genéticos

Se cree que alrededor del 5 al 10 por ciento de los casos de cáncer de mama son hereditarios, o sea que se originan directamente de defectos genéticos (llamados mutaciones) heredados de uno de los padres.

BRCA1 y BRCA2: la causa más común de cáncer de mama hereditario es una mutación hereditaria en los genes BRCA1 y BRCA2. En las células normales, estos genes ayudan a prevenir el cáncer al producir proteínas que evitan el crecimiento anormal de las células. Si <<una persona>> heredó una copia mutada de uno de estos dos genes de cualquiera de sus padres, tiene un alto riesgo de cáncer de mama en el transcurso de su vida. El riesgo puede ser tan alto como 80 por ciento para los miembros de algunas familias con mutaciones BRCA. Estos cánceres tienden a presentarse en mujeres más jóvenes y con más frecuencia afectan a ambos senos en comparación con cánceres en mujeres que no nacieron con ninguna de estas mutaciones genéticas. Las mujeres con estas mutaciones hereditarias también tienen un riesgo aumentado de padecer otros tipos de cánceres, particularmente cáncer de ovario.

En los Estados Unidos, las mutaciones BRCA son más comunes en las mujeres judías asquenazí (Europa oriental) que en otros grupos raciales y étnicos, aunque se pueden presentar en cualquiera de estos grupos.

Cambios en otros genes: otras mutaciones genéticas podrían también conducir a cánceres de seno hereditarios. Estas mutaciones genéticas se presentan con mucha menos frecuencia y por lo general no aumentan el riesgo de cáncer de mama tanto como los genes BRCA. Estos cambios no son causas frecuentes de cáncer de mama hereditario.

Prueba genética: se pueden hacer pruebas genéticas para identificar mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2 (o algunos otros genes

vinculados con el riesgo de cáncer de mama). Aunque las pruebas pueden ser útiles en algunas situaciones, se deben considerar cuidadosamente las ventajas y las desventajas. Vea la sección 6.

10.1.4 Antecedentes familiares de cáncer de mama

El riesgo de cáncer de mama es mayor entre las mujeres cuyos familiares directos (consanguíneos) tienen esta enfermedad.

Si un familiar de primer grado (madre, hermana o hija) padece cáncer de mama, el riesgo de la mujer casi se duplica. El riesgo aumenta aproximadamente tres veces, si dos familiares de primer grado padecen la enfermedad.

Se desconoce el riesgo exacto, aunque se sabe que las mujeres con antecedentes familiares de cáncer de mama en el padre o un hermano también tienen un riesgo aumentado de padecer esta enfermedad. En total, alrededor del 15 por ciento de las mujeres con cáncer de mama tiene un familiar con esta enfermedad. Esto significa que la mayoría (más de 85 por ciento) de las mujeres que padecen cáncer de mama no tienen antecedentes familiares de esta enfermedad.

10.1.5 Antecedentes personales de cáncer de mama

Una mujer con cáncer en un seno tiene un riesgo de tres a cuatro veces mayor de padecer un nuevo cáncer en el otro seno o en otra parte del mismo seno. Esto es diferente a la recurrencia (regreso) del primer cáncer.

10.1.6 Raza y origen étnico

En general, las mujeres de raza blanca tienen una probabilidad ligeramente mayor de padecer cáncer de mama que las mujeres de raza negra, aunque éstas últimas tienen una mayor probabilidad de morir de este cáncer. Sin embargo, en las mujeres menores de 45 años de edad, el cáncer de mama es más común en las mujeres de raza negra. Las mujeres asiáticas, hispanas e indias americanas tienen un menor riesgo de padecer y morir de cáncer de mama.

10.1.7 Tejido mamario denso

Los senos están formados por tejido adiposo, tejido fibroso y tejido glandular. Se dice que una mujer tiene senos densos (en un mamograma) cuando tiene más tejido glandular y fibroso y menos tejido adiposo. Las mujeres con senos densos tienen un mayor riesgo de cáncer de mama que las mujeres con senos menos densos. Desafortunadamente, el tejido mamario denso también puede causar que los mamogramas sean menos precisos.

Un número de factores puede afectar la densidad de los senos, tal como la edad, la condición menopáusica, el uso de medicamentos (tal como terapia hormonal en la menopausia), embarazo y genética.

10.1.8 Algunas afecciones benignas del seno

Las mujeres diagnosticadas con ciertas afecciones benignas podrían tener un riesgo aumentado de cáncer de mama. Algunas de estas afecciones están más asociadas con el riesgo de cáncer de mama que otras. Los doctores a menudo dividen las afecciones benignas del seno en tres grupos generales, dependiendo de cómo ellas afectan este riesgo.

Lesiones no proliferativas: estas afecciones no están asociadas con el sobrecrecimiento del tejido mamario. No parecen afectar el riesgo de cáncer de mama, de hacerlo, es en muy poca extensión. Éstas incluyen:

- *Fibrosis y/o simple quiste (en el pasado a esto se le llamada enfermedad fibroquística o cambios fibroquísticos).*
- *Hiperplasia leve.*
- *Adenosis (no esclerosante).*
- *Ectasia ductal.*
- *Tumor filloide (benigno).*
- *Un solo papiloma.*
- *Necrosis adiposa.*

- *Fibrosis periductal.*
- *Metaplasia apocrina y escamosa.*
- *Calcificaciones relacionadas con epitelial.*
- *Mastitis (infección del seno).*
- *Otros tumores benignos (lipoma, hamartoma, hemangioma, neurofibroma, adenomioepitelioma).*

Lesiones proliferativas sin atipia: estas afecciones muestran un crecimiento excesivo de células en los conductos o lobulillos del tejido mamario. Parecen aumentar ligeramente el riesgo de cáncer de mama en una mujer (de una y media a dos veces respecto al riesgo normal). Éstas incluyen:

- *Hiperplasia ductal usual (sin atipia).*
- *Fibroadenoma.*
- *Adenosis esclerosante.*
- *Varios papilomas (papilomatosis).*
- *Cicatriz radial.*

Lesiones proliferativas con atipia: en estas afecciones, existe un sobre crecimiento de las células en los conductos o lobulillos del tejido del seno, y algunas células ya no lucen normales. Estas afecciones tienen un efecto mayor en el riesgo de cáncer de mama, aumentándolo de 3 ½ a 5 veces más que el riesgo normal. Estos tipos de lesiones incluyen:

- *Hiperplasia ductal atípica (atypical ductal hyperplasia, ADH).*
- *Hiperplasia lobulillar atípica (atypical lobular hyperplasia, ALH).*

Las mujeres con un antecedente familiar de cáncer de mama y con hiperplasia o hiperplasia atípica tienen un riesgo aún mayor de padecer un cáncer de mama.

10.1.9 Carcinoma lobulillar in situ

En el carcinoma lobulillar in situ (LCIS), las células que lucen como células cancerosas están creciendo en los lobulillos de las glándulas productoras de leche del seno, pero no crecen a través de la pared de los lobulillos. Algunas veces, el LCIS (también llamado neoplasia lobulillar) se agrupa con el carcinoma ductal in situ (DCIS) como un cáncer no invasivo de seno, aunque se diferencia del DCIS en que no parece convertirse en cáncer invasivo si no se trata.

Las mujeres con esta afección tienen un riesgo de siete a once veces mayor de padecer cáncer invasivo en cualquiera de los senos. Por esta razón, las mujeres con LCIS deben hacerse mamogramas y visitar a sus médicos regularmente.

10.1.10 Períodos menstruales

Las mujeres que han tenido más ciclos menstruales debido a que comenzaron a menstruar temprano (antes de los 12 años) y/o que experimentaron tarde la menopausia (después de los 55 años) tienen un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de mama. Este aumento en el riesgo pudiera deberse a una exposición mayor a las hormonas estrógeno y progesterona durante toda la vida.

10.1.11 Antecedente de radiación al tórax

Las mujeres que siendo niñas o jóvenes recibieron radiación en el área del tórax como tratamiento contra otro tipo de cáncer (como la enfermedad de Hodgkin o el linfoma no Hodgkin) tienen un riesgo significativamente mayor de padecer cáncer de mama. Esto varía con la edad de la paciente al momento de recibir la radiación. Si también se administró la quimioterapia, esto pudo haber detenido por un tiempo la producción de hormonas ováricas, reduciendo el riesgo. El riesgo de padecer un cáncer de mama debido a radiación administrada al tórax es el mayor si la radiación se recibió durante la adolescencia, cuando los senos aún estaban en desarrollo. La radioterapia después de los 40 años no parece aumentar el riesgo de cáncer de mama.

10.1.12 Exposición a dietilestilbestrol

Desde los años 40 a los 60, a algunas mujeres embarazadas se les administraba el medicamento dietilestilbestrol (DES), ya que se pensaba que éste disminuía las probabilidades de perder el bebé. Estas mujeres tienen un riesgo ligeramente mayor de padecer cáncer de mama. Las mujeres cuyas madres tomaron dietilestilbestrol durante el embarazo también pudieran tener un riesgo ligeramente mayor de cáncer de mama.

10.2 Factores relacionados con el estilo de vida y el riesgo de cáncer de mama

10.2.1 Tener hijos

Las mujeres que no han tenido hijos o que tuvieron su primer hijo después de los 30 años tienen un riesgo de cáncer de mama ligeramente mayor. Los embarazos múltiples y quedar embarazada cuando la mujer es joven reducen el riesgo del cáncer de mama. El embarazo reduce el número total de ciclos menstruales en la vida de una mujer, lo cual puede que sea una razón de este efecto.

10.2.2 Control de la natalidad

Uso reciente de anticonceptivos orales: *los estudios han reportado que las mujeres que usan anticonceptivos orales tienen un riesgo ligeramente mayor de tener cáncer de mama que aquellas mujeres que nunca los han usado. El riesgo parece bajar a lo normal con el paso del tiempo una vez se dejan de tomar las pastillas anticonceptivas. Las mujeres que dejaron de usar los anticonceptivos orales hace más de 10 años no parecen tener aumento del riesgo de padecer cáncer de mama. Al considerar el uso de anticonceptivos orales, las mujeres deben examinar sus otros factores de riesgo de cáncer de mama con los especialistas de la salud que las atienden.*

El acetato de medroxiprogesterona de depósito (DMPA; Depo-Provera) *es una forma inyectable de progesterona que se administra una vez cada 3 meses como método anticonceptivo. Unos pocos estudios han estudiado el*

efecto del DMPA sobre el riesgo de cáncer de mama. Las mujeres que actualmente usan el DMPA parecen tener un aumento en el riesgo, pero el riesgo no parece haber aumentado si este medicamento se usó hace más de 5 años.

10.2.3 Terapia hormonal después de la menopausia

La terapia hormonal con estrógeno (a menudo combinada con progesterona) ha sido usada por muchos años para ayudar a aliviar los síntomas de la menopausia y para ayudar a prevenir la osteoporosis (adelgazamiento de los huesos). Estudios preliminares habían sugerido que la terapia hormonal también podía tener otros beneficios para la salud, pero no se encontraron estos beneficios en estudios más recientes y mejor diseñados. Este tratamiento tiene muchos nombres, tal como terapia hormonal posmenopáusica (post-menopausal hormone therapy, PHT), terapia de reemplazo hormonal (hormone replacement therapy, HRT) y terapia hormonal para la menopausia (menopausal hormone therapy, MHT).

Existen dos tipos principales de terapia hormonal. Para las mujeres a quienes no se les ha extirpado el útero (matriz), los doctores generalmente recetan estrógeno y progesterona (conocida como terapia hormonal combinada o HT). La progesterona es necesaria ya que el estrógeno solo puede aumentar el riesgo de padecer cáncer de útero. Por otro lado, a las mujeres a quienes se les extirpó el útero (aquellas que se sometieron a una histerectomía) se les puede recetar sólo estrógeno. A esto se le conoce comúnmente como terapia de restitución de estrógeno (estrogen-replacement-therapy, ERT) o simplemente terapia de estrógeno (estrogen therapy, ET).

Terapia hormonal combinada: el uso de esta terapia después de la menopausia aumenta el riesgo de tener cáncer de mama. Además, es posible que aumente las probabilidades de morir de cáncer de mama. Este aumento en el riesgo se puede observar con tan poco como dos años de

uso. La terapia hormonal combinada también aumenta la probabilidad de que el cáncer pueda ser encontrado en una etapa más avanzada.

El riesgo aumentado debido a la terapia hormonal combinada parece aplicar sólo a las usuarias actuales y recientes. El riesgo de cáncer de mama de una mujer parece regresar al nivel de la población general dentro de los 5 años después de suspender el tratamiento combinado.

El término bioidénticas a veces se usa para describir versiones de estrógeno y progesterona con la misma estructura química que las encontradas de forma natural en las personas. El uso de estas hormonas ha sido mercadeado como una manera segura de tratar los síntomas de la menopausia. Es importante darse cuenta que aunque existen pocos estudios que comparan las hormonas “bioidénticas” o “naturales” con las versiones de hormonas sintéticas, no existe evidencia de que sean más seguras o eficaces. Se debe asumir que el uso de estas hormonas bioidénticas tiene los mismos riesgos a la salud que cualquier otro tipo de terapia hormonal.

Terapia de estrógeno (ET): el uso de sólo estrógeno después de la menopausia no parece aumentar el riesgo de cáncer de mama. De hecho, algunas investigaciones han sugerido que las mujeres a quienes se les han extraído sus úteros y toman estrógeno en realidad tienen un menor riesgo de cáncer de mama. Sin embargo, las mujeres que toman estrógeno parecen tener problemas con ataques al cerebro y otros coágulos sanguíneos. Además, en algunos estudios se ha descubierto que la terapia de estrógenos aumenta el riesgo de cáncer de ovario cuando se usa por mucho tiempo (por más de 10 años).

Actualmente parece que existen pocas razones contundentes para usar la terapia hormonal posmenopáusica (ya sea HT combinada o ET) que no sea para posiblemente aliviar por un corto periodo de tiempo los síntomas de la menopausia. Además de aumentar el riesgo de cáncer de mama, la terapia hormonal combinada parece aumentar el riesgo de enfermedad cardíaca,

coágulos sanguíneos y apoplejía (derrame cerebral o ataque al cerebro). La terapia reduce el riesgo de cáncer colorrectal y osteoporosis, pero estos beneficios y los posibles daños deben sopesarse, ya que existen otros métodos efectivos para prevenir y tratar la osteoporosis.

Aunque la terapia de estrógeno no parece aumentar el riesgo de cáncer de mama, sí aumenta el riesgo de coágulos sanguíneos y ataque al cerebro.

La decisión de usar la terapia hormonal después de la menopausia debe tomarla la mujer y su médico después de analizar los posibles riesgos y beneficios, según la gravedad de los síntomas de la menopausia y los factores de riesgo para enfermedad cardíaca, cáncer de mama y osteoporosis. Si una mujer y su médico deciden usar hormonas para tratar los síntomas menopáusicos, por lo general es mejor usar la menor dosis que controle los síntomas y por el tiempo más breve posible.

10.2.4 Lactancia

Algunos estudios sugieren que la lactancia podría disminuir ligeramente el riesgo de cáncer de mama, especialmente si la lactancia se prolonga por 1½ a 2 años. No obstante, ésta ha sido un área muy difícil de estudiar, especialmente en países como Estados Unidos, donde la lactancia por un periodo tan prolongado como éste no es común.

Una explicación para este posible efecto puede ser que la lactancia reduce el número total de ciclos menstruales en la vida de una mujer (similar a comenzar los periodos menstruales a una edad mayor o experimentar la menopausia temprano).

10.2.5 Alcohol

El consumo de bebidas alcohólicas está claramente asociado con un aumento en el riesgo de padecer cáncer de mama. El riesgo aumenta con la cantidad de alcohol consumido. En comparación con las mujeres que no ingieren alcohol, las que consumen una bebida alcohólica diaria tienen un aumento muy ligero en el riesgo. Aquéllas que toman de dos a cinco bebidas

al día tienen alrededor de 1 ½ veces más riesgo que las mujeres que no toman alcohol. Se sabe también que el consumo excesivo de bebidas que contienen alcohol incrementa el riesgo de desarrollar otros varios tipos de cáncer.

10.2.6 Sobrepeso u obesidad

El sobrepeso o la obesidad después de la menopausia aumenta el riesgo de cáncer de mama. Antes de la menopausia, sus ovarios producen la mayor cantidad de estrógeno, y el tejido adiposo produce una pequeña cantidad de estrógeno. Por otro lado, después de la menopausia (cuando los ovarios dejan de producir estrógeno), la mayor parte del estrógeno de una mujer proviene del tejido adiposo. Un exceso de tejido adiposo después de la menopausia puede aumentar su probabilidad de padecer cáncer de mama al aumentar los niveles de estrógeno. Además, las mujeres que tienen sobrepeso tienden a presentar niveles de insulina en la sangre más elevados. Los niveles de insulina más elevados también están asociados con algunos tipos de cánceres, incluyendo el cáncer de mama.

Pero la relación entre el peso y el riesgo de cáncer de mama es compleja. Por ejemplo, el riesgo parece aumentar en las mujeres que suben de peso en su vida adulta, pero es posible que no aumente en aquellas mujeres que han tenido exceso de peso desde la infancia. Además, un exceso de grasa en el área de la cintura afecta el riesgo más que la misma cantidad de grasa en las caderas y en los muslos. Los investigadores creen que las células grasas de varias partes del cuerpo tienen diferencias sutiles que pueden explicar esta observación.

10.2.7 Actividad física

La evidencia que indica que la actividad física en forma de ejercicio reduce el riesgo de cáncer de mama está aumentando. La pregunta principal es determinar cuánto ejercicio es necesario. En un estudio de la "Women's Health Initiative", caminar a paso ligero tan poco como 1.25 a 2.5 horas por

semana redujo a 18% el riesgo de una mujer. Con diez horas de caminata a la semana se redujo el riesgo aún un poco más.

Glosario – capítulo 1

Alteraciones en la lactancia. Baja producción o alta producción de leche materna que puede ocurrir después del parto (hipogalactia e hipergalactia respectivamente) y la ausencia de producción de leche por escaso desarrollo del tejido mamario (agalactia) (Dexus Salud de la mujer, 2007-2013, pág. Trastornos de la lactancia)

Aponeurosis. Es la membrana de tejido conjuntivo fibroso que sirve de envoltura a los músculos.

Apoptosis. Es el término utilizado para el proceso de muerte celular programada que una célula inicia una vez que cumple su ciclo celular, se detecta algún daño en su metabolismo, en su DNA o se detecta que está infectada con algún agente patógeno intracelular.

Ataxia telangiectasia. Enfermedad que ... causada por la herencia de dos copias anormales del gen ATM (ver en pág. 24).

Bifosfonatos. Los bifosfonatos son medicamentos que se usan para ayudar a fortalecer los huesos y reducir el riesgo de fracturas y dolor en los huesos que han sido debilitados por el cáncer metastásico de seno (ver en pág. 60).

Biopsia. Proceso de diagnóstico en el que se extrae una muestra total o parcial del tejido de interés a ser estudiado. Se examina al microscopio por un patólogo (ver en pág. 8).

Braquiterapia. Es una forma alternativa de administrar tratamiento por radiación, siendo ésta aplicada de manera interna. En este caso se colocan semillas o perdigones de radiación en el tejido sano adyacente al sitio donde se detectó el tumor de cáncer. Se suele aplicar en pacientes que tuvieron una cirugía conservativa del seno (ver en pág. 54).

Braquiterapia intersticial. En este tipo de braquiterapia se insertan partículas radiactivas por medio de pequeños catéteres que están colocados dentro del seno. Estas partículas se dejan por un periodo corto y luego se remueven (ver pág. 54).

Braquiterapia intracavitaria. En este tipo de braquiterapia se coloca un dispositivo en el sitio donde se realizó la cirugía conservativa y se deja ahí para que complete el tratamiento (ver en pág. 55).

Cáncer. Es el término dado a proceso que ocurre cuando las células en alguna parte del cuerpo comienzan a crecer de manera descontrolada.

Cáncer de mama. Se refiere a la enfermedad neoplásica que ocurre o inicia en el seno y afecta a esta glándula y a los nódulos linfáticos aledaños.

Carcinoma. Es el tipo de cáncer que ha comenzado en las células epiteliales de órganos como el seno. Casi todos los cánceres de seno son carcinomas (carcinomas ductales o carcinomas lobulillares) (ver pág. 27).

Adenocarcinoma. Carcinoma que comienza en el tejido glandular (ver pág. 27).

Carcinoma *in situ*. Carcinoma que aún está confinado a una capa de células específicas. Es una etapa temprana de cáncer (ver pág. 28).

Carcinoma invasivo o infiltrante. Aquel carcinoma que se ha expandido a otras capas de tejido más allá del que se originó (ver pág. 28).

Carcinoma escirro. Es un tumor duro, fibroso, especialmente invasivo, en el cual las células malignas aparecen aisladas o en pequeños grupos o hacer en un tejido conectivo denso (Academic, 2000 - 2010) (ver pág. 29).

Células epiteliales o epitelio. Células que se conforman en capas, se unen entre sí y conforman las superficies expuestas del organismo, revestimientos internos de cavidades, órganos huecos, conductos, mucosas y glándulas (ver en pág. 7).

Cuadrantectomía. Procedimiento en el que se extirpa lo equivalente a un cuarto del tamaño del seno. Es de cierta manera una cirugía conservadora (ver pág. 50).

Denosumab. Medicamento nuevo que se utiliza para disminuir el riesgo a los huesos por la propagación del cáncer de mama (ver pág. 61).

Ectasia ductal. Es la condición que se da cuando los conductos mamarios se ensanchan y sus paredes se engrosan, causando que se obstruyan y por lo tanto ocasionando que se acumule líquido dentro de la mama (American Cancer Society, 2012) (ver pág 4).

Enfermedades neoplásicas. Las enfermedades neoplásicas son todas aquellas que implican una alteración en su composición con células que se comportan diferente, se reproducen a otro ritmo y pueden formar tumores y en ciertos casos propagarse a otros tejidos (ver pág. 12).

Estadificación. Es el proceso por el cual se determina el estadio o etapa del cáncer. En el caso del cáncer de mama se sigue el Sistema TNM (ver pág. 39)

Estroma. Así se denomina al tejido adiposo y al tejido conectivo que rodean los conductos y los lobulillos, los vasos sanguíneos y los vasos linfáticos (ver pág. 11).

Eyección láctea. Es una de las características de las glándulas mamarias, donde se da salida a leche materna a través de células mioepiteliales que rodean al acino o alveolo mamario en relación directa con la succión del lactante. Este fenómeno que depende de la oxitocina hipofisaria (ver pág. 17)

Factor de riesgo. Es todo aquello que afecta la probabilidad de que alguna persona padezca una enfermedad (ver pág. 61).

Fármacos citotóxicos. Se refiere a los medicamentos que inhiben el crecimiento de las células. Se emplean en los tratamientos de cáncer para tratar tumores pequeños o para ayudar en evitar la diseminación del cáncer durante el tratamiento de éste (ver pág 9).

Fase S del ciclo celular. Es la segunda fase en la que se lleva a cabo la duplicación del DNA (ver pág. 26).

Ganglios linfáticos. son pequeñas agrupaciones en forma de frijol de células del sistema inmunológico que se interconectan mediante los vasos linfáticos (ver pág. 17).

Glándula. Conjunto de células diferenciadas cuya función es sintetizar moléculas mensajeras para diversas funciones del organismo, liberarlas ya sea al torrente sanguíneo o linfático. En el caso de las glándulas mamarias, presentes en todos los mamíferos, secretan leche para alimentar a las crías/hijos durante las primeras semanas o meses de vida (ver en pág. 11).

Hematoma. Se refiere a la acumulación de sangre en un golpe o herida (ver en pág. 52).

Hormodependencia. Se refiere a la situación donde se presenta una enfermedad neoplásica en la mama y se detecta que hay una relación de dependencia / correlación con las hormonas estrógeno y/o progesterona (ver pág. 9).

Lactogénesis. Es una de las características de las glándulas mamarias, que se refiere a la producción de leche mediante alveolos glandulares (ver pág. 17).

Lactopoyesis. Es una de las características de las glándulas mamarias, que se refiere a mantener la producción de leche durante la lactancia (ver pág.17).

Sistema Linfático o linfa. Es el sistema por el cual se transportan células del sistema inmune, desechos y líquido intersticial (ver en pág. 17)

Líquido intersticial. Es el líquido que se encuentra en el espacio entre las células (ver en pág. 17).

Lobulillos. División de los lóbulos de menor tamaño conformado por grupos de glándulas diminutas que pueden producir leche (ver en pág. 11).

Lóbulos. Estructura dentro de las mamas que agrupa lobulillos, donde a su vez se produce la leche (ver en pág. 14).

Macrometástasis. Término equivalente a metástasis, que se emplea para diferenciarlo de la micrometastasis (ver en pág. 42).

Mastalgia. Es la condición que se refiere a dolor en la mama, también conocida como mastodinia o tensión mamaria (ver en pág. 4).

Mastectomía. Es una cirugía en la que se extirpa el seno por completo (ver en pág. 51)

Mastectomía con conservación de piel. Intervención en la que durante la mastectomía se procura dejar intacta la piel sobre el seno para facilitar la reconstrucción aposteriori inmediata. (ver en pág. 51).

Mastectomía parcial (segmentaria). Término que se le da a la cirugía donde se conlleva la conservación del seno (ver pág. 50).

Mastectomía radical. Cirujía extensa donde se extirpa todo el seno, los ganglios linfáticos axilares y los músculos pectorales que se encuentran debajo del seno (ver pág. 51).

Mastectomía radical modificada. Cirujía donde se realiza una mastectomía simple acompañada de extirpación de ganglios linfáticos axilares (ver pág. 51).

Mastectomía simple. Cirujía en la que se extirpa todo el seno, incluyendo el pezón, pero no se extirpan ni ganglios, ni tejido muscular (ver pág. 51).

Mastitis. Es la condición que se refiere a la inflamación de la glándula mamaria. Se por una obstrucción de los conductos de la leche (ver pág. 4).

Metástasis. Término que se refiere al proceso de propagación de un foco canceroso a un órgano distinto de donde se originó (ver pág. 7).

Micrometástasis. Término utilizado para referirse cuando el área de la propagación del cáncer mide por lo menos 0.2 mm (o 200 células), pero aún no mide más de 2 mm (ver pág. 42).

Mioepiteliales (células). Estas células se encuentran en la base del complejo areola-pezón de la mama, los cuales son capaces de moverse como fibras musculares y permiten así la salida de leche almacenada en los alveolos (ver pág. 17).

Mitosis. Proceso durante la replicación celular de células con núcleo, donde se separan los juegos de cromosomas que corresponden a cada célula nueva y se procede a su separación en dos células idénticas a la célula madre (ver pág. 23).

Neuroendocrino (reflejo). Reflejo procesado por el sistema nervioso que estimula a una glándula endócrina (ver en pág. 16).

Nódulos axilares. Son los ganglios del sistema linfático que se ubican en la zona axilar (ver en pág. 7).

Oncogenes. Término que designa a genes alterados o susceptibles a alterarse/mutar que derivan en procesos de cáncer. De manera normal estos genes, llamados proto-oncogenes participan en distintas etapas del proceso de replicación celular (ver en pág. 22).

Ovariectomía. Procedimiento quirúrgico por el cual se realiza la extirpación de uno o ambos ovarios. Este procedimiento se relaciona con los procesos de cáncer donde se detecta hormonodependencia (ver en pág. 8).

Oxitocina. Hormona producida por el hipotálamo, almacenada en la hipófisis. Se relaciona con el procesamiento de emociones, comportamiento sexual, instinto materno o paterno, así como otros procesos afectivos con otras personas. Durante el proceso del parto facilitando el proceso (ver en pág. 17).

Proto-oncogenes. Ver oncogenes (ver en pág. 22).

Quimioterapia. Tratamiento contra el cáncer en el que se administran medicamentos antineoplásicos, inhibiendo la replicación celular, haciéndose dirigida a las células de reproducción rápida como las cancerosas, (ver en pág. 55).

Radiación acelerada al seno. Radiación que se aplica de manera externa, por una duración relativamente prolongada y que depende del tipo de intervención/cirugía realizada previamente (ver en pág. 53).

Radiaciones. Se refiere a las emisiones que realizan las partículas electromagnéticas y pueden ser producidas de manera artificial por diversos aparatos (ver pág. 8).

Radioterapia. Terapia en la cual se implica la aplicación de radiaciones en la zona afectada por el cáncer, a manera de ayudar en el tratamiento, ya sea postquirúrgico o adyuvante (ver pag. 53).

Radioterapia conformacional tridimensional (3D). En esta terapia la radiación se administra con máquinas especiales de manera que sea mejor dirigida al área donde estaba el tumor. Esto permite preservar más el seno sano (ver pág. 53).

Secuencias regulatorias de la transcripción. Estas son secuencias en el DNA que se encuentran aledañas al gen o dentro de la secuencia que codifica al gen y permiten que se regule el proceso de transcripción activando o inhibiendo dicho proceso (ver en pág. 22).

Seroma. Se refiere a la acumulación de líquido transparente en una herida (ver en pág. 52).

Serrato. Es uno de los tres músculos del tórax y el dorso que tiene forma dentada como sierra (ver pág. 15).

Terapia adyuvante. Tanto la terapia sistémica (quimioterapia, terapia hormonal y terapia dirigida) como la radiación (ver en pág. 49).

Terapia hormonal. Esta es otra forma de terapia sistémica, se usa con más frecuencia como terapia adyuvante para ayudar a reducir el riesgo de que el cáncer regrese después de la cirugía, aunque también puede ser usada como tratamiento neoadyuvante (ver en pág. 59).

Terapia neoadyuvante. Tratamiento, como la quimioterapia o la terapia hormonal **antes** de la cirugía. La meta de este tratamiento es reducir el tamaño del tumor con la esperanza de que esto permita una operación menos extensa (ver en pág. 50).

Translocaciones cromosómicas. Esto se refiere a reacomodos del DNA donde el segmento de un cromosoma se reubica en otra región del mismo cromosoma, ocasionando mutaciones y problemas en la expresión de genes (ver en pág. 22).

Tumorectomía. Procedimiento por el cual se extirpa sólo la masa del seno y un margen de cuadrante de tejido normal (ver en pág. 50).

Tumor. Cualquier alteración del tejido que produce aumento de volumen; agrandamiento anormal de alguna parte del cuerpo (ver en pág.6).

Tumores benignos. Se denomina así a los tumores que no son cancerosos ya que aunque crecen no pueden invadir otros órganos. Estos tumores pueden causar problemas porque presionan a los órganos y tejidos sanos, pero no invaden (ver en pág. 21).

Vasos linfáticos. Conductos por donde circula la linfa; equivalen a los vasos sanguíneos (ver en pág. 17).

Índice temático – capítulo 1

- alteraciones en la lactancia, 4
- aponeurosis, 15
- apoptosis, 23
- ataxia telangiectasia, 25
- bifosfonatos, 61
- biopsia, 8
- braquiterapia, 54
- Braquiterapia intersticial, 55
- Braquiterapia intracavitaria, 55
- cáncer, 19
- cáncer de mama, 5
- carcinoma, 7
- carcinoma escirro, 29
- células epiteliales
 - epitelio, 7
- cuadrantectomía, 9, 50
- denosumab, 61
- ectasia ductal, 4
- enfermedades neoplásicas, 11
- estadificación, 39
- estroma, 12
- Eyección láctea, 17
- factor de riesgo, 62
- fármacos citotóxicos, 10
- fase S del ciclo celular, 26
- ganglios linfáticos, 17
- glándula, 11
- hematoma, 52
- hormodependencia, 10
- Lactogénesis, 17
- Lactopoyesis, 17
- linfático
 - linfa, 7
- Líquido intersticial, 17
- lobulillos, 11
- lóbulos, 15
- macrometástasis, 42
- mastalgia, 4
- mastectomía, 51
- Mastectomía con conservación de piel, 51
- mastectomía parcial (segmentaria), 50
- Mastectomía radical, 51
- Mastectomía radical modificada, 51
- Mastectomía simple, 51
- mastitis, 4
- metástasis, 7
- micrometástasis, 42
- mioepiteliales, 17
- mitosis, 24
- neuroendocrino, 16
- nódulos axilares, 7
- oncogenes, 22
- ovariectomía, 8
 - ovariectomía quirúrgica, 8
- oxitocina, 17
- proto-oncogenes, 22
- quimioterapia, 55
- Radiación acelerada al seno, 53
- radiaciones, 8
- radioterapia, 53
- Radioterapia conformacional tridimensional (3D), 54
- secuencias regulatorias de la transcripción, 23
- seroma, 52
- serrato, 15
- terapia adyuvante, 49
- terapia hormonal, 59
- terapia neoadyuvante, 50
- translocaciones cromosómicas, 23
- tumorectomía, 50
- tumores, 6
- vasos linfáticos, 17

Capítulo 2. Más allá del proceso psicosomático

“« ¿Y se supone que el dolor simplemente desaparece? » « ¿Así como así? Me gustaría creerle, pero no pienso que pueda tener tanta fe.» Ella no había entendido. «Lo que necesita para mejorar, amiga mía, no es más fe, sino más comprensión...»”

John E. Sarno, La mente Dividida, Pág. 121.

“*Mente sana en cuerpo sano*” o “*cuerpo sano en mente sana*” es la interrogante. Aunque pudiéramos entender que la correlación de ambas frases es la misma, en la profundidad de su significado el sentido del orden de las palabras entre una y otra frase, lleva a un entendimiento totalmente diferente. Porque si bien es cierto que una mente sana alberga un cuerpo sano, no siempre un cuerpo sano alberga una mente sana. ¿Por qué? Quizás la respuesta a esta interrogante esté en un mejor entendimiento de lo que es el **proceso psicosomático**.

1 ¿El Proceso psicosomático o Dinámica psicosomática?

Primeramente, ¿qué orden es el más adecuado, cuál define mejor el proceso: Psico-somático o Somato-psíquico?

Resulta un orden de términos igualmente engañoso. Este orden lleva implícito la noción de *causalidad*, ¿hay primeramente un cambio psíquico y después un cambio somático/fisiológico o viceversa? La respuesta a esta interrogante se irá desarrollando conforme se vayan exponiendo y explicando los siguientes conceptos y quedará claro que no es el orden la relación que une a ambos términos.

La expresión **Psico-somático** se acostumbra a entender de manera equivocada, como *relativa a la alteración somática causada por lo psíquico* (Caparrós, 2008, pág. 209). Pero no se debe interpretar desde la perspectiva de causa y efecto, ya que no es un fenómeno lineal. Más bien es un proceso complejo que implica la intervención de múltiples sistemas, factores y por su puesto la percepción y asimilación de los individuos ante la vivencias y pensamientos. Para entender mejor lo que la expresión *Psico-somático* implica es necesario hacer una revisión de cómo se acuñó y ha ido evolucionando el término.

Una forma de entender el término es como que “el **Proceso psicosomático** es la progresiva desorganización del **nivel psíquico** que desemboca en una regresión al **plano biológico**”.

El entendimiento de este concepto no lleva a superar la vieja medicina psicosomática, centrada en la enfermedad, y nos lleva a afirmar que “no existe enfermedades psicosomáticas, sino una **visión psicosomática** de aquella”.

Pensar lo Psico-somático en el plano máximo de abstracción, implica eliminar la noción de *enfermedad* a favor del *proceso* (Caparrós, 2008, pág. 209).

Por otra parte se tiene a Winnicott, en 1964, quien llamó a los *pacientes Psico-somáticos cuando presentaban sintomatología aún sin agente aparente* y Lamplache, siguiendo a Marty (ver más adelante información sobre este autor), *pacientes somato-conflictuales* a los “sujetos cuya interioridad ha sido postergada”. D. Liberman, en 1986, subraya la *sobre adaptación* a una realidad que actúa enfrentada a las necesidades ambientales y corporales (Caparrós, 2008, págs. 209-210).

Se entiende entonces que la **enfermedad psicosomática** — un eslabón más en el proceso — se constituye cuando el sistema nervioso neurovegetativo (*autónomo*) pasa a ser el medio privilegiado de expresión de los conflictos, saliendo así de la esfera de sus funcionamientos habituales. *Toda un área de la personalidad se expresa en el código visceral*¹⁸ (Caparrós, 2008, pág. 210).

Es interesante señalar que los trabajos sobre este campo provienen sobre todo del ámbito médico. Para muchos, el **hecho psicosomático** es un enfoque *sui generis* de la enfermedad o un modo de entender determinada enfermedad. Utilizando conceptos tales como: *neurosis de órgano, enfermedades nerviosas, el lenguaje simbólico de la enfermedad, cuyo alcance es mucho más restringido que el que pretende una verdadera teoría psicosomática*.

Un ejemplo claro de lo que conlleva un enfoque restrictivo es el concepto de adaptación, desde la *perspectiva de lo lineal* de *causa → efecto*. La *adaptación* anteriormente se entendía como el acomodo del animal al medio y a sus cambios; ya que el medio es el que dicta sus condiciones. Pero, en tiempos más recientes

¹⁸ Toda esa parte de la personalidad que se proyecta de manera automática, sin pasar por un razonamiento o procesos cognitivos habituales; casi instintiva.

se ha entendido que el proceso es mucho más complicado. Hoy entendemos por **sistema complejo adaptativo** *a aquel que adquiere información sobre su entorno y acerca de la interacción entre el propio sistema y dicho entorno, identificando regularidades y condensándolas en una especie de esquema que le permita actuar sobre el medio.* Y como bien se puede observar, este proceso **no es lineal**; más bien discurre entre el territorio de lo complejo. Las modificaciones que el ser ejerce sobre el medio influyen retroactivamente¹⁹ en el logro de la mejor conducta entre las posibles (Caparrós, 2008, pág. 20).

Es interesante poder observar que el concepto de Psico-somático cambia totalmente si lo observamos desde un aspecto multifactorial que está en constante cambio.

2 Integración de conceptos para desarrollar el término

Psicosomático

Podemos partir de tres fuentes dispares que han ayudado a definir lo que hoy entendemos como el perfil actual del proceso psicosomático (Caparrós, 2008, pág. 210):

- La teoría de la complejidad y dentro de ella los niveles de integración.
- La evolución, la biología humana y las neurociencias.
- El Psicoanálisis.

2.1 La teoría de la complejidad y dentro de ella dos niveles de integración:

Desde una perspectiva tradicional de la epistemología, se ha establecido que la forma en que se puede generar conocimiento es teniendo por un lado al objeto y por otro al sujeto cognoscente – el observador–, poniendo a este último como un observador neutro, separado del objeto y pidiéndole que esté despojado de emociones y creencias. Siendo así, un mismo objeto se observa desde múltiples perspectivas como distintas disciplinas lo observan, como por ejemplo: en historia,

¹⁹ La **retroacción** es una de las señales de identidad de los fenómenos complejos

sociología, psicología el sujeto es social; en neuropsicología el sujeto es biológico; en psiquiatría el sujeto es individuo; etc. (Educador_13, sf).

Esta forma de desarrollar el conocimiento a lo largo del tiempo se ha visto que ha estado lejos de lograr una observación acertada, más bien sobre-simplifica y mantiene los ejes del conocimiento como unidades separadas y pero queriendo establecer un diálogo en común, manteniendo una infructuosa relación.

Conforme ha pasado el tiempo, los filósofos y pensadores han ido mostrando y demostrando que realmente el sujeto – el observador – es parte del mundo y como tal está inmerso y forma parte de esos objetos que observa. El observador se integra en la observación, el pensamiento es relacional, y el conocimiento y el sujeto resulta ser a la vez biológico, físico, social, lingüístico, psíquico, cultural, etc., siendo indisociables la parte del observador que observa, de la parte que piensa y concibe, de la cultura/sociedad de donde vive. Proponiéndose así una Metateoría, la Teoría de la Complejidad (Educador_13, sf).

En esta teoría, el conocimiento de una y otra disciplina se relacionan; buscando comprender al objeto de estudio desde las más perspectivas posibles como un *todo*.

Siendo así, para el presente trabajo se busca acercar y relacionar el conocimiento de diversas disciplinas que de alguna manera tienen el interés por el mismo ente de estudio – el hombre –, pero que desde sus diferentes perspectivas han logrado aportar distinto conocimiento, y así poder entender mejor cómo se desarrolla la enfermedad del cáncer de mama, los procesos en el individuo que lo experimenta y cómo se puede desarrollar una terapia integral y efectiva que acompañe y ayude en el tratamiento de dicha enfermedad. Las disciplinas que se presentan son:

- Psicoanálisis
- El proceso psicosomático
- Las neurociencias cognitivas

- La fisiología y anatomía del sistema inmune y cómo responden ante enfermedades y daños
- Las emociones y la neuroanatomía implicada en su procesamiento
- El estrés y su relación con el cáncer
- La psiconeuroinmunología y su relación con el estrés, con el cáncer

2.1.1 Un ensayo que acerca a la idea de los niveles de integración

Para caracterizar un tipo de proceso, se puede partir de una *singularidad* y se van estudiando y entendiendo a sus componentes (varias singularidades interrelacionadas) al irse observando sus interacciones e interconexiones se devienen *distintos estados, sistemas o estructuras abiertas*, cada una de ellas con *leyes propias*. Estos sistemas o estructuras interaccionan entre sí de tal manera que el resultado encierra nuevas propiedades denominadas *cualidades emergentes*. Tales cualidades indican que el paso de un sistema a otro es *discreto* y no gradual, es decir aparecen de repente y también es **no-lineal**. –Las cualidades emergentes también anuncian con su presencia que ha sucedido un *cambio en el sistema*–, y a su vez, expresándolo en viceversa –todo cambio de sistema se expresa por la aparición de cualidades emergentes–. El salto de un sistema recibe diversos nombres según sea la disciplina que se ocupa de ellos: la arqueología los denomina *puntos bisagra*, los biólogos *puntuaciones* y los físicos *transiciones de fases*. No será correcto decir que un sistema es la *causa* de otro (Caparrós, 2008, pág. 39).

La teoría de la evolución, en un sentido suficientemente amplio, satisface las restricciones que impone el anterior enunciado.

Por *evolución* se entiende como un proceso extenso que discurre por sistemas de complicación creciente, arrancando con el *Big Bang*, pasando por una etapa en la que se ha dado el desarrollo de la sociedad humana y manteniéndose en constante actividad para seguir avanzando. En la concepción habitual, el proceso de evolución se trata de la sucesión de transformaciones que protagoniza la materia orgánica en interacción con su entorno (Caparrós, 2008, pág. 40).

Ahora bien considerando este término desde una perspectiva más general y más integral, la evolución se entiende como un conjunto articulado de múltiples sistemas que se distinguen entre sí por presentar cualidades emergentes propias de cada uno de ellos.

Teniendo esto claro podremos introducirnos de una mejor forma al concepto capital de *nivel de integración*.

2.1.2 Concepto general de los niveles de integración

Cada uno de los grandes sistemas, que dan cuenta de los aspectos estructurales del proceso general de la evolución, recibe el nombre de *Nivel de integración*.

La estructura de estos niveles la podemos generalizar en cuatro: *Físico, Biológico, Psicológico y Social*. Sin embargo resulta adecuado a modo de precisión incluir también *subniveles*, en la medida que algunos de los sistemas fundamentales están compuestos de subestructuras con entidad propia —con elementos, leyes, campo y cualidades emergentes— cada nivel encara una auténtica subversión conceptual con respecto a la anterior (Caparrós, 2008, págs. 57 - 58).

El concepto *nivel de integración* precisa para ser definido un *objeto(s)* y de un *campo* con leyes propias que gobiernen la relación con el ya mencionado objeto. El campo en el que yace no solo es un espacio que los organiza y contribuye a crearlos (objeto), sino que también permite que entren en relación con otros objetos bajo ciertas normas (Caparrós, 2008, págs. 57 - 58).

2.1.3 Los niveles de integración y sus subniveles

El tránsito de un nivel a otro requiere de un continuo aporte de energía, lo que los define como sistemas abiertos. Cada nivel ofrece nuevas propiedades y se explica mediante sus propias leyes.

El paso de un nivel al siguiente se suscita cuando el nivel más simple alcanza un determinado *estado crítico* donde se produce el salto.

Una descripción concisa de estos sería la siguiente (Caparrós, 2008, págs. 59 - 63):

2.1.3.1 Nivel físico

I. Subnivel de las partículas elementales subatómicas

Si nos apegamos a la teoría del *Big Bang*, a la absoluta indiferenciación inicial, le siguen progresivas discriminaciones: aparecen diversas partículas y antipartículas; también las fuerzas de atracción débil y fuerte, junto con la atracción gravitatoria y electromagnetismo. Este nivel como sistema es abordado por la *mecánica cuántica*.

Con la indeterminación cuántica, desde el primer momento se escribe la noción de la complejidad. El desarrollo de este subnivel abarca iones.

II. Subnivel de los elementos químicos

La complejidad aumenta. Lo que antes era un universo poblado por partículas subatómicas se ha convertido en un elemento del nuevo sistema: Los núcleos y los átomos son ahora las unidades discretas que lo integran, tras englobar a las anteriores partículas. Es el dominio de la *química inorgánica*.

III. Subnivel de los sistemas gravitatorios

Es una emergencia paralela, y surgiendo también del nivel de partículas elementales subatómicas, aparece en este nuevo sistema. Sus elementos son galaxias, estrellas, planetas, satélites y otros cuerpos masivos. *La teoría general de la relatividad* se interesa por este grado de complejidad.

IV. Subnivel molecular

Donde volvemos a encontrar el campo de los elementos químicos, pero ahora ligados en forma molecular, monómeros, polímeros, cristales etc., nuevos entes que conforman las estructuras de este nivel. Es un terreno propio de la *química orgánica*.

2.1.3.2 Nivel biológico

I. Subnivel protobiológico

Sistemas orgánicos autoduplicantes que son componentes de la bioquímica.

II. Subnivel de los organismos

Cuenta como elemento a los organismos monos y pluricelulares, la relación entre ellos recorre el camino que media entre la célula y el órgano y más tarde culmina con el organismo. También se ocupa de las transformaciones de los mismos. Es el campo natural de la *biología* de los sistemas.

2.1.3.3 Nivel psicológico

Lo psíquico emerge como un conjunto de propiedades emergentes en un momento dado del proceso evolutivo. El organismo biológico, calificable hasta ese momento de *ente en sí*, se transforma mediante el acto de conciencia de *ente para sí*. Lo psíquico se forma y se manifiesta en el encuentro de lo biológico con el entorno de los otros, lo social. Biológico y social mantienen una retroalimentación positiva, propiciando lo que hoy entendemos como “Ser humano”.

La *hipercomplejidad* da cuenta de la índole específica de las relaciones entre ambos campos:

De ello tratan la psicología en general y el psicoanálisis.

¿Qué cosa caracteriza a lo psíquico?

¿Acaso ese mismo marco no arrastra consigo elementos ajenos a la cuestión? Como los componentes ideológicos, por citar alguno.

El psiquismo es una forma hipercompleja²⁰ de lo vivo, llevándonos al entendimiento de que lo psíquico precisa de lo social. Se puede definir el nivel de integración biológico como el resultado de la integración de los niveles biológico y social. Pero ni lo social tiene un poder taumático, ni lo genético es la razón última.

¿Cómo se transmutan, socios/grupo en individuo/sujeto? ¿Qué recursividades los enlazan?

²⁰ De acuerdo a como lo propuso Morin respecto al humano y su relación con el entorno, y respecto al humano y su relación con la sociedad, es el tipo de relación en la cual uno depende del otro para existir. Es decir la sociedad existe porque el individuo la crea y a su vez la sociedad crea al individuo (Caparrós, 2008, pág. 40)

1. Lo psíquico no sucede a lo somático.
2. Lo somático se desarrolla y trasciende en <<psíquico>>.
3. El salto de *Da Sein (Existencia)* al *Mit Sein (Ser con)* se efectúa en la misma inmersión social.
4. *Bios* y *Socios* son dos niveles altamente disjuntos y en esa característica reside gran parte de las dificultades que surgen al acometer la coyuntura entre ambos.
5. La aprehensión de lo psíquico sucede ante todo a través de la conciencia.

¿Qué es lo que ata al consciente y al inconsciente? Sin duda un *Sentido*²¹. Sentido que no debemos confundir con *intencionalidad*, atributo de ciertos actos conscientes.

¿Cuál es, entonces el soporte del sentido? La representación, aquello que trasciende, aquello que trasciende al Ser.

2.1.3.4 Nivel social

Los seres humanos abandonan su condición singular de sujetos, como expresión última del nivel psicológico, para devenir en elementos por y para la relación. Surgen grupos que mantienen una relación hipercompleja con los sujetos que lo integran. Este nivel está analizado por las *ciencias sociales*.

Por último, destacaremos las siguientes propiedades indispensables que debe respetar toda clasificación que gire en torno a los niveles de integración

- I. Cada nivel agrupa una serie de estructuras de la misma clase, regidas por leyes propias de su campo. Posee una determinada forma de expresión.
- II. Todo nivel viene explicado por, al menos, una teoría consistente que da cuenta de las interacciones de las citadas estructuras y de las leyes que la gobiernan.

²¹ Sentido, de acuerdo a lo que plantea J. Ferrater Mora puede emplearse para referirse al significado y para referir a una dirección o tendencia que sigue una cosa o proceso (Caparrós, 2008, pág. 61).

- III. El nivel abarca un aspecto concreto de complejidad; cuando la complejidad alcanza un estado crítico se opera una transformación expresada en la aparición de otras formas y propiedades. Los elementos del nuevo nivel son más complejos, sus interacciones y leyes que la regula distintas.
- IV. Un determinado nivel *emerge* del que le precede. También podemos decir que se *apoya* en el mismo. Emergencia o apoyo implica un tipo de relación de mayor complejidad que la causalidad mecánica con la que a menudo se la confunde y que sólo tiene lugar dentro de un nivel concreto, nunca entre niveles.

La evolución en un sentido amplio, abarca toda la cadena de emergencias de todos los sentidos de integración.

- V. Una estructura es un sistema que se define por los elementos que la forman, las leyes que permiten comprender sus interacciones y posibilidades de cambio. Al mismo tiempo, los niveles de integración son sistemas abiertos de entropía²² decreciente y siempre menor a la del medio con el que se relacionan.
- VI. Al intento erróneo de entender un nivel de integración mediante leyes que pertenezcan a otros niveles se le conoce bajo el nombre de *reduccionismo*.

Los niveles de integración, con otros nombres y restringidos al espacio biológico, han sido concepto central de muchos autores entre ellos *F. Jacob (1970)*.

Nota: Respecto al proceso psicosomático se requiere presentar dos niveles de integración que se han surgido durante la evolución de los seres complejos que somos los humanos:

1. La emergencia de lo psíquico.
2. La somatización en el proceso psicosomático.

²² Entropía se refiere a la característica de los sistemas aislados en el cual se considera el grado de desorden que tienen. En sí según la termodinámica, es la segunda ley, donde se plantea que los sistemas aislados tienden al desorden conforme pasa el tiempo.

Los cuales están estrechamente conectados siendo que la *emergencia de lo psíquico* es un devenir evolutivo, mientras que *la somatización en el proceso psicósomático*, por el contrario, es un proceso contra-evolutivo. De cierta manera es conveniente la cita de A. Caparrós de 1978 donde dice que <<Anojin demostró brillantemente como cualquier conducta es la actividad del organismo con un todo, pero no homogéneo, sino finamente diferenciado en todo y cada uno de los momentos o subsistema de dicho organismo>>.

2.2 La evolución, la biología y las neurociencias

2.2.1 La evolución como teoría general

Evolución significa desenvolver, al principio quería decir desenvolver *lo que ya estaba ahí*. Sentido que, nada tiene en común con el concepto actual, que incorpora nociones tales como lo nuevo, la adaptación, la complejidad etc. La evolución, en su acepción inicial era, hasta cierto punto, una tautología: todo estaba ya, nada iba a suceder, solo quedaba aguardar la expresión de lo latente (Caparrós, 2008, pág. 40).

Sin embargo, se entiende que la **teoría de la evolución** se ocupa hoy de multitud de problemas de cómo es que surge tal o cual expresión morfológica, las divergencias, las relaciones entre estructuras y comportamientos, y una cuestión que aquí nos atañe más de cerca es el de *la emergencia de lo psíquico* (Caparrós, 2008, pág. 40).

La teoría de la evolución posee una serie de características fundamentales que hacen de ella un proceso muy complejo. Es *biológica*, sobre todo desde que se sabe que los genes son el soporte de la herencia. Es *histórica*, en la medida en que abarca el periodo que se extiende desde el origen de la vida hasta la actualidad. Es *materialista*, no recurre para su desarrollo a ningún artificio o gancho celestial extrínseco. Es *relativista* —**no teológica**—, ningún plan guía sus propósitos, para mayor exactitud: carece de ellos. La teoría de la evolución es *una*

disciplina que, en su moderna formación, encaja en el paradigma de la complejidad (Caparrós, 2008, pág. 40).

La evolución discurre por diversos niveles y subniveles de integración. En cuanto a *la emergencia de lo psíquico* se trata de un conjunto de propiedades emergentes por uno o varios hechos diferenciales, los cuales van formando eslabones del proceso; muchos de estos eslabones permanecen aún oscuros.

2.2.1.1 La evolución del hombre

El hombre es un tramo de un proceso que no se desenvuelve de manera vertical, como culminación angelical de un proceso, más bien se desenvuelve en varios caminos horizontales que tras múltiples ensayos siguen sendas cada vez más intrincadas.

Es importante especificar que el hombre, es un objeto de la evolución pero *no es el objeto de la misma*. La evolución —en especial la concerniente al hombre— no escapa a profundas contaminaciones ideológicas. <<La supervivencia del más apto>> es una conocida frase que se refiere al concepto relacionado por la competencia por sobrevivir o dominar. Originalmente fue acuñada por Herbert Spencer en sus *Principios de Biología* de 1864. Esta idea la desarrolló la teoría de la evolución de Darwin en el apartado que llamó *Selección Natural*. Estas ideas encontraron cobijo después en la llamada *Psicología del yo*, fundada ante todo en criterios adaptativos, en abierta oposición con la entraña psicoanalítica enunciada por Freud, donde tras la superficial adaptación impuesta por la cultura discurre *la indomable fuerza del Ello* (Caparrós, 2008, pág. 41).

2.2.2 La biología y las neurociencias

Dentro de la complejidad del paradigma del hombre, estas dos áreas de la ciencia se entrelazan de una peculiar forma para dar sentido a la *etapa dual de lo somato-psíquico*. La cual está constituida por una serie de hitos biológicos, que se relacionan con determinadas manifestaciones somáticas. En 1850, C. Bernard descubre la *constancia del medio interno*, que garantiza la seguridad del ser vivo frente a desequilibrios intensos. Es la época de la *enfermedad como desequilibrio*.

Años después, *Ivan Pavlov (1876)* describe los *reflejos condicionados y los no condicionados*; sus trabajos se complementan con la definición del *condicionamiento emocional*. Esta línea prosigue con niveles funcionales de complejidad diferente. Nace así la *medicina córtico-visceral* con Bykov como su principal exponente (Caparrós, 2008, pág. 211).

Más tarde *W. Cannon (1911)* demuestra que las emociones tienen efectos fisiológicos en todos los sistemas del organismo por mediación de las vías *córtico-talámicas* y el sistema nervioso autónomo, interviniendo en la regulación de la *homeostasis*. En este marco el concepto *homeostasis*, en su forma moderna, se ocupa del *equilibrio autorregulado* propio de las filosofías que viven en entornos fluctuantes. Hoy se habla con propiedad de la *función homeostática* que la madre ejerce con su bebé y también de una *<<homeostasis creativa²³>>* término acuñado por *R. Lewontin* en 1957 (Caparrós, 2008, pág. 211).

Este conjunto de aportaciones llevan a *H. Selye (1956)* a proponer el *síndrome general de adaptación* y la teoría del *stress*. El *stress* es para Selye un estado de tensión agudo del organismo que obliga a movilizar las defensas para hacer frente a una situación de amenaza (Caparrós, 2008, pág. 212).

El menciona que el síndrome se desarrolla en tres etapas (Caparrós, 2008, pág. 212):

- a) Fase de *alarma*, caracterizada por taquicardia, disminución de tono muscular, descenso de temperatura, formación de úlceras gástricas, aumento de la concentración sanguínea, anuria, hipoclorhidria, leucopenia seguida de leucocitosis e hiperglucemia, que deja paso a la hipoglucemia y a las posteriores descargas de adrenalina.

²³ Homeostasis creativa como la define Lewontin es ese aspecto o capacidad con el que los individuos alteran el entorno para que se ajuste a sus necesidades. Tiene un parte individual y otra poblacional. Impacta en la naturaleza. Y con ello se refiere al intelecto humano, ya que gracias a él se logra adaptar el entorno y los individuos se adaptan a él. Siendo esta capacidad la que lo diferencia del resto de los animales. También plantea Lewontin que conforme aumenta esta capacidad, la selección natural y la plasticidad genética tienden a disminuir (Caparrós, 2008, pág. 211).

- b) Fase de *resistencia*, con aumento de la actividad cortico suprarrenal. Involución rápida del timo y otros órganos linfáticos e inversos de la mayoría de signos que caracterizan a la fase anterior. El colesterol, los ácidos grasos y el ácido úrico aumentan por efecto del *stress*. Numerosas investigaciones permiten afirmar la importancia del sistema nervioso central en este síndrome.
- c) Fase de *desfondamiento*, que surge cuando la situación de *stress* lleva instalada largo tiempo. Sea cual fuera el tipo de factores estresantes, el organismo se opone siempre de una misma forma, que depende sobre todo de la integridad de las glándulas suprarrenales. *El organismo llegar a ser víctima de sus propias defensas*. La sintomatología correspondiente es ahora la fatiga, el insomnio, el estado depresivo y una serie de trastornos típicos por la patología de la ansiedad, tales como cefalea, vértigos, náuseas, anorexia, algias musculares, cistitis, y por últimos, los tradicionales síntomas psicofísicos: úlcera de *stress*, dermatitis, hipertensión etc.

Selye estructuró un síndrome de gran potencia descriptiva en el que, están presente todos los elementos que caracterizan al <<*hecho psicosomático*>>: el ataque del medio, la consiguiente reacción, a nivel neuroendocrino e inmunitario y los correlatos psicológicos, la depresión, el insomnio y la irritabilidad etc. (Caparrós, 2008, pág. 212).

Cada sujeto responde de una manera concreta al *stress* en función de sus antecedentes patológicos, de su historia personal y, sobre todo, de su estructura mental. La teoría de Selye y otras que son afines, conducen a dejar de lado el aparato psíquico y las especificidades de cada individuo en aras al primado de lo biológico.

El proceso psicosomático, las manifestaciones corporales, son la expresión de un aparato psíquico claudicante incapaz de elaborar con sus propios medios conflictos, situaciones traumáticas, etc.

2.3 Psicoanálisis y el proceso psicósomático

Hablar de Freud y los procesos psicósomáticos, nos lleva invariablemente al *análisis de los síntomas* constituido por cuatro tipos de síntomas somáticos (Caparrós, 2008, págs. 213 -214):

1. *Los síntomas de conversión*, propios de la histeria. Símbolos amnésicos encarnados en el cuerpo, donde lo psíquico invade lo corporal. La conversión exige un superyó bien estructurado, una resolución aceptable de la conflictiva edípica y la presencia activa de la represión, elemento característico de toda psiconeurosis.
2. *El síntoma somático de la neurosis actual*, el cual corresponde a lo que la medicina clásica denomina *trastornos funcionales*, producido por hipo, o hiperactividad de ciertas funciones somáticas. *Carecen de significación simbólica* y se asocian por lo general a la *angustia*.

Freud subraya que cada función somática está investida por dos órdenes de pulsiones:

- a) La *pulsión de autoconservación*. Confiere al órgano y a las funciones que lo desempeñan, asegurándose así su correcta fisiología. Su modelo es el hambre y las funciones alimentarias.
- b) El *erotismo orgánico*, traducido en la sensación del buen funcionamiento de los órganos.

El síntoma somático, en este caso, acontece por hiperinvestimiento erótico del órgano, en detrimento de las pulsiones de auto-conservación.

3. Los *síntomas hipocondriacos* ocupan un lugar específico en el psicoanálisis. Las quejas del hipocondriaco no se sustentan en una lesión determinada, proceden de *un estancamiento de la libido* sin expresión psíquica. La libido se proyecta sobre el cuerpo, sustituyendo al déficit de investimento de órgano. El *estancamiento de la libido en el Yo*, que Freud describe en 1912, es anterior al concepto de narcisismo y se opone al

investimento objetal. En esta situación el Yo pierde la facultad de establecer vínculos y se ha de enfrentar a un *quantum* de excitación libre, que en 1926 sería descrita como *ansiedad traumática*. <<El hipocondriaco ve su cuerpo invadido de afectos y carece de representaciones a su alcance Caparrós (2004).

4. Por último el *síntoma de las enfermedades orgánicas*, objeto del proceso psicósomático.

Las discriminaciones entre los diversos tipos de síntomas comienzan en el ámbito de la histeria: *La imposibilidad de eliminar el incremento afectivo, debido a un acontecimiento o a una representación, se impone cuando la representación queda en lo inconsciente*²⁴.

2.3.1.1 La Escuela de Chicago

Los estudios psicósomáticos cobran sistematicidad con la Escuela de Chicago en 1930, y su principal representante fue (Caparrós, 2008, pág. 218):

Frank Alexander (1891-1964), quien separa el *síntoma de conversión histérico* y *las respuestas vegetativas* que siguen a los *estímulos psicológicos*. El primero representa un intento por reducir una tensión emocional, una expresión sustitutiva de la emoción. Las segundas tienen su concomitante fisiológico. De esta forma resulta familiar discriminar entre histeria y otras respuestas fisiológicas originadas por estímulos psicológicos. <<*El estado emocional de una persona puede tener gran influencia sobre el curso de cualquier enfermedad*>>.

Esta hipótesis se vierte en los trabajos de *Cannon*, quien demostró que las emociones tales como la cólera o el temor, desencadenan ciertos estados fisiológicos. La escuela de Alexander persigue la siguiente ecuación (Caparrós, 2008, pág. 219):

Estado emocional concreto —————> **Respuesta biológica específica**

²⁴ Estudio comparativo de la parálisis orgánica (1893).

Por ejemplo, el deseo oral de incorporar provoca secreción gástrica e hipermotilidad. En realidad esta ecuación se suscribe a nivel biológico, y como tal puede ser correcta, pero deja afuera al nivel psíquico.

En este sentido, *F. Dumber (1944)*, otro de los integrantes de esta Escuela, apunta una hipótesis diferente (Caparrós, 2008, pág. 219):

Rasgos de la Personalidad —————> **Procesos orgánicos específicos**

Sin embargo, las características lineales de esta conexión causal hacen de ella una hipótesis insuficiente.

Cada estado Emocional configura su correspondiente estado fisiopatológico. Toda constelación encuentra un modo expresivo biológico específico.

De estos presupuestos la *Escuela de Chicago* ha trazado diferentes correlaciones (Caparrós, 2008, pág. 220):

- *Asma Bronquial*: inhibición del impulso a gritar —La función del grito es llamar la atención maternal.
- *Artritis Reumatoide*: Eliminación de los contenidos hostiles a través de los impulsos musculares de la agresión.
- *Hipertensión esencial*: Pugna de las tendencias agresivas y el temor a perder el afecto de los demás.
- *Migraña*: con los consiguientes disturbios vasomotores de las arterias craneales que se acompañan de tendencias destructivas reprimidas.
- *Hipertiroidismo*: consecuencia de una situación traumática, considerada como una defensa más o menos específica contra la angustia. El deseo de ser autosuficiente surge como desencadenante.
- *Diabetes mellitus*: en relación con una insaciable necesidad oral, como ocurre también en la *bulimia*; una defensa del Yo frente a estas tendencias.

2.3.1.2 Los modelos tras la Segunda Guerra

Tras la Segunda Guerra Mundial, dos modelos surgen para explicar el hecho psicossomático en general y la medicina psicossomática en particular.

El primero postula que la enfermedad psicossomática es ante todo de índole imaginaria, su campo de dominio es compartido por la histeria y la hipocondría. Como señala *H.F. Ellemberger (1970)* <<No cabe duda que existe algo como la *enfermedad creadora*, de la que la persona surge con una nueva visión del mundo o con una nueva filosofía>> (Caparrós, 2008, pág. 221).

Esta enfermedad creadora, a la que *Novalis* denominó *hipocondriasis sublime*, parece que desempeña una función existencial y representa, a un tiempo, un punto de inflexión en la historia del sujeto aquejado por algo de naturaleza diferente. En la enfermedad clásica la *desorganización psicofísica es la constante*.

El segundo enfoque no se centra en la noción de la enfermedad sino en la del proceso, donde la *psique y soma* forma una *unidad dual*. La Escuela de París y sus diversas variantes son su representante más característico.

En este punto cabe señalar una serie de autores que han contribuido al modelo de proceso psicossomático actual (Caparrós, 2008, pág. 221):

Ángel Garma (1971) desplaza las constelaciones psicodinámicas de Alexander y coloca en su lugar a *la personalidad*. A título de ejemplo, en el caso del asma bronquial sitúa como causa de una personalidad con dependencia extrema de la madre.

Dos observaciones ilustran sobre su pensamiento en general. Al preguntarle si los pacientes poseían una estructura psicossomática en común, contestó que cada uno tiene su estructura específica con algo en común: el afán de *negar el conflicto psíquico*. <<Consideró que el paciente psicossomático adolece de la incapacidad para abordar el conflicto en el nivel psíquico y en ese sector se maneja con estilo preedípico>>. *Garma* muestra una gran perspicacia al manifestar que la única

estructura que puede pensarse y que está siempre presente es la *melancolía silenciosa pero no callada*, por cuanto es la vía hacia la somatización. De otra manera A. Garma enunció lo que P. Marty denomina la *depresión esencial* (Caparrós, 2008, pág. 222).

J.J. Lacan

Lacan aporta reflexiones de gran interés, hace hincapié sobre el falso dilema *psicogénesis-organogénesis*. La psicogénesis es producto de lo imaginario, mientras que la neurosis pertenece al orden de lo simbólico y el proceso psicósomático se insurge en lo real, con todo lo que implica de inaprehensible y de informulable. Vuelve sobre ya la clásica comprensión/explicación jasperiana²⁵ para afirmar que este binomio se identifica con la psicogénesis, en cuanto, determina la relación con el objeto psiquiátrico. Reitera que la psicogénesis es imaginaria; el desdén por lo simbólico conduce a la restauración de mitos como la unidad de la personalidad, la síntesis del Yo, o el mito de las funciones superiores e inferiores. *Lacan* es taxativo: <<El gran secreto del psicoanálisis es que no hay psicogénesis>>. También sostiene que la *relación objeto* es un comodín que otorga la posibilidad de eludir diversas cuestiones y enuncia una primera relación narcisista del Yo con el otro que hace posible la objetivación (Caparrós, 2008, pág. 222).

Al relativizar la importancia de la *relación objeto*, *la verdadera relación del trastorno psicósomático es con lo real*.

Las aportaciones de D. Liberman

Expone que las *sobreadaptación y la enfermedad corporal* representan dos aspectos de una misma patología, Los individuos aquejados de somatosis incitan al entorno para que descargue responsabilidades sobre ellos.

²⁵ La explicación jasperiana se refiere lo que en su momento el psiquiatra Karl Jaspers, en la primera mitad del siglo XX propuso para el diagnóstico psiquiátrico de síntomas: en el que se debía tomar en cuenta principalmente la forma antes que el contenido.

La enfermedad somática es *la protesta que denuncia la postergación a la que se ven sometidos los aspectos corporales y emocionales*.

El síntoma orgánico, es la señal de alarma que anuncia la falla de sobre adaptación a la realidad exterior; que se erige sobre una fantasía de inmortalidad, aquí aletea la omnipotencia. Poseen un <<*Selfrealista sobreadaptado*>> y un<<*Selfcorporal sojuzgado*>>. Su ideal del Yo es hiperexigente; reforzado por un ideal del Yo familiar y social de la misma tendencia. Precisamente porque la patología del primero afecta a la interpretación de la realidad, tiene lugar una dialéctica peculiar entre el *Self* adaptado y el ideal del Yo tiránico que se sitúa en el origen de los sentimientos de autoidealización y omnipotencia. Idealizan a las personas que les exigen; por la misma razón, son propensos a depositar su demanda del ideal del Yo tiránico en empresas, instituciones o ideologías (Caparrós, 2008, pág. 224).

2.3.1.3 La Escuela de Paris

Fundada en 1958, por *Ch. David, M. Fain, P. Marty, M. de M'Uzan, L. Kresler y M. Souler*. Quienes entienden el proceso psicósomático más allá del tradicional modo que dicta la *Teoría general de la neurosis* y también fuera del concepto de la *enfermedad* como eje central de referencia (Caparrós, 2008, pág. 224).

La *no-mentalización* de las contradicciones existenciales —concepto esencial en la escuela de Paris— y de los conflictos, dejan las pulsiones sin traducción psíquica, sin objeto al que investir; su energía queda libre, la representación desaparece. Las pulsiones devienen en *cuasi pulsiones*, se despojan de esa cualidad primordial de *ser interacción entre psíquico y somático* (Caparrós, 2008, pág. 225).

2.3.1.4 El pensamiento de P. Marty

Parte del monismo —no existe nada semejante a la dualidad psiquesoma— se apoya en el evolucionismo darwiniano, que afirma que las estructuras vivas

transitan hacia un mayor grado de complejidad. Los distintos estadios de organización marcan al individuo (Caparrós, 2008, pág. 230).

La organización descansa en los *instintos de vida*. El termino *instinto* es preferido por Marty al de *pulsión*, considera que su calado evolutivo es mayor. La energía responsable de los instintos de vida es variable y decae con el tiempo, sufre merma en momentos determinados cuando apuntan los instintos de muerte cuya función es desorganizar.

Tras esta dialéctica inicial aguardan otras consideraciones. Así la homeostasis en un principio emerge de manera tentativa disociada en subconjuntos, lo que se entiende como *mosaico primitivo*. Conjuntos no organizados de forma global por funciones reguladoras. Las más importantes son el pH, la temperatura, la tasa de glucosa y las presiones arterial y osmótica. Estas funciones están jerarquizadas y su rango sufre modificaciones por diversas circunstancias (Caparrós, 2008, pág. 230).

La madre es el agente que, en una primera fase, actúa como integrador de estas funciones independientes, asumiendo las funciones homeostáticas que el bebé es incapaz de desempeñar. Quedando establecida la dupla *organización/desorganización*. En el trayecto que une organización a desorganización tiene cabida también la *desviación*; tal efecto determina pautas educativas que pueden desembocar en una maduración precoz del Yo (Caparrós, 2008, pág. 230).

Trauma, regresión y punto de fijación, tres conceptos capitales en la teoría de Marty. Su contenido presenta ciertas diferencias con Freud.

La dupla *regresión-fijación* conforma el *estilo somático* del individuo concreto. Los puntos de fijación incluyen hitos del desarrollo somático y no solo del aparato psíquico.

El mosaico primitivo, que será integrado por la función maternal, *va formando la cadena evolutiva central*, con forma de pirámide en cuyo vértice se encuentra lo más desarrollado del aparato mental, la llamada *punta evolutiva*. A lo largo de esta cadena tienen lugar los movimientos regresivos.

Desde un punto de vista cambiario las *excitaciones*, consecuencia de las frustraciones y satisfacciones, desembocan *estados de tensión* que deben ser eliminados para mantener la homeostasis en sus vertientes mental y somática.

Dos cambios se ofrecen para la elaboración de las tensiones (Caparrós, 2008, pág. 231):

1. La vía del pensamiento, con la *mentalización*.
2. La descarga sensorio-motriz, por medio de los *comportamientos*.

El primero se desenvuelve a través de las representaciones que se enlazan entre sí por los lazos transversales, si son de la misma época y por enlaces longitudinales cuando pertenecen a periodos diferentes. El teatro de estas relaciones es el *preconsciente*.

“La cuestión es saber que destino aguarda a la actividad psíquica más compleja (lo imaginario, la representación, etc.), cuando no basta para asumir una problemática concreta y elaborada.

2.3.2 Diagnóstico diferencial del hecho psicossomático frente a otras patologías

En épocas recientes se han descrito, cuadros como el *Síndrome de Fatiga Crónica* (*Síndrome Burnout*), sus síntomas incluyen fatiga, merma de la capacidad de concentración, trastornos del sueño y, en algunos casos, febrícula con tumefacción de los ganglios. Quienes sufren de este mal dicen sentir dolores musculares, persistentes en todo el cuerpo, unido al cansancio que no cede con el reposo y que empeora con la actividad física. Diversas investigaciones demostraron que los afectados sufren anomalías en los sistemas nerviosos central y autónomo, el sistema inmunológico, las funciones cognitivas, en la respuesta al *stress* y a otras importantes funciones biológicas.

Se supone que obedece a múltiples causas, la predisposición genética, la exposición a microorganismos y toxinas, también, como concesión final, a la presencia de otros traumas físicos y emocionales.

El proceso psicossomático en general es cosa muy distinta.

3 Neurociencias cognitivas

Para poder entender el planteamiento de las secciones siguientes se debe presentar cómo ha evolucionado el estudio del cerebro / mente, pensamientos, conductas y funcionamiento del organismo, las enfermedades y cómo se contraatan, para llegar hasta lo que actualmente se ha acuñado como psiconeuroinmunología.

Se tiene claro que desde los inicios de la existencia se ha preguntado el hombre como es que funciona el cerebro, llevando un estudio siglos tras siglos hasta llegar al siglo XX con las neurociencias cognoscitivas, las cuales se enfocaban en estudiar las bases neuronales de la cognición humana. De ahí el enfoque de estudio se fue ampliando, siendo ahora el interés no sólo de entender el funcionamiento del cerebro, sino también de las neuronas, hasta llegar a entender la genética, las moléculas y cómo es que derivan en comportamientos y conductas; incluyendo también cómo es que estas células se ven influidas por el entorno: tanto por condiciones como por otros individuos (Mejía Brando, 2008, pág. 7).

3.1 Neuroanatomía de las emociones

Parte importante de los estudios de las neurociencias cognitivas ha sido descifrar de qué tratan las emociones a nivel neuronal. Esto una vez que se ha reconocido que las emociones son procesos que se perciben y ocurren en el centro mismo del cerebro y desencadenan toda una serie de reacciones a nivel corporal y cognitivo, consciente e inconsciente.

Desde que inició el siglo XX se comenzaron a juntar evidencias de varias estructuras del cerebro anterior que se interconectan y participan de los procesos

básicos de las emociones, los cuales son la expresión/respuesta emocional, la adaptación cognitiva y la experiencia subjetiva (Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001, pág. 118; Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008, págs. 103 - 105).

La estructuración de las partes involucradas en las emociones comenzó con James Papez en 1937, quien llamó “cerebro emocional” a las estructuras límbicas junto con el hipotálamo, posteriormente MacLean en 1949 reeditó este sistema incluyendo al Telencéfalo (la parte anterior y más voluminosa del encéfalo), que posteriormente en 1952 se implicó en específico a la corteza prefrontal (orbitofrontal) como parte de lo que sería el “sistema emocional cerebral” (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008, pág. 109).

El sistema límbico se relaciona con las funciones de las emociones, conducta espacial, atención, memoria, conducta sexual y personalidad. Para lo cual se interconecta con otras estructuras, una de las más importantes es el sistema olfatorio y gustativo, y en un siguiente nivel con la corteza prefrontal ya mencionada.

El sistema límbico está formado por el tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral, cuerpo caloso, septo y mesencéfalo. En el siguiente esquema se ilustra cómo se interconectan las estructuras del sistema límbico y algunas otras estructuras importantes en el procesamiento de las emociones (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001).

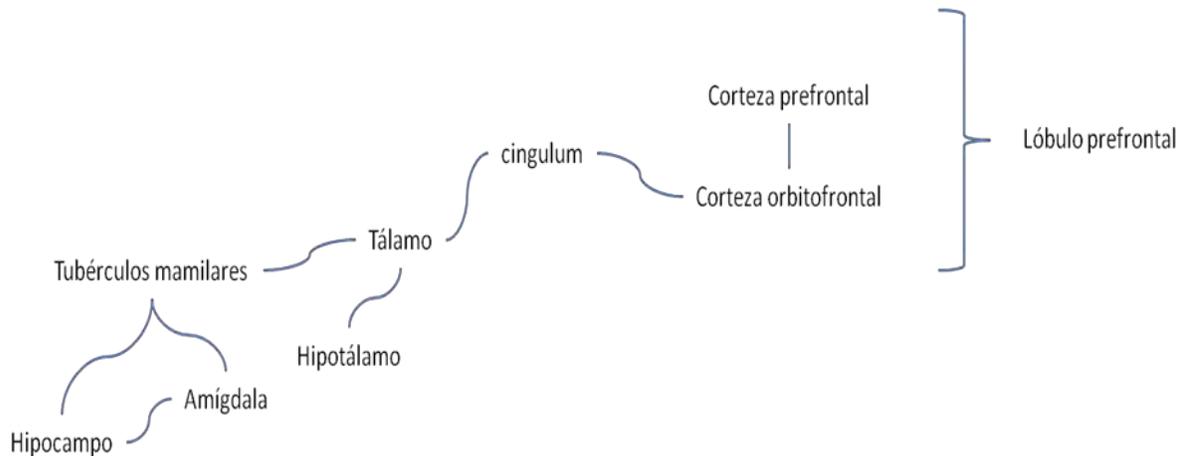


Figura 14. Esquema de las estructuras del sistema límbico y otras más dentro del cerebro involucradas en el procesamiento de emociones.

Las funciones en las que cada parte está implicada son:

El Hipocampo el cual está implicado en funciones de memoria episódica²⁶ y espacial, en él concurren estímulos viscerales y mensajes del mundo exterior. La memoria episódica se refiere a la memoria de los sucesos que ocurren en momento reciente y en cuanto a la espacial se refiere a ubicar al individuo dentro de un espacio recordando aspectos del lugar en el que se encuentra (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Wikipedia, 2013, pág. a).

La Amígdala Cerebral cuya función principal que se ha detectado es la de procesamiento de emociones: está involucrada en el reconocimiento de expresiones faciales pero no la identidad, reaccionando más a las expresiones de temor o rabia, reacciona ante amenazas por medio de expresiones lingüísticas (lo cual la relaciona con la audición), interviene también en recordar expresiones cargadas de emoción negativa. La amígdala monitorea estímulos emocionales y responde a ellos realizando proceso a un nivel no consciente. Interacciona con el Hipocampo en el procesamiento de la memoria, llevando ella la parte emocional, siendo así que se aumenta la recolección de detalles y contextos (Ferrer Ducad,

²⁶ Memoria episódica implica la reviviscencia de hechos pasados. Su base anatómico-funcional reside en el hipocampo; aunque no es funcional sino hasta que han pasado ya los dos primeros años de vida (Caparrós, 2008, pág. 359)

Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Wikipedia, 2013, pág. b).

Los tubérculos mamilares que reciben impulsos nerviosos de la Amígdala Cerebral y del Hipocampo para enviarlos al Tálamo, y a su vez están involucrados en procesos de memoria (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Wikipedia, 2013, pág. c).

Al Tálamo lo consideró Papez la estación de relevo para dos corrientes: el pensamiento y los sentimientos. Participa en el procesamiento de las emociones y memoria reciente, participa en la integración de aferencias viscerales, olfativas y somáticas, se involucra en mecanismos que permiten percepciones subjetivas y emotivas, realiza procesamiento de información motora, y procesa la información exteroceptiva y la interoceptiva (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, sf; Wikipedia, 2013, pág. d).

El *Cingulum* o Corteza Cingulada, fue considerado por Papez el asiento de las pasiones, ya que recibe información del Tálamo para conformarlo en emoción. Ahora se sabe que se conecta con la corteza orbitofrontal, amígdala y polo temporal; recibe impulsos de la ínsula y áreas somatosensoriales, y envía fibras a los núcleos autonómicos del tronco cerebral y al *neostriatum*. En esta región se elabora el comportamiento emocional del dolor y está involucrada en funciones ejecutivas²⁷, aquellas que no requieren una conciencia explícita (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Wikipedia, 2013, pág. e; Wikipedia, 2013, pág. f).

La corteza orbitofrontal, región del lóbulo frontal del encéfalo que se relaciona con el proceso cognitivo de la toma de decisiones, reconocimiento visual de objetos, además de relacionarse con el procesamiento de las emociones y la respuesta a

²⁷ Función ejecutiva se refiere a “un conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente.” Tomado de (Wikipedia, 2013, pág. Función Ejecutiva)

la recompensa: modula el hambre, es decir si se tiene hambre se estimula una conducta para satisfacerla y en cuanto se ha saciado, se inhibe esa conducta. Se interconecta también a estímulos gustativos y olfatorios, los cuales están involucrados en la recompensa. La corteza permite el aprendizaje asociativo, donde el gusto y el olfato lo refuerzan (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Wikipedia, 2013, pág. g).

Por otra parte, se tiene que la corteza orbitofrontal interviene en el reconocimiento de expresiones faciales, que en contingencias de la vida social, evalúa permanentemente las expresiones emocionales cambiantes. Esta región permite un aprendizaje rápido al estímulo – respuesta y si las condiciones cambian y se invierte la situación, rápidamente se ajusta.

Corteza prefrontal es responsable de la ejecución, memoria y evaluación emocional, ya que articulando estas informaciones se determina la realización de una tarea. Se define como una memoria activa al servicio del control, exigiendo la atención a una meta y a su vez flexibilidad para cambiarla ante las circunstancias. Actúa cuando se debe seleccionar una acción correcta, usando la memoria reciente y el conocimiento que una tarea exige (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001).

El vasto nivel de convergencia de lo sensorial, de las estructuras que sustentan la memoria y las conexiones límbicas, le conferiría a esta región la capacidad de orquestar conductas complejas (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001).

Lóbulo prefrontal es fundamental para aprender las reglas y el aprendizaje de asociaciones condicionadas a un estímulo. Desempeña la *memoria de trabajo* o *memoria ejecutiva*, es decir procesa estímulos sociales, emocionales y de apetito, a su vez mantiene presente cierta información, las metas presentes, junto con las reglas de la tarea, y de ahí forma representaciones para alcanzar el objetivo y elaboran la estrategia para lograrlo (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001; Wikipedia, 2013, pág. h).

El lóbulo prefrontal no almacena todos los esquemas de conducta como para responder a todo lo que el mundo real dinámico y en constante cambio exige; más bien tiene un alto nivel de plasticidad que le permite articular nuevas representaciones, permitiendo así la síntesis y representación de diversas formas de información necesarias para guiar la conducta de tareas complejas (Ferrer Ducad, Las Emociones, 2008; Alcaraz Romero & Gumá Díaz, 2001).

Esta región además puede mantener activa las representaciones, de adaptarlas a las nuevas contingencias y de aprender de sus resultados, emplea flujo proveniente de otras estructuras para realizar su función integradora: una tarea que es cognitiva, pero que es tributaria de una amplia corriente de influencias emocionales que explícita o implícitamente, moldean su desempeño ejecutivo.

3.2 Emociones básicas

Las emociones básicas se pueden contemplar como aquellas reacciones afectivas universales ante situaciones que poseen *significación biológica*, que **desencadenan a un tiempo respuestas internas y motoras**.

De acuerdo con (Caparrós, 2008, pág. 138):

*Las emociones básicas poseen un probado valor para la supervivencia. Panksepp 1998, las considera emociones de la evolución, que surgieron en una etapa anterior al surgimiento del Homo Sapiens. Estas emociones han dejado huella en nuestra memoria procedural²⁸. El valor del afecto como huella amnésica reside ahí, la razón de **su permanecía a través del tiempo obedeció a su valor de supervivencia**.*

*Las investigaciones han llevado a mostrar que existen **cuatro sistemas encargados de las llamadas emociones básicas**. Panksepp (1998, 1999) los denomina de búsqueda, de cólera, de miedo y de pánico.*

²⁸ Memoria procedural se refiere a la memoria para las habilidades perceptomotoras o ideomotoras. Permite aprender habilidades. Se relaciona con la memoria semántica y la episódica (Caparrós, 2008, pág. 359)

3.2.1 Sistema de búsqueda (Seeking System)

De acuerdo con (Caparrós, 2008, págs. 139 - 140) el sistema de búsqueda:

Viene asociado con el interés, la curiosidad, etc. Se denomina también sistema de recompensa.

Depara la sensación de que algo bueno sucederá si exploramos el medio. Se activa durante la conducta sexual y ante carencias como el hambre o la sed. Mantiene también vínculos con el juego y ciertas formas agresivas típicas del comportamiento predador llamadas agresiones frías (cold aggression).

Las áreas neurológicas involucradas son:

- *El tegmento ventral.*
- *La sinapsis del hipotálamo dorso lateral.*
- *El núcleo acumbens. Estación última de la mayoría de fibras.*
- *Existen además proyecciones desde este núcleo al giro del cingulum y hacia la amígdala.*

El Sistema forma parte del complejo mesolímbico-mesocortical. Su neurotransmisor es la dopamina.

La activación de esta compleja estructura se produce cuando los detectores de necesidades, situados en los núcleos ventro-mediales y lateral del hipotálamo, cuya misión es la de vigilancia del medio interno, le proporciona la información pertinente. Estos detectores regulan la temperatura corporal y avisan sobre la sed, el hambre e incluso el estado sexual. Generan necesidad que a su vez activan el sistema de búsqueda. Se pone en marcha también por estímulos perceptivos o cognitivos.

*Es de máxima importancia señalar que el sistema parece ignorar lo que busca. Aspectos fundamentales a la hora de caracterizar la pulsión, que está exenta de tendencias teológicas. **Su búsqueda es inespecífica.***

Como cualquier tipo de aprendizaje precisa de recompensa que viene proporcionada por el sistema del placer.

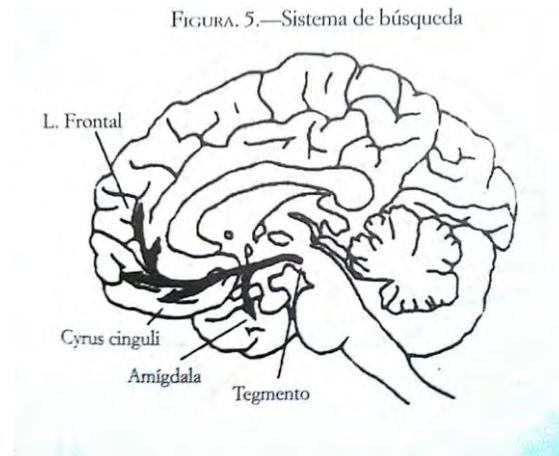


Figura 15. Imagen tomada de (Caparrós, 2008)

3.2.2 Sistema de placer (Lust system)

De acuerdo con (Caparrós, 2008, pág. 140):

¿Qué compartimos con otros mamíferos? La denominación de Panksepp reemplaza otros nombres tales como sistema de recompensa o de esfuerzo. Está asociado con la gratificación, es decir con la consumación de los apetitos, los impulsos generados por el sistema de búsqueda. Se ponen en acción ante el objeto.

El conjunto de estructuras que lo integran arrancan del hipotálamo, cerca de las terminaciones básicas de las fibras ascendentes del sistema de búsqueda. Sus partes más fundamentales se encuentran en el área septal y preóptica —incluidas en hipotálamo—. Termina en la PAG, lugar donde probablemente se generan los sentimientos de placer. El neuropéptido²⁹ que regula el sistema es la endorfina. La conexión con los sistemas cognitivos permite que sea modulado e incluso inhibido por aquellos.

Tenemos un claro ejemplo de (Caparrós, 2008, pág. 141):

²⁹ Neuropeptido son todas aquellas moléculas pequeñas conformadas por aminoácidos que funcionan como moléculas mensajeras dentro del sistema nervioso, en específico, el cerebro.

*El sistema de búsqueda del recién nacido el cual entra en juego a partir de las necesidades, **sin que el bebé sepa lo que precisa**. Lo que se le conoce como sistema madre-bebé, permite que aquella obre entre las necesidades biológicas y los objetos o situaciones que la satisfacen. Esta función es de vital importancia para la internalización —aprendizaje— de estos procesos. El cerebro como órgano hace posible el registro de experiencias, la acumulación de datos y su categorización. Al principio, la no satisfacción no puede llamarse frustración, este sentimiento tiene sentido en la medida en el que el bebé se hace progresivamente capaz de tener presente que algo que se esperaba no se ha cumplido. En el caso de la frustración se necesita agregar aspectos amnésicos al puro estilo de sistema de búsqueda.*

La generación inhibe al sistema de búsqueda, ya que el objeto de éste ha sido alcanzado. Consecuentemente, la activación de diferentes sistemas que expresan otras emociones básicas sucede cuando no se satisfacen los impulsos —pulsiones—. Las variedades de displacer se discriminan en función de la naturaleza biológica de la experiencia indeseable que las puso en marcha.

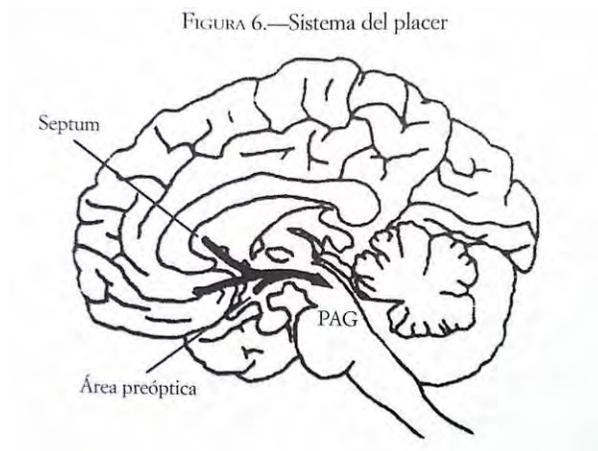


Figura 16. Imagen tomada de (Caparrós, 2008)

3.2.3 El sistema de la rabia (Rage System)

De acuerdo con (Caparrós, 2008, pág. 141):

Este sistema se activa con los estados de frustración. La rabia o cólera es la emoción que surge en esta tesitura, cuando los objetivos de una determinada conducta se ven obstruidos. No todas las conductas agresivas operan por su intermediación. Anteriormente se señala a la agresión fría, la cual está correlacionada con el sistema de búsqueda, misma que viene inducida por la dopamina. Sin embargo la emoción suscrita es la agresión caliente. Un tercer tipo es la del comportamiento de dominancia del macho.

El substrato neural en esta situación está relacionado con la amígdala y las proyecciones que de ella parten hacia la PAG, lugar común al que se dirigen todos los sistemas de emociones básicas.

Los diferentes sistemas mantienen conexiones entre sí. En el caso de la amígdala es una de las proyecciones terminales del sistema de búsqueda. El núcleo amigdalino que al ser estimulado desencadena la cólera es el nucleomedial. Desde éste las proyecciones discurren por la estría terminalis y el hipotálamo hasta lograr su ya mencionado destino final en la PAG.

Así como el sistema de búsqueda posee casi siempre un nivel basal de activación, a diferencia del éste que ahora nos ocupa y que lo hace de manera esporádica.

Un bajo nivel de actividad se expresa como irritación. La activación crónica produce estrés (distress).

FIGURA 7.—Sistema de la rabia

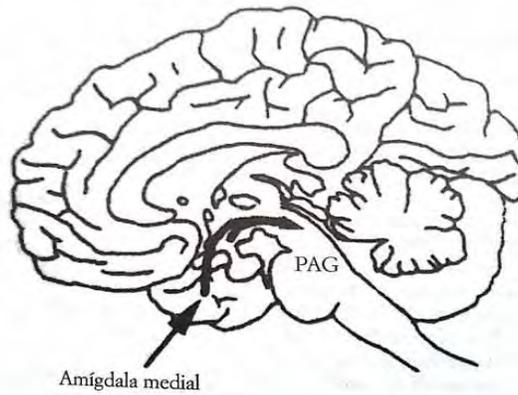


Figura 17. Imagen tomada de (Caparrós, 2008)

3.2.4 El sistema del miedo (Fear System)

Como lo explica (Caparrós, 2008, pág. 142):

*Desde un punto de vista de lo perceptivo, este sistema genera los sentimientos de **miedo-ansiedad** LeDoux (1996), diferente del **pánico-ansiedad**. Solms (2002) sugiere un posible paralelo con la ansiedad paranoide y la depresiva del psicoanálisis.*

*Las benzodiacepinas, al potenciar la acción inhibitoria de la **GABA**³⁰, reducen el miedo-ansiedad.*

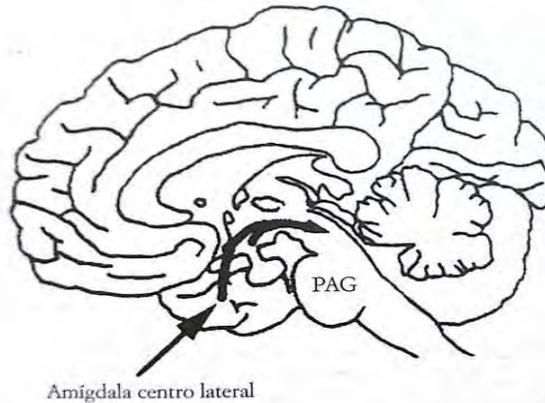
El sistema empieza también en la amígdala —núcleo central y lateral— y termina en la porción dorsal de la PAG. En ese momento genera el efecto de miedo.

En lo seres humanos, la estimulación de este sistema se manifiesta en altos niveles de ansiedad o terror, y es cuando se activan para su movilización los esquemas de huida.

Tienen a su vez también diversos cambios viscerales que se parecen a los que se presentan en el sistema de la rabia: taquicardia, salivación, incremento del ritmo respiratorio y redistribución de la sangre, que discurre desde las vísceras a los músculos.

³⁰ GABA, ácido gama aminobutírico, es el neurotransmisor inhibitorio más importante del cerebro.

FIGURA 8.—Sistema del miedo



Amígdala centro lateral
Figura 18. Imagen tomada de (Caparrós, 2008)

3.2.5 El sistema del pánico (Panic System)

El sistema de la ansiedad <<por>> separación. Interactúa no únicamente con el pánico, sino también con la ansiedad de pérdida. Representa una base de partida para relacionar el afecto depresivo con la separación y el pánico (Caparrós, 2008, pág. 143) y continúa explicando que:

El núcleo de este sistema es la porción anterior al gyrus del cinguli³¹ que mantiene conexiones con diversos grupos talámicos e hipotalámicos. Sus ramas terminales alcanzan la porción ventral de la PAG.

*Los antidepresivos, son fármacos selectivos para atenuar la activación de este sistema. Está regido por las endorfinas; aunque parece ser que la prolactina y la oxitocina intervienen en su bioquímica, lo que permite suponer **una conexión con la conducta maternal.***

En las personas la activación de estas estructuras provoca ataque de pánico y en algunos casos depresión.

Cuando se induce a la activación de este sistema en animales en libertad aparece una interesante secuencia de comportamientos: al principio buscan, y emiten sonidos que reflejan malestar, un comportamiento encaminado a encontrar a la madre o, de modo alternativo, a que ésta les

³¹ Que es lo mismo que el giro del cingulum

encuentre a ellos. Tras cierto lapso, surgen intentos de repliegue ante el medio, en un modo de conducta depresiva. Desde el punto de vista evolutivo, es un comportamiento adecuado para no atraer la atención de los posibles depredadores.

El papel que juegan los opiáceos en este tipo de conductas da lugar a interesantes reflexiones sobre el apego:

- a) Se sabe que los opiáceos oxégenos, tales como la morfina, reducen el dolor.
- b) La separación del objeto de amor activa el sistema de pánico que reduce a su vez el nivel de actividad opiácea. **La separación y la pérdida son literalmente dolorosas.**

FIGURA 9.—Sistema del pánico

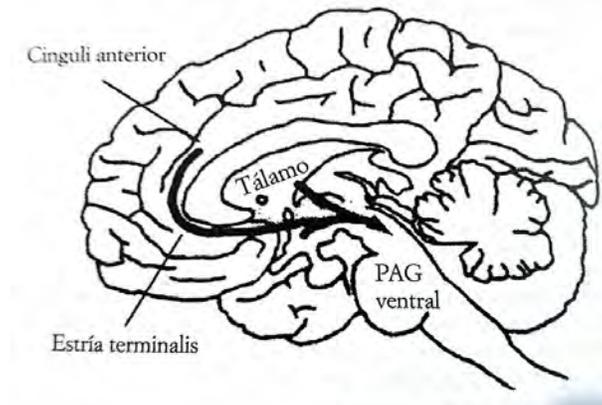


Figura 19. Imagen tomada de (Caparrós, 2008)

3.2.6 La sustancia gris periacueductual (PAG)

De acuerdo con (Caparrós, 2008, págs. 145 - 147):

Las estructuras, filogenéticamente muy antiguas, que forman el núcleo de los sistemas generadores de emociones en el cerebro son las mismas que producen la conciencia básica, se encuentran en la zona media y superior del tronco cerebral. Estas estructuras cerebrales comprenden el hipotálamo, tegmento ventral, núcleos parabraquiales, sustancia gris periacueductual (PAG), núcleos del rafe, locus ceruleus, y la formación reticular.

Para lo que nos atañe, la más importante es la PAG, que posee una organización en columna. Las citadas columnas se dividen en dos campos: EL PAG ventral, que genera sensaciones³² agradables y el dorsal, responsable de las sensaciones desagradables.

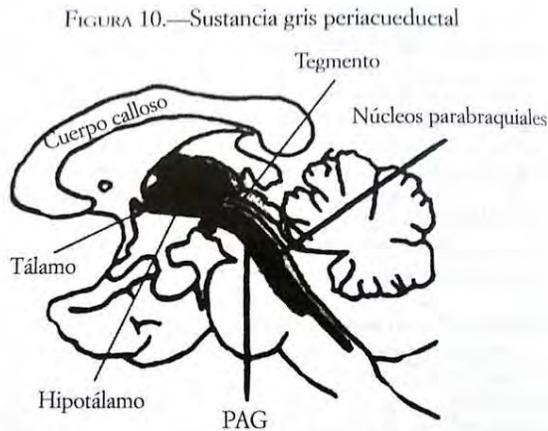


Figura 20. Imagen tomada de (Caparrós, 2008)

En 1999 los psicoanalistas E. Neresssian y M. Solms junto con el neurobiólogo J. Panksepp intentaron tratar desde un punto de vista conjunto la cuestión del afecto en la encrucijada Psicoanálisis-Neurología. El objetivo era evaluar:

1. Los Procesos cerebrales que sincronizan las expresiones viscerales y motrices de la emoción.
2. Los componentes esenciales en los procesos mnésicos (memoria) y cognitivos.
3. Integrar los descubrimientos experimentales con los relatos subjetivos.

Las emociones anteceden al pensamiento, desde un punto de vista evolutivo.

“No deja de ser una ironía que gran parte de los esfuerzos de la ciencia hayan ido en direcciones de desentrañar las claves del pensamientos, prescindiendo de sus orígenes afectivos”.

En un principio, de la emoción se trasciende al acto. La emoción como origen y testigo de la memoria, hipótesis que Freud ya había manejado.

³² Con sensación se refiere a la percepción de un estímulo, lo que es distinto de emoción.

El encuentro tuvo un valor inestimable de reivindicar lo subjetivo como elemento legítimo. Subrayando que éste valor epistémico de lo subjetivo en la ciencia es todavía una reciente adquisición.

Se ha requerido de un esfuerzo en conjunto para el desarrollo de acomodar lenguajes y orientaciones en el modelo. Así pues la pulsión de los psicoanalistas, se contrapone al apetito de los neurólogos. En su lugar Panksepp apunta la noción energías del Ello.

El evolucionismo presta un marco referencial al estudio de las emociones que dota de sentidos a cuestiones sobre los afectos que antes carecían de él. De hecho las llamadas emociones básicas son producto de las reflexiones salidas del evolucionismo.

*La hipótesis de Panksepp resulta más dudosa a la hora de abordar las emociones secundarias; **siendo así que las emociones básicas carecen de connotación cognitiva.** Las emociones secundarias comprenden mecanismos de este orden, cuya exposición no parece del todo clara.*

*Que las emociones básicas son ante todo expresiones de procesos subcorticales es un mérito que no debemos restar a Panksepp por cuanto significa que **lo inconsciente desempeña una función primordial en relación con las emociones básicas.***

3.3 Las emociones sociales

Podríamos definir las como los afectos en el que *el otro real o imaginario*, está implicado.

Ya se mencionó anteriormente que en el *sistema de pánico* intervienen la oxitocina y la prolactina, la cuales se encuentran aumentadas en la madre durante el parto, lo que conlleva un aumento del *apego* hacia el bebé. El *subsistema del cuidado* se hace cargo de una relación social que implica el sistema madre-bebé.

Panksepp (1998), dentro de (Caparrós, 2008, pág. 144), ha denominado el *sistema del juego* a esa necesidad social de jugar que manifiestan todos los mamíferos jóvenes. Esta actividad parece desempeñar una función crítica en el desarrollo, ya que puede estar relacionada con deprivación³³ concomitante de las peleas y competiciones infantiles.

Las cuatro emociones básicas mezcladas entre sí y combinadas con otras conductas, revelan un paisaje emocional para las neurociencias cognitivas ajeno al que se creía pocos años atrás. Se entiende que el lóbulo frontal o las partes superiores del sistema límbico (cingulum, amígdala e ínsula) juegan un papel en pro de armonizar emociones y cogniciones en redes muy complejas. Para la generación de afectos, están involucrados los sistemas subcorticales sincronizando comportamientos emocionales y con cambios en el cuerpo. Esto se observa en las estructuras subcorticales donde las emociones básicas se modulan por un gran número de aferencias, desde un simple estímulo: desde el olor que desprende un predador, a otras valoraciones de más alto nivel de tipo más aleatorio (Caparrós, 2008, pág. 145).

Sin embargo esto no quiere decir que *la neurodinámica esencial de los estados afectivos se encuentre únicamente en estas estructuras. Aún queda mucho por investigar y lograr correlacionar de las diversas estructuras subcorticales y corticales del cerebro.*

Por otra parte se tienen sustancias bioquímicas también contribuyen a regular estos sistemas como la *endorfina* y *oxitocina* para las emociones sociales; mientras que a su vez el *CRF (corticotrophin releasing factor, factor liberador de corticotropina)*³⁴ media en ciertas formas de ansiedad, y la *sustancia P*³⁵ facilita el comportamiento agresivo (Caparrós, 2008, pág. 145).

³³ Deprivación se refiere a supresión y normalmente se utiliza esta expresión para indicar la supresión de información al sistema nervioso central, ya sea de toda la sensibilidad o bien de alguna en particular- tomado de (Agnitio, s.f)

³⁴ El CRF – factor liberador de corticotropina, neuropéptido de 41 aminoácidos, se secreta por el hipotálamo y estimula a la glándula pituitaria a secretar corticotropina en respuesta a situaciones

Podíamos concluir, diciendo que las emociones son, una modalidad sensorial que proporciona información acerca del cuerpo, considerando a este como opuesto a los objetos externos. “No sé si incurrimos en una exageración al denominar a lo emocional como el *sexto sentido*. Ahora bien, su organización es diferente a la de los sentidos clásicos; las emociones ejercen una función que depende de los *estados biológicos*”.

M. Mesulam (1998), dentro de (Caparrós, 2008, pág. 137), distinguió fuentes de información exteriores e internas, no sólo por su aspecto anatómico, sino también por su fisiología. Denominó *funciones canal* a las primeras y *funciones de estado* a las segundas. En Psicoanálisis esto podría ser el equivalente a *cuota de afecto y representación*.

El cerebro anterior³⁶ se encarga sobre todo de la *función canal*, lo que significa que la información llega en *bits*³⁷ discretos y viaja por vías nerviosas definidas, desde éstas alcanzan las zonas cerebrales concretas, *como es el caso de la visión*.

Las estructuras cerebrales internas operan de manera muy diferente, utilizando medios de comunicación más difusos y sus efectos son más integrales, se corresponden con distintos *estados* por los que atraviesa el organismo. No se valen de vías específicas sino de *campos de influencia* que se superponen entre sí. **Las *funciones de estado* utilizan, además de neurotransmisores, otras sustancias bioquímicas, lo que supone una estrecha conexión con las vísceras.**

de estrés y ansiedad. Está relacionado con la familia de urocortina 1, 2 y 3 que también participan en respuesta a estrés y ansiedad (Risbrough & Stein, 2006)

³⁵ Sustancia P es un neuropéptido que actúa como neurotransmisor y neuromodulador, involucrado en la percepción del dolor. Está conformado por 11 aminoácidos en la siguiente secuencia: Arg-Pro-Lis-Pro-Gln-Gln-Fen-Fen-Gli-Leu-Met. Tomado de (Wikipedia, 2013)

³⁶ Cerebro anterior es la parte más voluminosa del cerebro y contiene las áreas sensitivas, motoras, de memoria e inteligencia.

³⁷ Bit: es la unidad de información más pequeña posible.

4 Psiconeuroinmunología

Es interesante poder observar que el concepto de Psico-somático cambia totalmente si lo observamos desde un aspecto multifactorial que está en constante transformación.

Es por esto que dentro de las nuevas formas de estudio destaca la *Psiconeuroinmunología* como una ciencia que integra los aspectos psicológicos, la respuesta del sistema neuroendocrino y la actividad del sistema inmunológico. Esta disciplina ya lleva más de dos década de intensa actividad científica internacional y va siendo parte de la agenda investigativa de varios profesionistas, como es el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos de América. La psiconeuroinmunología está permitiendo explicar con plausibilidad biológica procesos poco entendidos hasta hace muy poco como ansiedad, estrés, alergias, enfermedades autoinmunes, cáncer, enfermedades cardiovasculares, entre otras más (Herrera M, 2009, pág. 13).

Es muy importante entender como en definitiva la parte biológica de la persona se ve influenciada y moldeada por las experiencias personales, sociales y culturales de cada quien. Acercándonos un poco más a entender la interacción existente entre cerebro-mente y por medio de ésta, la relación con el cuerpo. Permittiéndonos explicar desde la psicología y de manera integrada, varios temas que por lo general son de dominio de la medicina, pero que tienen gran relevancia para la neurociencia como son la relación de las neurociencias cognitivas y Psiconeuroinmunología, las generalidades y el funcionamiento del sistema inmune, los aportes de esta última a situaciones particulares como: el estrés, la depresión, el duelo, **el cáncer**, y las enfermedades autoinmunes.

4.1 Ansiedad y estrés

De acuerdo con la revisión de conceptos de Ansiedad, Angustia y Estrés de (Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003, pág. 17) *“La ansiedad alude a un estado de agitación e inquietud desagradable caracterizado por la anticipación del peligro, el predominio de síntomas psíquicos y la sensación de catástrofe o de peligro*

inminente, es decir, la combinación entre síntomas cognitivos y fisiológicos, manifestando una reacción de sobresalto, donde el individuo trata de buscar una solución al peligro, por lo que el fenómeno es percibido con total nitidez.” Y se presenta cuando nos enfrentamos a situaciones que percibimos como amenazantes (*fuentes externas*) o cuando existen conflictos intrapsíquicos no resueltos (*fuentes internas*). El temor y la ansiedad tienen manifestaciones similares, con la diferencia que el temor es más agudo y la ansiedad es más crónica.

El estrés, siendo un término que se ha vuelto una palabra de moda en la cotidianidad de la vida diaria y su presencia se ha interpretado de múltiples maneras, se define como *el proceso de respuesta que se desencadena ante cualquier estímulo que se percibe como amenaza (física o psíquica) acompañado de una percepción de incapacidad para afrontarla*. Es propio de los seres vivos y se considera como un mecanismo de adaptación a diferentes cambios y como mecanismo de defensa. Si este estado no se presenta en niveles altos o de manera crónica, no es nocivo (Herrera M, 2009, pág. 15; Sierra, Ortega, & Zubeidat, 2003, págs. 36 - 37).

El concepto de estrés que se manejó en estos primeros estudios fisiológicos corresponde a un modelo lineal de estímulo-respuesta, como relación de causa-efecto. En 1929 Walter Cannon habló de la reacción de lucha o huida (estrés agudo) y en 1936 Hans Selye se pronunció sobre el estrés crónico, llamándolo síndrome de adaptación general (Herrera M, 2009, pág. 16).

El concepto moderno implica un modelo circular en el cual hay múltiples interacciones que corresponden más a la Teoría General de Sistemas. Por tanto se entiende que existen diferencias individuales en la respuesta de estrés producida por un mismo estímulo o acontecimiento, lo cual indica que esta respuesta diferente depende de (Herrera M, 2009, págs. 17 - 18):

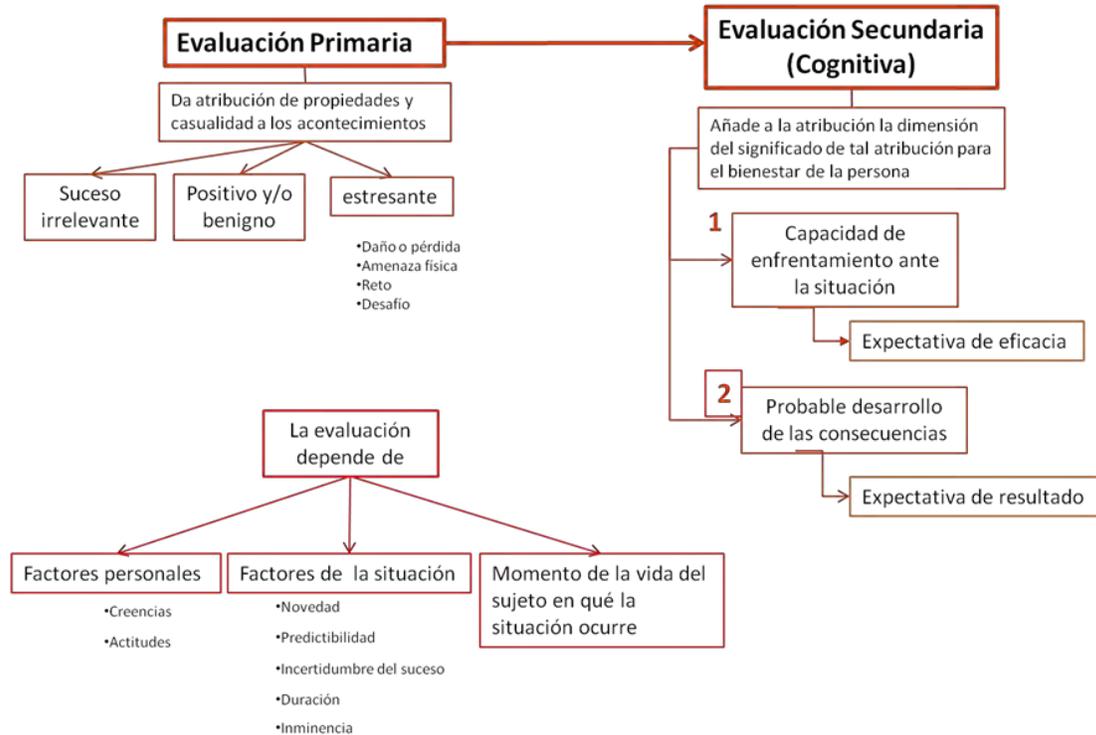
1. La capacidad individual para manejar las situaciones amenazadoras

- porque el individuo posee o cree poseer experiencia y habilidad para afrontarla con éxito.
 - Su personalidad
 - Su capacidad de afrontamiento
 - El apoyo social con el que cuenta
2. De la evaluación que el propio individuo hace de esa capacidad, gracias a
- Contar o no con información
 - El carácter del estímulo
 - Experiencias anteriores
 - Los pensamientos y emociones que caractericen al individuo

Por esta razón la respuesta de un niño con mucha frecuencia es totalmente diferente de la de un adulto ante la misma situación o ante el mismo estímulo.

El proceso de evaluación del acontecimiento estresante es algo más que la simple percepción de un estímulo (es decir un “**concepto lineal**”); más bien, se puede entender que ocurre en dos etapas (Herrera M, 2009, págs. 18 - 19), como se muestra en el siguiente esquema:

Evaluación de un acontecimiento



Desencadenando toda una serie de cambios, siendo la cognición inmediata, intuitiva y no deliberada.

4.1.1 Respuesta biológica al estrés

Durante el proceso de respuesta al estrés se producen diversos cambios en varios sistemas (Schneiderman, Ironson, & Siegel, 2005, págs. 611 - 612), como se muestra en los siguientes esquemas:

1. Se detecta la situación de un evento estresante agudo

2. Se generan cambios en los sistemas:

Produciendo cambios adaptativos y de corta duración

- Nervioso
- Endócrino
- Cardiovascular
- Inmune

En términos generales el **proceso** de respuesta al **estrés** es:

1. Se liberan hormonas del estrés que hacen que los depósitos de energía estén disponibles para uso inmediato => Aparece un nuevo patrón de distribución de

ENERGÍA

La energía es puesta a disposición de los órganos que más la requieren:
cerebro y tejido esqueléticos

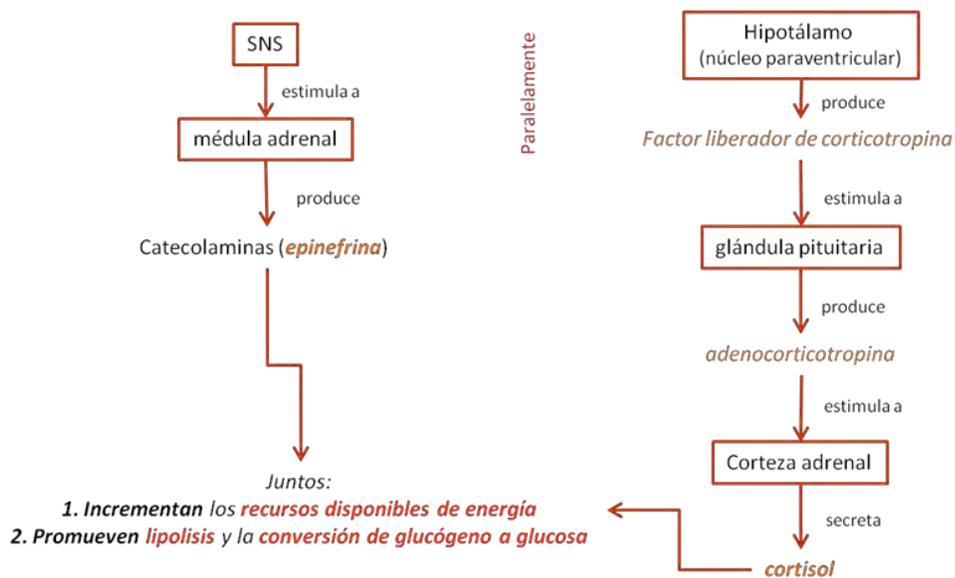
2. Se incrementa la presión arterial.
3. El sistema inmune es activado y sus células se desplazan a los “centro de batalla” es decir las zonas del cuerpo que son susceptibles a resultar dañadas durante el episodio, p. ej. piel.
4. Las actividades no-críticas son suspendidas: p. ej. digestión, producción de hormonas del crecimiento y de las gónadas.

Los cambios en cada uno de los sistemas son:

Sistema neuro-endócrino

Se da la señal para producir hormonas del estrés

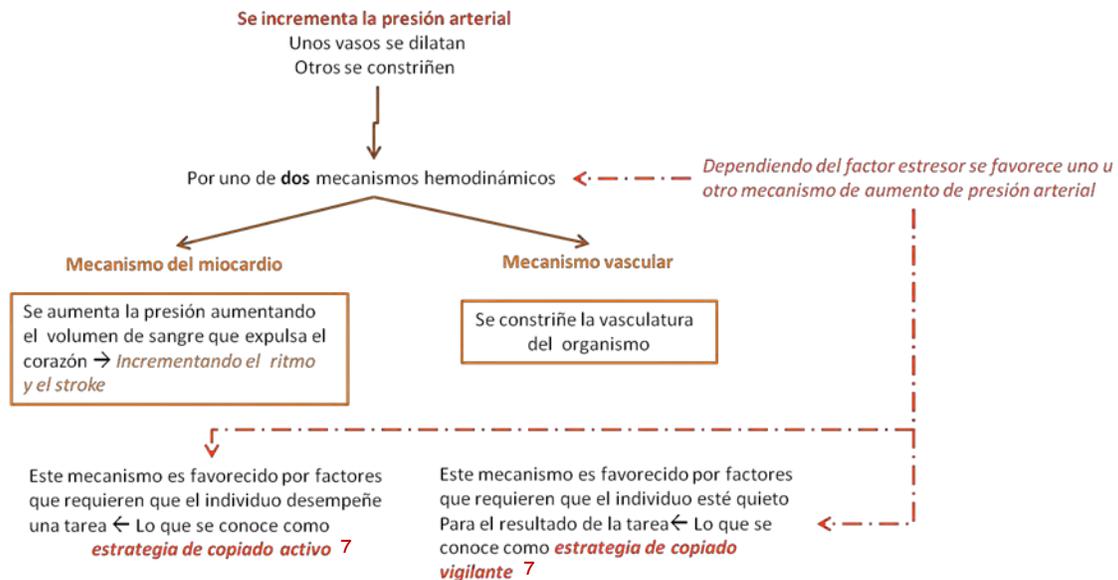
Por el Sistema Nervioso Simpático (SNS) y el eje Pituitario – Hipotalámico – Adrenal



Esta vía de activación se le conoce como sistema Ergotrope - Adrenérgico - Simpático (SEAS).

El estrés puede producir una reacción normal, con la activación del SEAS, descarga de catecolaminas e hiperfunción del eje hipofiso-suprarrenal.,

Sistema cardiovascular



Evolutivamente, el mecanismo del miocardio se cree que facilita la estrategia de copiado activo enviando sangre a los músculos esqueléticos permitiendo así la respuesta *Pelea – Huida*; mientras que el mecanismo vascular se considera un mecanismo adaptativo, donde una acción decisiva puede no ser la apropiada, por lo tanto se inhibe la irrigación a los músculos esqueléticos, pero se favorece un estado de vigilia y la sangre se desplaza de la periferia a los órganos internos. Esto último minimiza el daño en caso de herida.

Sistema inmune

³⁸ En las ciencias cognitivas, el término estrategia de copiado se refiere a los esfuerzos específicos, tanto de comportamiento como psicológico, que las personas emplean para dominar, tolerar, reducir o minimizar eventos estresantes. La estrategia de copiado activo (o enfocada en el problema) se refiere a aquellas enfocadas en resolver un problema con una actividad, mientras que la vigilante (o enfocada en la emoción) se refiere a los esfuerzos en regular las consecuencias emocionales ante la situación estresante (Taylor, 1998)

Las células del sistema inmune innato (ver en la sección 4.2.1 Componentes del sistema inmune) se desplazan de los nodos y tejidos linfáticos y del bazo → entrando al torrente sanguíneo → migrando hacia los tejidos más susceptibles a ser dañados durante el episodio. De esta manera se garantiza un combate inmediato a microbios y sanar rápidamente cualquier herida.

4.1.2 Respuesta biológica al estrés crónico

Si la respuesta al estrés se activa repetida y continuamente, con niveles altos o crónico se puede volver una respuesta mal-adaptativa, donde se lleva al agotamiento del SEAS (Schneiderman, Ironson, & Siegel, 2005, pág. 612). Esta situación se puede asociar con un cuadro emocional, fundamentalmente depresivo, con inhibición inmunitaria, desánimo y conducta de abandono (desesperanza, invalidez) (Herrera M, 2009, pág. 17).

En estos casos el sistema neuroendocrino mantiene la presión arterial alta, lo cual implica para el sistema cardiovascular:

1. *Hipertrofia vascular*, donde los vasos que se constriñen se engrosan → lo que provoca que la presión sanguínea de reposo se mantenga elevada.
2. Se fuerza al corazón a trabajar más → derivando en hipertrofia del ventrículo izquierdo.
3. Los cambios rápidos y frecuentes → puede derivar en daño en los vasos sanguíneos → que durante el proceso de sanación forman placa.
4. Y se vuelve tendencia a responder con el mecanismo vascular a todo tipo de estresor.

Mientras que para el sistema inmune implica, que para su mejor entendimiento se presentan dentro de la sección 4.2. (Estructura y función del sistema inmune).

4.2 Estructura y función del sistema inmune

Conocer la estructura y funcionalidad del sistema inmune es importante para comprender en detalle los cambios fisiológicos y fisiopatológicos de condiciones clínicas asociadas a situaciones de estrés desbordadas o crónicas.

Primeramente, el sistema inmune o inmunológico es el sistema encargado de contraatacar infecciones por agentes patógenos, agentes ajenos al organismo y eliminar a las propias células dañadas. Se compone de dos tipos de inmunidad, la innata y la adquirida (Herrera M, 2009, pág. 25; RapidLearningCenter, 2011).

La inmunidad innata es la primer línea de protección y está constituida por:

- **Barreras físicas y bioquímicas** dentro y fuera del cuerpo
 - Piel, mucosas, silios y reflejos: toser, estornudar, aumentar la temperatura
- **Células del sistema inmune con respuesta específica**
 - células **Natural Killer** (por sus siglas en inglés **NK**) y Fagocitos profesionales (**neutrófilos**, **macrófagos**, **células dendríticas**), **mastocitos**, **eosinófilos**, **basófilos**.
- **Moléculas del sistema complementario**
 - 20 tipos diferentes de proteínas que complementan la acción de los otros componentes

- No tiene memoria → siempre tendrá la misma respuesta que tuvo desde la primer exposición
- No involucra anticuerpos

Mientras que la inmunidad adquirida es ya más bien una respuesta específica ante agentes infecciosos e implica la intervención de células y moléculas con actividad muy específica, como:

- **Mediada por células** con respuesta específica
 - **Células B, células T (Th – helper [ayudadoras] y Tc - citotóxicas)** y **Células Presentadoras de Anticuerpos** (por sus siglas en inglés APC)
- **Humoral** –mediada por moléculas
 - Implica el reconocimiento de los **Antígenos** por medio de **Anticuerpos** y a su vez por las *células del sistema inmune*

•Tiene memoria → La exposición repetida al mismo patógeno provoca una respuesta aumentada

La respuesta celular sirve para eliminar gérmenes de crecimiento intracelular (intracitoplasmáticos y en fagosomas) como son: Virus – Hongos – Micobacterias, y lo que más interesa en este trabajo, **tumores**.

Mientras que la respuesta humoral sirve para eliminar gérmenes extracelulares, como bacterias y parásitos. Una vez revisados los componentes del sistema inmune se presentará como se determina la activación de una respuesta u otra y otras implicaciones en este tipo de respuestas.

4.2.1 Componentes del sistema inmune

El sistema inmune se compone de (RapidLearningCenter, 2011):

A. Tejidos linfáticos

Los cuales a su vez se dividen en primarios (ver figura 8) y secundarios (ver figura 9). Se les denomina primarios porque ahí se producen y maduran las células del sistema.

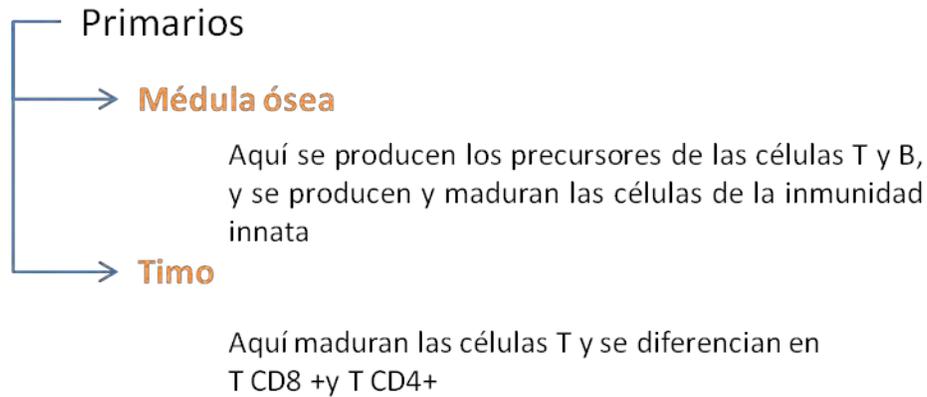


Figura 21. Tejidos linfáticos primarios

Secundarios porque ahí se almacenan, activan y coordinan hacia donde se dirigen las células y demás componentes del sistema inmune.

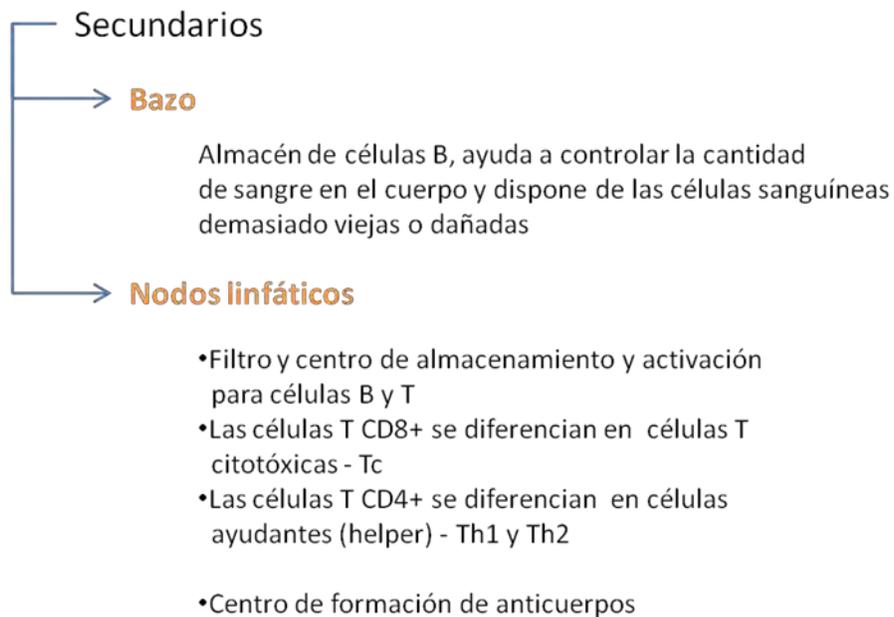


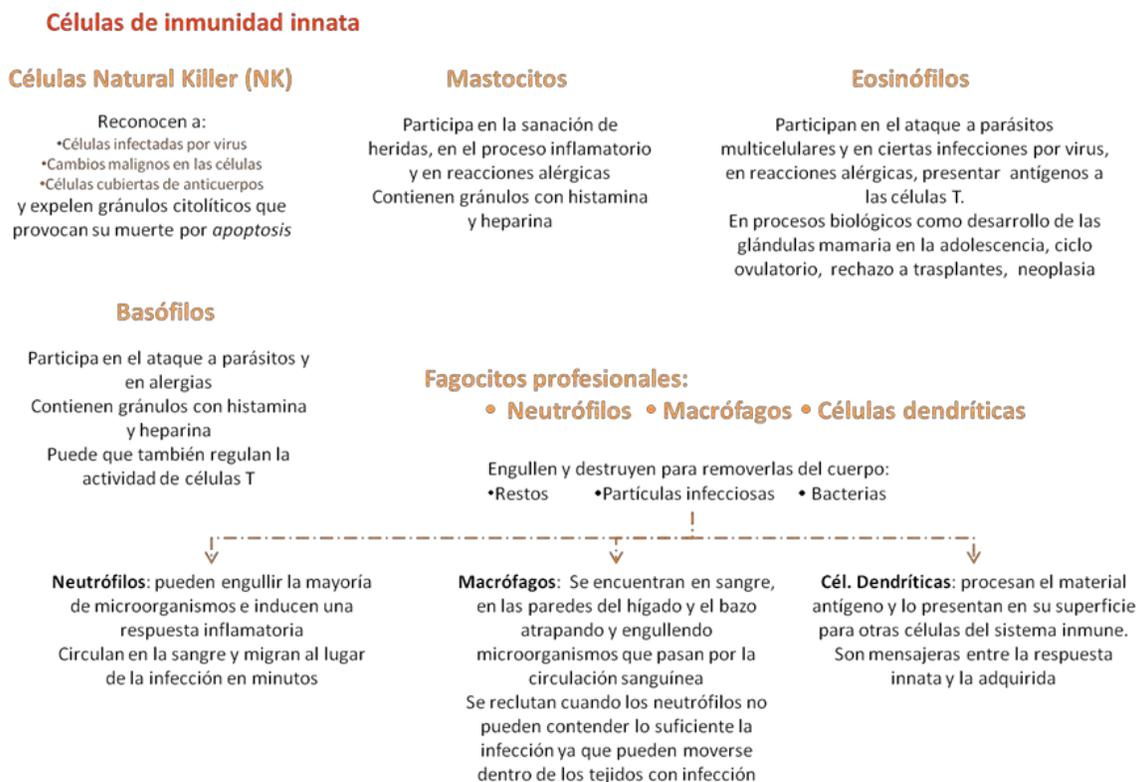
Figura 22. Tejidos linfáticos secundarios

B. Las **células** de la inmunidad innata y de la inmunidad adquirida (Herrera M, 2009; RapidLearningCenter, 2011)

Las células de la inmunidad innata

Son células que participan en procesos de protección inmediatos a infecciones por bacterias, virus, parásitos y eliminación de células dañadas.

Su activación ocurre por reconocimiento directo de las células infectadas por las citocinas (ver más adelante) que expresan en su superficie o por medio de células marcadas con antígenos, en su superficie, unidos al complejo mayor de histocompatibilidad (ver más adelante). Estas células son las Natural Killer (NK), mastocitos, eosinófilos, basófilos y fagocitos profesionales, que son los neutrófilos, macrófagos y células dendríticas (Wikipedia, 2013, pág. Cellular barriers). En el esquema siguiente se muestran estas células y sus funciones:



Por otra parte, las células de la inmunidad adquirida

Son tanto las células B, las células T y las células presentadoras de anticuerpos (APC, por sus siglas en inglés).

La función de las **células B**

Es producir anticuerpos para que las células T y otras células del sistema inmune se puedan activar. Son las encargadas de iniciar ya sea una:

- **respuesta primaria**, la cual ocurre cuando el organismo se enfrenta a un agente infeccioso por primera vez, o una
- **respuesta secundaria**, la cual se da cuando se trata de un encuentro subsecuente con un agente infeccioso ya conocido. Los procesos en cada respuesta se presentan a continuación:

Proceso de la Respuesta primaria por anticuerpos (tarda de 4 – 5 días después del primer encuentro con el antígeno)

- a) La célula B con un determinado anticuerpo reconoce al antígeno específico y ajeno al propio cuerpo → comienza la síntesis de esta célula B
- b) A su vez interacciona con células Th (quienes presentan el antígeno y secretan *linfocinas*) → hacen que proliferen estas Células B → para formar células que liberan anticuerpos adicionales (células plasmáticas)
- c) Los anticuerpos liberados se unen al antígeno que inició este proceso → lo Inmovilizan y lo marcan para que sea fagocitado por los macrófagos
- d) Después de *neutralizado el patógeno* la producción de anticuerpos para y se crean **células de plasma** que permanecerán “dormidas” (formando parte de la memoria del sistema inmune) hasta volver a encontrarse con el mismo antígeno.

Proceso de la Respuesta secundaria (respuesta rápida en un encuentro subsecuente con un antígeno ya conocido)

- a) Se ataca al antígeno ya conocido con células plasmáticas
- b) Permiten una respuesta rápida porque ya existen y están en mayor número que células B con nuevos antígenos.

Continuando en el proceso de inmunidad adquirida:

La función de las **células T**

Es atacar directamente a antígenos ajenos como virus, hongos, etc. y regular la respuesta del sistema inmune. Hay tres tipos de células T según su función (RapidLearningCenter, 2011):

- a) **Destruyores/citotóxicos** (Tc, Killer o effector)
 - Destruyen al microorganismo invasor como virus y bacterias que tienen la habilidad de infiltrarse en las células del organismo y sobrevivir y reproducirse a expensas de ellas.
 - Atacan tejidos ajenos al organismo, como los trasplantados.
 - Secretan citotoxinas para destruir a las células infectadas.
- b) **De ayuda/ayudantes** (Th) – siendo de dos tipos: Th1 o Th2
 - Ayudan a las células B a producir anticuerpos de manera más rápida y mejor;
 - Y ayudan a las células T a destruir al agente extraño, haciéndolos más efectivos
 - Derivan al tipo de **respuesta humoral (Th2)** o **celular (Th1)**
- c) **Supresores**
 - Suprimen o apagan a las células T ayudantes (Th) para evitar que la respuesta inmune continúe una vez controlada la infección.

Complementando este proceso, están las **células presentadoras de antígenos (APC)**

Las cuales presentan en su superficie a los antígenos listos para ser reconocidos por las células T. Lo específico de estas células es que acoplan a los antígenos en la molécula que se conoce como **Complejo Mayor de Histocompatibilidad (MHC)**, por sus siglas en inglés). Este Complejo puede ser tipo I o tipo II (Herrera M, 2009, pág. 26; RapidLearningCenter, 2011).

El **complejo MHC I** lo pueden expresar casi todas las células del organismo, lo cual implica que son **células APC no profesionales**; una vez acoplado el antígeno ahí, ayudan a mediar la respuesta del sistema inmune para infecciones por virus.

Las células APC no-profesionales son:

- Fibroblastos (en piel)
- Células epiteliales del Timo
- Células epiteliales de la tiroides
- Células glía (en el cerebro)
- Células beta del páncreas
- Células vasculares endoteliales

El **complejo MHC II** únicamente es expresado por **células APC profesionales**, las cuales presentan al antígeno ante las células del sistema inmune y ayudan a mediar la comunicación entre las células B y las células T, y los macrófagos.

Las células APC profesionales son:

- Células dendríticas → Quizás la APC más importante Pueden presentar gran variedad de antígenos, son potentes activadores de células Th
- Macrófagos
- Algunas células B
- Algunas células epiteliales activadas

C. **Moléculas**

Que median tanto la inmunidad innata como la adquirida, y a su vez, dentro de la respuesta adquirida, la respuesta celular o la humoral.

Las moléculas principales son:

- a) **Complejo mayor de histocompatibilidad**, el cual ya se describió en la sección anterior.
- b) Los **anticuerpos** que son moléculas de unión específica a determinados antígenos que median respuesta inmune humoral, siendo los principales actores en este tipo de respuesta. Son producidos por las células B y sus funciones se clasifican en:

- Oponización → es decir que el anticuerpo promueve la fagocitosis del agente ajeno – identificado por medio del antígeno
- Neutralización → inhibe la adherencia de las bacterias a las membranas celulares
- Activación complementaria → promueven la oponización por otras células del sistema inmune

Se les conoce como inmunoglobulinas, y se clasifican de acuerdo al tipo de antígeno que unen:

- **IgG** – el anticuerpo más abundante en el cuerpo.
Importante en la respuesta secundaria de las células B:
Busca arreglar el *complemento* (ver abajo)
Oponiza bacterias
Neutraliza virus y toxinas de bacterias
Atraviesa la placenta
 - **IgM** – se genera en la respuesta primaria de las células B
Arregla el complemento
No atraviesa la placenta
 - **IgA** – se encuentra en secreciones
Previene la adherencia de virus y bacterias a las membranas de la mucosa
 - **IgE** – es el menos abundante
Responsable de hipersensibilidad inmediata
Provoca que se liberen mediadores de los mastocitos y basófilos después de la exposición a un alérgeno.
 - **IgD** – se encuentra en la superficie de las células B y en el suero
No se ha determinado su función
- c) Las **Citocinas** que son moléculas señalizadoras que secretan los componentes del sistema inmune y realizan la comunicación celular entre ellos → llevando señales y teniendo efecto en las células.

Se les conoce como *interleucinas* (IL), *interferones* (IFN) y *factores*.

Los tipos y las funciones de las **Interleucinas** son:

- IL-1 – secretada por macrófagos | causa inflamación severa
- IL-2 – secretada por células Th1 | estimula el crecimiento de células T citotóxicas (Tc) y ayudantes (Th)
- IL-4 – secretada por células Th2 | favorece/promueve el crecimiento de células B
- IL-5 – secretada por células Th2 | favorece/promueve la diferenciación de células B

Los **interferones**, los cuales interfieren con los virus causando que las células tengan cualidades antivirales, y hay tres tipos: alfa, beta y gama. El importante a mencionar es el Interferon Gama, el cual es secretado por células Th1 | estimula a los macrófagos.

Y en cuanto a los **factores**, el factor de necrosis tumoral (en inglés Tumor Necrosis Factor, TNF) es el importante a mencionar. Es secretado por macrófagos y media el choque séptico.

Las **Proteínas de la superficie celular**, las cuales son todas las proteínas que se encuentran en la superficie de células B, T, macrófagos, etc. y son las que identifican las señales entre los componentes del sistema y de células del resto del organismo.

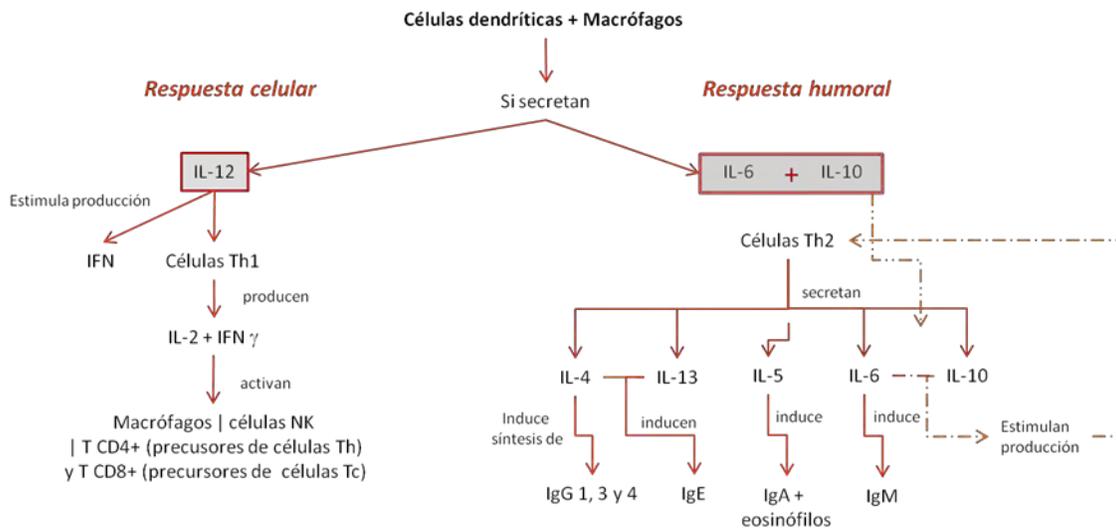
El **Sistema complementario** o **Complemento**, el cual se conforma de pequeñas proteínas en la sangre que interaccionan con el sistema inmune – formando parte de la respuesta humoral y de inflamación

Se activa por dos vías:

1. Requieren la presencia de un anticuerpo para activarse, típicamente IgM o IgG
2. Requieren la presencia de un antígeno, típicamente endotoxinas

4.2.2 Qué determina que se active la inmunidad celular o la inmunidad humoral

Al estar frente a un ataque infeccioso, los macrófagos y células dendríticas, al estar actuando, secretan un patrón de interleucinas que activa la respuesta celular o la respuesta humoral (RapidLearningCenter, 2011), como se muestra a continuación:



Como se observa en el esquema, el activar la producción de células Th1 induce la respuesta celular, mientras que la producción de células Th2 induce la respuesta humoral. Y se debe agregar que ocurre una polarización entre Th1 y Th2 ejerciéndose una regulación cruzada teniendo en cuenta que las citocinas que generan células Th1 inhiben el desarrollo de Th2 mientras que las interleucinas que generan células Th2 en su mayoría son antiinflamatorias y anulan las acciones proinflamatorias de las Th1.

En la práctica clínica, esto es de vital importancia porque al generarse células que no respondan con el grupo de citocinas apropiadas, la respuesta es desviada o

errónea, no efectiva para eliminar el antígeno e incluso dañina para el individuo, como lo es con el fenómeno de Koch³⁹.

Además, también en la práctica clínica se observan con mucha frecuencia cuadros clínicos de virosis a repetición, micosis recidivante y refractaria al tratamiento, infecciones crónicas por bacterias o parásitos intracelulares o aparición de tumores asociados a estados como acumulación de eventos de cambio de vida o de estrés crónico. Esto debido a una deficiente actividad específica celular Th1, que en la siguiente sección se explicará a qué se debe esto.

4.2.3 Sistema inmunológico y estrés

1. Alteración en la coordinación de los perfiles de citocinas.
2. Se favorece el aumento de expresión de las células Th2 → Que promueven una respuesta humoral y suprime la respuesta celular.
3. Respuesta a más situaciones de estrés crónico → desregulan la presencia de citocinas de Th1 y Th2 → lo que desencadena una respuesta suprimida de ambas inmunidades, tanto la humoral como la celular.

Los estresores intermedios y crónicos se asocian a sanación de heridas lento, y se cree que hacen más vulnerable al organismo a infecciones por virus.

En estudios clínicos como el de Walter Canon y Hans Seyle en 1936 observaron en animales de experimentación reacciones orgánicas muy similares al inyectar diferentes sustancias o estresores, a las que denominaron reacción de alarma o de huida y de adaptación general o estrés, caracterizadas por cambios de conducta, cambios metabólicos (aumento del catabolismo) o histoquímicos como involución tímica y linfática, linfocitopenia e hipergammagobulinemia que coinciden con altos niveles de *ACTH* y cortisol. Si el estímulo persiste se desarrolla

³⁹ El fenómeno de Koch se observa al inyectar bacilos de tuberculosis en cobayos que ya han padecido esta enfermedad. Lo particular es la reacción del sistema inmune, ya que en esta segunda inoculación se produce una inflamación local muy intensa, seguida de necrosis y de eliminación rápida de los tejidos modificados con el contenido de microbios incluido. Esto se presenta además en otros organismos ya inoculados.

tolerancia, y si es muy intenso descompensa al paciente o al animal y puede incluso causar la muerte (Herrera M, 2009, pág. 17).

El estrés produce una alteración transitoria del sistema inmunológico, pero cuando la condición es permanente la alteración inmunológica puede convertirse en permanente.

Anteriormente se pensaba que el cerebro influía las funciones periféricas de manera unidireccional; sin embargo, investigaciones recientes han observado que existe una interacción bidireccional entre el sistema nervioso central (*SNC*) y el sistema inmune (*SI*), las cuales alteran las funciones psicológicas y neurológicas tanto centrales como periféricas (Herrera M, 2009, pág. 17).

Uno de los hallazgos biológicos recientes más interesantes es que el sistema nervioso central y el sistema inmune se comunican y comparten un mismo lenguaje molecular compuesto por neurotransmisores, hormonas y citocinas; incluso se considera que en la estructura y función del sistema inmune hay una gran analogía con el sistema nervioso central. Esto se evidenció cuando se descubrió que los linfocitos producen neuropéptidos y receptores que se pensaba eran exclusivos de la hipófisis y el cerebro; además, al documentarse que las concentraciones de hormonas y neuropéptidos, sobre todo los mediadores de estrés, se alteran con estímulos antigénicos. Por otro lado, se encontraron receptores de citocinas en neuronas y células endocrinas, además las citocinas de la periferia activan la producción de las interleucinas en las células gliales.

Los estímulos antigénicos inducen en los macrófagos producción de IL-6, IL-1, TNF- α y LIF (factor inhibitorio de leucemias) que estimulan el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal y generan la cascada neurohumoral de estrés; adicionalmente inducen sueño, fiebre, fatiga, pérdida de peso, disminución de la libido y en el hígado frenan la síntesis de albúmina y estimulan producción de reactantes de fase aguda inflamatoria. Ello explica los cambios sanguíneos característicos de la enfermedad sugeridos por Galeno en su teoría de los humores y la similitud de las

facies y conductas de enfermo que se observan en portadores de diferentes dolencias.

4.2.4 Inmunología de los tumores

Una de las funciones, crucial se puede decir, del sistema inmune es identificar y eliminar los tumores, es decir todas aquellas *células transformadas*. Esto puede ocurrir gracias a que los tumores expresan antígenos que no se encuentran en las células normales. Para el sistema inmune, estos antígenos aparecen como indicadores de células ajenas, no propias, y su presencia hace que las células inmunes ataquen a estas células tumorales transformadas.

Los antígenos expresados por los tumores tienen varias fuentes; algunos se derivan de oncogénicos de virus como el virus del papiloma humano (causa cáncer cervicouterino), mientras que otros son proteínas propias del organismo que se producen en niveles bajos en las células normales, pero alcanzan niveles elevados en las células tumorales. Un ejemplo es una enzima llamada tirosinasa que, cuando se expresa en altos niveles, transforma ciertas células de la piel (por ejemplo, melanocitos) en tumores llamados melanomas. Una tercera posible fuente de antígenos tumorales son proteínas que normalmente importantes para regular el crecimiento celular y supervivencia, que suelen mutar en moléculas inductoras de cáncer, los llamados oncogenes (ya mencionados anteriormente).

La principal respuesta del sistema inmune a los tumores es destruir las células anormales utilizando células T killer, a veces con la ayuda de las células T auxiliares. Los antígenos tumorales se presentan en moléculas MHC de clase I de una manera similar a antígenos virales. Esto permite que las células T killer reconocer la célula tumoral como anormal. Las células NK también matan a las células tumorales de una manera similar, especialmente si las células tumorales tienen menos moléculas de MHC de clase I en su superficie de lo normal, lo que es un fenómeno común con tumores. A veces se generan anticuerpos contra las células tumorales que permitan su destrucción por el sistema de complemento.

Claramente, algunos tumores evaden el sistema inmune y pasan a convertirse en cánceres. Las células tumorales con frecuencia tienen un número reducido de moléculas MHC de clase I en su superficie, evitando así la detección por las células T killer. Algunas células tumorales también liberan productos que inhiben la respuesta inmune, por ejemplo por secreción de la citoquina TGF- β , que suprime la actividad de los macrófagos y linfocitos. Además, la tolerancia inmunológica se puede desarrollar contra los antígenos tumorales, por lo que el sistema inmune ya no ataca a las células tumorales.

Paradójicamente, los macrófagos pueden promover el crecimiento del tumor cuando las células tumorales envían citocinas que atraen a los macrófagos, los cuales a su vez generan citocinas y factores de crecimiento que fomentan el desarrollo de tumores. Además, una combinación de la hipoxia en el tumor y una citocina producida por los macrófagos induce a las células tumorales para disminuir la producción de una proteína que bloquea la metástasis y por lo tanto ayuda la propagación de las células cancerosas.

4.3 Psiconeuroinmunología y cáncer

La psiconeuroinmunología ha sido un pilar clave para reconocer el papel de los *factores psicosociales* sobre la actividad del sistema inmunológico en muchas enfermedades. Existen pocas evidencias con respecto a la aparición y progresión del cáncer, posiblemente por limitaciones metodológicas o éticas y por el largo plazo entre la exposición y la génesis de muchos tumores.

La psiconeuroinmunología aporta un importante apoyo al entendimiento y tratamiento del cáncer, posiblemente por dos razones principales. La primera como lo presenta Goldsby (2004a), dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 34) que el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo después de las enfermedades cardíacas, y la segunda por la relación que Guidi 1999, dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 34), ha encontrado entre la incidencia de esta enfermedad, el cáncer, con el sistema inmune.

Es importante puntualizar que el *cáncer* o la *enfermedad neoplásica* **no es una entidad única, es más bien un grupo de desórdenes heterogéneos, de múltiples orígenes y con implicaciones variadas** Kiecolt Glaser (2006), dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 34), que lo que tienen en común es el hecho de ser enfermedades de las células. Las células cancerígenas, inicialmente no nacen cómo células dañadas, sino que se originan de células normales que por diversas razones, este proceso se altera y células dañadas empiezan a aparecer cuando el cuerpo no las necesita y adicionalmente las células progenitoras de éstas no mueren cuando les corresponde. Lo que se traduce en un desorden en la reproducción y muerte celular, generando un mayor número de células en alguna porción del cuerpo, que se denomina tumor (Mejía Brando, 2008, pág. 34).

Sin embargo, no todos los tumores son cancerígenos, algunos de ellos son benignos. Es decir aunque crecen y aumentan de tamaño no implican un riesgo como el cáncer porque no se propagan a otros tejidos, crecen de manera ordenada, no dañan a células normales, crecen hasta un tamaño determinado; mientras que los tumores malignos se dividen de manera descontrolada y desordenada, pueden migrar a otras zonas del cuerpo (metástasis) y pueden dañar a células y tejidos sanos.

Siendo el cáncer multifactorial en su origen y en sus procesos, se entiende que algunos cánceres se encuentran más influenciados por factores psicológicos, conductuales e inmunológicos, y sobre estos es sobre los cuales la psiconeuroinmunología se ha enfocado en estudiar para contribuir en su tratamiento.

Uno de los tipos de cáncer estudiado con mayor profundidad desde la psiconeuroinmunología ha sido el cáncer de seno por ser una de las patologías diagnosticadas con mayor frecuencia en la población general de Estados Unidos National Cancer Institute (NCI, 1990), dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 34). A nivel inmunológico, la explicación del origen de los tumores puede deberse a que las células malignas son capaces de escapar de la vigilancia inmune pues reducen la expresión de los antígenos tumorales o porque alteran la reacción inmunitaria ante ellas Goldbsby (2004b), dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 35). “Esto

demuestra que a pesar de que todos los seres humanos cuentan con las herramientas necesarias para reaccionar ante las células tumorales, el hecho de que cada año sea tan numeroso el grupo de personas diagnosticadas con cáncer indica que la respuesta inmunitaria no sea tan eficaz debido a ciertos factores más allá del propio funcionamiento inmune (estado de ánimo, comportamientos de riesgo, aparición de algunos virus y herencia, entre otros)” (Mejía Brando, 2008, pág. 35).

4.3.1 Células del sistema inmune en el proceso inmunológico del Cáncer

Los componentes del sistema inmune como las células NK, las células T, interleucinas y el interferón gamma tienen una influencia importante en el proceso de desarrollo de tumores cancerosos y la aparición de metástasis. Las señales en la superficie de las células proporcionan a los receptores que se activen o inhiben y así permiten que las células NK identifiquen cuál es la célula dañada que debe ser eliminada. Los ligandos⁴⁰ reconocidos por estos receptores incluyen al MHC I, las moléculas inducidas por estrés, las proteínas de adhesión, entre otras. Este reconocimiento es el principio de la inmuno vigilancia que normalmente hacen las células NK y este concepto es fundamental para los efectos terapéuticos en cáncer (Herrera M, 2009, pág. 86).

Las propias células pueden inducir su propia muerte, apoptosis, al detectar algún cambio que no es funcional para el organismo y a la vez puede ser activado por la señalización que les llega de las células del sistema inmunológico como las células NK. Esto controla el desarrollo de los tumores, aunque como se ha observado, puede eludir al mismo mecanismo apoptótico de la célula y del sistema inmunológico y derivar en células malignas y tumores.

Se ha observado que hay mecanismos de riesgo para cáncer (Herrera M, 2009, págs. 86-87), importantes a mencionar y que se pueden trabajar por el propio individuo y en terapia:

1. El estrés

⁴⁰ Ligando es toda molécula o átomo que al ser reconocida por alguna proteína, la proteína cambia de conformación produciéndose activación o inhibición de su actividad.

Este favorece el desarrollo de neoplasia por desórdenes de la inmuno-regulación, ya que se favorece sólo la respuesta humoral (la inmunidad adaptativa) y se inhibe la inmunidad celular (la inmunidad innata, la cual detecta y destruye células malignas). Esto es ya que durante el estrés las lesiones se reparan más lento y no se pueden reparar los daños del ADN.

Aunando lo que algunos estudios han observado: que el *distrés psicosocial tiene efecto sobre dos aspectos importantes de la carcinogénesis* como la *reparación de daño al ADN de las células y la alteración en el proceso de apoptosis* Lugovic 2007 dentro de (Herrera M, 2009, pág. 86). Muchos eventos generadores de cáncer lo hacen mediante la destrucción del ADN celular, incrementando el número de células anormales, y de manera más importante, interfiriendo con la reparación del ADN de las células dañadas (Herrera M, 2009, pág. 86).

En modelos animales *el estrés incrementó el crecimiento tumoral de mama* por incremento de la angiogénesis⁴¹ intratumoral sin incrementar las metástasis.

El estrés favorece el desarrollo de neoplasia, no sólo por *desórdenes de la inmunoregulación*, sino que también *lesiona el ADN y altera los mecanismos de reparación*. Estos hallazgos se refuerzan con evidencias que muestran que las *personas estresadas son más vulnerables a los tóxicos ambientales a nivel tanto inmune como genético*; por ello *Pearce y Humprey* sugieren integrar el ciclo celular a la respuesta de estrés.

2. Estados psicoafectivos, como la depresión.

La depresión se han asociado con la génesis y evolución de enfermedades malignas y además la respuesta inmune se ha correlacionado con sobrevida en cáncer. Las alteraciones más graves aparecen en etapas avanzadas de cáncer, que inducen inmunodeficiencia celular grave (por un alto perfil de IL-10 que implica altos niveles de Th2 – inmunidad adquirida).

⁴¹ Angiogénesis es el proceso fisiológico que consiste en la formación de vasos sanguíneos nuevos a partir de los vasos preexistentes.

3. Ansiedad.

Otro aspecto importante, es cuando el paciente se entera que tiene cáncer, la ansiedad que produce saber que tiene una enfermedad letal deprime aún más la actividad de las células NK convirtiéndose en un círculo vicioso.

Cabe recordar lo planteado en el primer capítulo de este trabajo y aunar lo siguiente respecto al sistema inmune: que algunas investigaciones demuestran que la realización de actividad física diariamente, con una intensidad moderada, favorece el funcionamiento inmunológico particularmente de las células NK, pero que en casos de ejercicio de gran intensidad, éste se puede convertir en un estresor que favorece la inmunosupresión, la cual puede verse reflejada en la aparición de mayores enfermedades infecciosas, por ejemplo, en grupos de corredores de maratón profesionales.

4.3.2 El Estrés dentro de las psiconeuroinmunología

Aunque en secciones anteriores, ya hemos abordado el tema, su importancia es tal que me permitiré hacer hincapié en su influencia en el campo de la psiconeuroinmunología.

Los organismos se encuentran preparados para responder de forma inmediata frente a situaciones de estrés, poniendo en marcha un complejo mecanismo que facilita la activación en cascada de diversos mensajes celulares específicos entre varios tejidos, desarrollando un circuito entre el hipotálamo, la hipófisis y las glándulas adrenales que, en conjunto, ha sido denominado como el eje *HPA*. *Flores- Quintana, (2002)* dentro de (*Mejía Brando, 2008, pág. 28*).

Ante un estímulo estresante, como ya se vio en secciones anteriores, el hipotálamo — que es el órgano que recibe mayor información del mundo interior y exterior — secreta la hormona liberadora de corticotropina que llega a la hipófisis y desencadena la secreción de la hormona adrenocorticotrópica, que a su vez favorece la producción de cortisol en las glándulas adrenales, las cuales envían un mensaje para que se produzca adrenalina, noradrenalina y serotonina

favoreciendo la respuesta de acción del organismo. Una vez esta cascada de hormonas se ha generado, las últimas hormonas secretadas envían un nuevo mensaje al hipotálamo para que sea él quien nuevamente dirija la acción más pertinente dependiendo de lo que haya ocurrido con el estresor, generándose un funcionamiento basado en la retroalimentación de los sistemas nervioso, endocrino e inmunológico como lo demostró Flores-Quintana (2002) dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 29).

En el día a día, por ejemplo, las situaciones afrontadas por los estudiantes causan un gran estrés, que al no ser molestias diarias generan un descenso moderado de algunos aspectos de la inmunidad, pero no alcanzan a desencadenar enfermedades, porque los decrementos son compensados rápidamente por el organismo como lo demuestra la investigación de Paik (2000) dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 29).

Frente al estrés crónico se han descrito como fuentes de origen psicológico muy importantes la falta de soporte social, el tipo de personalidad, la frecuencia con que se experimentan emociones positivas y negativas las cuales actúan aumentando el impacto de las circunstancias estresantes Fava y Sonino (2000) dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 29).

La evidencia científica hasta la fecha muestra plausibilidad biológica entre la exposición crónica al estrés y el riesgo de cáncer cuando la persona se expone a factores de riesgo existiendo una susceptibilidad genética.

4.4 Alcances de la psiconeuroinmunología

4.4.1 Investigaciones científicas que avalan factores de riesgos para el desarrollo cáncer

En esta sección se mencionan diferentes estudios donde se logra observar la correlación de factores externos (psicosociales) de la vida de las personas, y el funcionamiento del sistema inmunológico. Teniendo cada factor un efecto de

buenos niveles o de decremento en los niveles de diferentes células del sistema inmune.

Dentro de los estudios sobre el estrés cabe resaltar el realizado por Wu y su equipo de trabajo en 1999, donde tomaron a un grupo de nueve mujeres cuidadoras de pacientes con demencia tipo Alzheimer, con la motivación de verificar si los déficit inmunes relacionados con el estrés crónico de este grupo de cuidadoras se asociaban con la inhibición de la habilidad de las células NK para responder ante el interferón gama, con la disminución de los anticuerpos, y con la modificación de las respuestas de los linfocitos T.

Después de un proceso de evaluación, el grupo de investigadores encontró que los marcadores inmunológicos anteriormente mencionados eran característicos no sólo del estrés crónico por el cuidado del paciente, sino que se asociaban a la soledad a la que se veían obligadas a vivir estas mujeres por mantenerse como cuidadoras Wu (1999) dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 30).

Luego, un estudio realizado por Spiegel, en 1989, en mujeres con cáncer de mama avanzado observó que las pacientes con apoyo emocional tuvieron el doble de tiempo de vida que aquellas que afrontaron su enfermedad sin esta ayuda (Mejía Brando, 2008, pág. 40).

En (Herrera M, 2009, pág. 89) se menciona el estudio que realizaron Menhert & Koch en 2008, el cual se consultó el *abstract* directamente y se reporta que estos investigadores buscaron evaluar la comorbilidad psicológica y la calidad de vida, y su asociación con el nivel de conocimiento, utilización y necesidad de soporte psicosocial en sobrevivientes de largo plazo al cáncer de mama. Las conclusiones de este estudio mostraron el impacto a largo plazo del cáncer de mama e indicaron que se requiere educar a las pacientes, revisar/examinar su distrés psicosocial e implementar intervenciones psicológicas estructuradas especialmente para mujeres de mayor edad (Mehnert & Koch, 2008).

De acuerdo a lo mencionado en (Herrera M, 2009, pág. 89): *el soporte psicosocial directamente mejora la calidad de vida y reduce el estrés psicosocial en la paciente oncológica* (de acuerdo al estudio de Lim JW & Zebrack B de 2008). *Las remisiones espontáneas de cáncer son muy raras, pero se han documentado, que los pacientes tienen en común una gran fe en su curación -oración y una excelente relación médico-paciente, por lo que se cree que la actividad antitumoral mediada por estos mecanismos podría explicar en parte los fenómenos observados.*

Por otra parte se tiene que en el trabajo de Coe & Lubach de 2003 donde realizaron algunas investigaciones con animales jóvenes como chimpancés las cuales mostraron que si éstos son separados involuntariamente de sus madres la disminución de las células NK es sostenida y además significativa. Lo que se ha deducido de estas investigaciones es que esta condición se asocia en particular con animales que generan algún tipo de vínculo con otros miembros de la especie, situación que ocurre de forma similar en los humanos con sus madres, pero también con sus parejas (Mejía Brando, 2008, pág. 31).

Respecto al matrimonio se han realizado un par de estudios. La relación de matrimonio puede ser una relación de vital importancia en aquellos individuos que así la asumen; de donde se ha logrado establecer que se generan asociaciones entre el funcionamiento inmune y endocrino con la calidad marital. *Kiecolt-Glaser* en el 2002 encontraron que las mujeres que reportan una interacción positiva con sus parejas no muestran aumento de los síntomas cuando presentan algún tipo de enfermedad. Mientras que Hall en 1994 reporta que en casos contrarios, con matrimonios considerados como pobres por parte de alguno de los miembros de la pareja se han correlacionado con menores porcentajes de células NK y células T; cuando se identifica el matrimonio como una relación negativa, también se incrementan algunos anticuerpos, así como la presión arterial de la persona que percibe su relación de forma negativa (Mejía Brando, 2008, pág. 31).

De estos ejemplos se logra demostrar la importancia que tienen las relaciones interpersonales más cercanas en la modulación inmunológica ante situaciones de estrés, pues la percepción de falta de apoyo social o soporte poco satisfactorio no provee ninguna herramienta que favorezca la respuesta ante el estresor.

Por otra parte, respecto al soporte social, en la psiconeuroinmunología, se han realizado diversos estudios los cuales demuestran que las redes sociales impactan de manera muy importante en la vida de los individuos y el desarrollo de muchas de sus dimensiones. Para comprender este encadenamiento entre las relaciones sociales y el funcionamiento del organismo, sólo hay que preguntarse, ¿desde hace cuánto tiempo los seres humanos viven organizados en comunidades? Y posiblemente la respuesta conduzca a varios miles de años, lo que demuestra que es una especie que se ha acostumbrado a vivir en grupos, y que la falta de relaciones sociales puede generar impacto en la vida de aquel que se queda sólo, y el sistema inmune no escapa a dicha situación.

Esto permite afirmar que las relaciones interpersonales tienen influencia tanto de tipo psicológico como de tipo fisiológico ante la respuesta a estresores, pero a su vez, que la pérdida de redes sociales se puede convertir en un estresor que genera impacto en la función inmunológica de acuerdo con el estudio de Hall en 1994 dentro de (Mejía Brando, 2008, pág. 31).

4.4.2 Desarrollo de un adecuado soporte emocional

Como se ha ido describiendo en este trabajo, el soporte emocional es un factor vital en el funcionamiento psiconeuroinmunológico apropiado ante diversos factores y enfermedades, y el cáncer no es la excepción. En estudios realizados por Hall y cols. en 1994 con mujeres con diagnóstico de cáncer de seno se encontró que aquellas que presentaron más quejas en torno a su red social y familiar registraron una disminución en la actividad de las células NK.

Cuando el diagnóstico de cáncer es establecido se avivan los mecanismos de defensa que generan estrés, ansiedad y depresión, a su vez se activan la necesidad de recursos de apoyo psicosocial. De acuerdo con este mismo estudio

de Hall y cols en 1994 el soporte social positivo y abundante puede servir como amortiguador contra los efectos que puede generar un estresor en la inmunidad de un individuo, mientras que un soporte social negativo puede aumentar aún más el efecto nocivo del estresor en el funcionamiento inmune (Mejía Brando, 2008, pág. 36).

En otro estudio de Levy y cols. en 1990 propuso que un alto nivel de la actividad de las células NK podría predecir la calidad del soporte emocional en mujeres con cáncer de seno, demostrando que éste no era solamente una variable asociada, sino más que eso: Será un predictor del buen funcionamiento inmunológico, asegurando que el soporte social y la percepción de la calidad de dicho soporte tenían un peso importante en la actividad de las células NK en pacientes con cáncer (Mejía Brando, 2008, pág. 36).

Al demostrar desde diversos abordajes el papel tan importante que tienen un diverso número de variables en el curso de una enfermedad como el cáncer, quedan todavía algunos tópicos sobre los cuales profundizar, como lo es en el trabajo de Sabbioni de 2004 por ejemplo y la relación que se genera entre los efectos de la quimioterapia, el sistema inmune y la recuperación de la enfermedad (Mejía Brando, 2008, pág. 36).

También, como lo reporta Bakal en 1996, el papel que juegan los grupos de apoyo de pacientes con cáncer como herramientas que favorecen la toma del control de la enfermedad, y de esta manera contar con algunos factores psicosociales fortalecidos para luchar contra enfermedad a través de la activación del sistema inmunológico (Mejía Brando, 2008, pág. 36)..

La Psicooncología es una nueva área de investigación que promete cambios en el enfoque del paciente con cáncer. Aunque la evidencia científica no es extensa, es clara la necesidad de apoyo psicosocial en el paciente con cáncer.

4.5 El poder de la mente

Existen fenómenos que no se han explicado satisfactoriamente desde el punto de vista científico y aún no se conocen sus causas.

El apoyo espiritual y la oración han sido estudiados. Uno de los estudios doble ciego de Holt-Ashley, en el 2000, fue realizado con pacientes críticos que estaban hospitalizados en cuidados intensivos coronarios. Un grupo de pacientes recibió apoyo espiritual por grupos de oración, mientras que el otro grupo no lo recibió. Los pacientes y los médicos tratantes no sabían qué pacientes recibían o qué pacientes no recibían este apoyo. Los pacientes que recibieron el apoyo de los grupos de oración tuvieron una mejor evolución clínica, al compararse con pacientes en iguales condiciones clínicas críticas quienes no habían recibido este apoyo (Herrera M, 2009, pág. 155).

El efecto placebo, como se reporta en el trabajo de Flaten y cols. en 2005, condiciona mentalmente a una persona a creer que está recibiendo un tratamiento y su fe en ello es capaz de hacerla sentir mejor en su condición física o en su condición clínica. La mayoría de experimentos doble ciego controlados con placebo han observado efectos similares a los del medicamento al menos en un 15% y máximo en un 30% en pacientes que recibieron placebo (Herrera M, 2009, pág. 156).

Esta es la razón por la cual en todo estudio clínico de intervención se debe controlar siempre el efecto placebo. El poder del efecto placebo quedó demostrado por Borysenko & Borysenko, en 2005, en un grupo de pacientes que al creer que recibían quimioterapia se les cayó el pelo cuando lo que realmente habían recibido era un placebo (Herrera M, 2009, pág. 156).

Los ensayos clínicos deben tener el efecto placebo controlado para saber realmente si los resultados que se observan son producto del efecto de la intervención o producto del efecto placebo. El efecto placebo es un poderoso elemento por el cual la mente actúa sobre nuestro cuerpo. Allí el poder de la fe puede crear ilusiones poderosas que no se entienden claramente.

Estudios experimentales han demostrado que el lóbulo temporal derecho es el campo de la mística. Al estimular los circuitos neuronales de esta área por la oración, al cantar, con la alegría intensa, con la meditación prolongada, el cerebro es capaz de procesar la información a través de nuevas vías (Herrera M, 2009, pág. 156).

Los chamanes, médicos tradicionales y sanadores de muchas culturas creen que de todos los seres vivos emana un campo de energía. Inicialmente a la acupuntura se le atribuyó un efecto placebo, un efecto de la sugestión, lo cual quedó desvirtuado cuando se demostró el efecto anestésico de la acupuntura en animales.

En el sistema límbico el pensamiento se transforma en reacción emocional con producción de neuropéptidos que conectan las emociones con el cuerpo. Cuando hay diferentes emociones, como la alegría intensa, o por el contrario hay tristeza, todas las células del cuerpo pueden reaccionar posiblemente por un efecto sistémico. En 1985 Felten y cols. con la *microscopía electrónica se ha podido establecer conexiones específicas entre las terminaciones del sistema nervioso simpático y el sistema inmunológico*, lo cual refuerza el concepto de que esta *comunicación bidireccional entre el sistema nervioso central y el sistema inmunológico no solo es bioquímica sino también estructural* (Herrera M, 2009, pág. 157).

La segunda ley de la termodinámica afirma que el universo se encuentra en cambio dinámico y evoluciona hacia estructuras más complejas. Esta no linealidad o evolución desordenada está asociada a la interdependencia con comunicación e interrelación entre las diferentes partes del sistema. La no linealidad y la interdependencia crean el desorden. Por esto, dentro de la dinámica familiar hay crisis normativas de ciclo vital individual o de ciclo vital familiar y también crisis de la vida familiar como tal (Herrera M, 2009, pág. 157).

El compartir sentimientos sobre nuestras crisis nos ayuda a estar mejor porque sentimos que no estamos solos. *Por esto es tan importante que el médico familiar*

o el clínico tenga una muy buena capacidad de escucha del paciente para que esta catarsis produzca un efecto psicoterapéutico que le ayude a sentirse mejor, a convertir a un pesimista en un optimista que ve la vida de una manera diferente (Herrera M, 2009, pág. 157).

El sistema inmunológico se puede condicionar fácilmente, como se observó en un experimento realizado por Borysenko & Borysenko, en 2005, en el que a un grupo de ratas se les administró jugo de manzana con un medicamento inmunosupresor. Al cabo de un tiempo de estar recibiendo las dos cosas se siguió administrando únicamente el jugo de manzana y, para sorpresa de los investigadores, al no estar presente el medicamento, el efecto inmunosupresor continuaba. Este es un excelente ejemplo experimental de cómo la respuesta inmunológica puede estar condicionada por el sistema nervioso central y cómo el condicionamiento con el poder de la mente puede producir cambios inmunológicos (Herrera M, 2009, pág. 158).

Desde hace mucho tiempo se ha venido documentando cómo el alto nivel de estrés y la ausencia de soporte social o de red social aumentan el riesgo de morbilidad.

El aislamiento social, como lo reportan Borysenko & Borysenko en 2005, tiene el doble de riesgo de morbilidad y mortalidad (Herrera M, 2009, pág. 158).

La razón por la cual las redes de apoyo social, y sobre todo la red de amigos, ayudan a mejorar la salud es porque Borysenko & Borysenko en 2005 demostraron que los lazos de amistad mejoran el funcionamiento del sistema inmunológico especialmente los niveles de inmunoglobulina tipo A. El apoyo social es una forma de recibir amor, lo cual es necesario para conservar la salud (Herrera M, 2009, pág. 158).

Hay personas que tienen pocos amigos y poseen una salud envidiable. Por lo tanto, lo importante clínicamente es la percepción que tenga el individuo de tener o no tener un recurso para apoyarse o poder socializar sus inquietudes. *El*

especialista clínico, al identificar la ausencia de este soporte, debería sensibilizar al paciente para mejorarlo en lo posible.

Las personas resistentes al estrés que saben soportar los inevitables sufrimientos de la vida sin experimentar tristeza suelen ser capaces de salir adelante en los momentos difíciles. *La pérdida repentina de la esperanza y el valor es fatal. La persona resistente al estrés ve el cambio y la crisis como un desafío más que como una amenaza.*

Algunas personas están altamente motivadas para conseguir cosas y piensan todo el tiempo de manera positiva; esto las estimula para perseverar y son altamente eficientes para conseguirlas.

Hay evidencia de que la actitud mental negativa produce cambios. El pesimismo, al igual que la depresión, tiene sus consecuencias. De acuerdo con Brydon y cols en 2008, el pesimismo está asociado con altos niveles de IL-6 (una de las dos interleucinas que activan las células Th2, responsables de la respuesta inmune humoral - adaptativa) (Herrera M, 2009, pág. 159).

La actitud mental tiene efecto sobre el pronóstico de la enfermedad cardiovascular, como fue observado en un estudio realizado por Berkman y cols., en 1992, con 122 hombres que habían sufrido un primer ataque cardiaco, de los cuales 25 eran muy optimistas acerca de su pronóstico y 25 muy pesimistas acerca de él. Ocho años más tarde 21 (84%) de los más pesimistas habían muerto, mientras que sólo 6 (24%) de los más optimistas habían muerto (Herrera M, 2009, pág. 159).

Los sentimientos positivos tienen una buena influencia sobre el curso de las enfermedades; en contraste el pesimismo y la depresión no la tienen.

Los pesimistas fuman más, beben más, ingieren más bebidas alcohólicas y tienden más a la depresión. El consumo excesivo de azúcar, cafeína y alcohol disminuye la receptividad de las señales del cuerpo a la mente.

La medicina ha tenido diferentes épocas. Primero la época mecanicista donde el proceso salud-enfermedad se soportaba en una relación causa-efecto, lo cual ha sido muy importante para inferir métodos de prevención o de tratamiento y lograr grandes avances en salud para la humanidad (Herrera M, 2009, pág. 159).

Recientemente se ha incluido en el proceso *salud-enfermedad* la teoría general de sistemas donde el **proceso salud-enfermedad responde a una relación dinámica de múltiples factores**. La psiconeuroinmunología ha dado explicación a fenómenos poco entendidos con plausibilidad biológica soportada científicamente.

El modelo biomédico sigue aún sin explicar muchos fenómenos clínicos. A veces los médicos dicen a los pacientes en condiciones difíciles que lo único que se puede hacer es orar, lo cual subvalora los efectos de la oración sobre la salud en general. Hay evidencia del efecto positivo de la oración sobre el sistema inmunológico. Una buena relación médico-paciente tiene un efecto benéfico en la salud del afectado (Herrera M, 2009, pág. 159).

A pesar de la poca explicación fisiopatológica existente entre el poder de la mente y los procesos mentales, es indudable con la evidencia actual su efecto sobre el sistema inmunológico.

5 Las emociones

La emoción **es un evento psicosomático** cuya investigación se ha ido tornando cada vez más importante.

¿Cómo definir las? Sin duda no es una tarea fácil, y menos el querer abarcarlas en toda su expresión. Es un tema en el que solo algunos aspectos se pueden abarcar con cierta claridad y sin embargo puede dejarnos con la sensación de querer explicar lo inexplicable, aquella sensación de lo inabarcable. La emoción no es sólo un atributo humano. La biología animal y la etología tienen mucho que

enseñarnos. Sin embargo y debido al tema que nos atañe en esta tesina nos centraremos en los aspectos de las ciencias humanas.

5.1 Aproximaciones filosóficas de las emociones

Muchas disciplinas se han preguntado acerca del origen de la naturaleza de las emociones, por mencionar algunas están: la psicología, la filosofía, la biología, la teología, etc. Y aunque el tema de las emociones no es del dominio exclusivo de ninguna, tampoco se puede decir que hayan llegado a un acuerdo sobre qué es la emoción. Ciertas pasiones parecen estar incluidas en algunas listas de emociones, como por ejemplo: la cólera, el temor, los celos y algunas formas intensas de amor, pero siempre quedan abiertas múltiples preguntas, tales como: ¿Es el respeto una emoción? ¿Es que debemos llamar emociones a aquellas pasiones más bien violentas, que habitualmente se presentan en forma explosiva, momentánea e irracional? ¿Los estados de ánimo son emociones? Todo indica que debemos tener cautela en las preguntas acerca de ellas (del Solar, 2008).

Aunque hoy en día el interés por desentrañar el misterio de las emociones está en boga, creo que en general no ha recibido un trato digno de la Filosofía, puesto que ésta hace tiempo optó por los aspectos cognitivos de nuestra mente, y las emociones no se consideraban algo importante, ya que correspondían a la parte más baja del alma (por lo menos así se entendía). Desterrándolas así al campo de lo irracional, o en el mejor de los casos, como se señala en algunas obras de Platón, *a una pasión o manía provocada por los Dioses para el bien o el mal de los hombres*. A su vez algo tan relacionado con las emociones como son los sentimientos y las afecciones, tampoco han estado dentro de los temas de interés de la Filosofía. Ello se debe en parte a la distinción tradicional entre las *cualidades primarias y las secundarias de la percepción sensorial*, donde las primeras, como la *extensión y el peso* se consideran objetivas, en tanto que las secundarias se circunscriben al conjunto de subjetivas (del Solar, 2008).

Sin embargo en toda regla hay una excepción y respecto, y más allá de la percepción que la filosofía tuviera sobre las emociones, aparece *Aristóteles* con su "*Tratado de Anima*", en el cual clasifica al alma como principio de la vida, como

principio de movimiento, de manera que habría en los seres vivos un **alma vegetativa**, propia del mundo de las plantas, cuyas funciones y movimientos serían la alimentación, la reproducción y el crecimiento, un **alma sensitiva**, que es la propia de los animales que añaden a las funciones vegetativas, el hecho de sentir, moverse y desear; gracias a que poseen sentidos y finalmente el **alma racional**, la propia del hombre, poseedora de logros, razón y su consecuente capacidad de ideación. Siguiendo los pasos de su maestro *Platón*, *Aristóteles* divide el alma humana en una parte racional y una irracional, pero a diferencia de éste no establece una división drástica entre ambas partes, ya que las dos formas están necesariamente unidas. Vemos como *Aristóteles evita siempre el dualismo de mente cuerpo, argumentando en “De Anima” que las creencias, los movimientos corporales, y los cambios fisiológicos son elementos inseparables de la emoción. Evita distinguir entre los elementos racionales o cognoscitivos de la emoción y los irracionales o físicos, reconociendo que las emociones pueden ser ambas cosas en grados variantes de complejidad. Igualmente evita tratar a las emociones como respuestas irracionales e incontroladas a las situaciones.* En la *Ética a Nicómaco* nos dice que en ocasiones, nuestras emociones pueden ser *injustificadas* y argumenta que la *virtud* es principalmente el sentir lo “correcto” (así por ejemplo, el individuo valiente no es temerario ni cobarde, pues la *virtud se ubica justo en medio*). También argumenta que **podemos moldear nuestras emociones por medio de la educación y el hábito** (del Solar, 2008).

Santo Tomás divide las emociones entre concupiscibles, que se refieren simplemente al bien y al mal, como por ejemplo el odio, el amor, el deseo, aversión, alegría y tristeza, y las irascibles, que se refieren al mal o al bien como algo difícil o que se deba evitar, como por ejemplo el miedo, desesperanza, desesperación e ira. Dentro de cada uno de estos grupos empareja pasiones particulares, tales como el par alegría-tristeza, o esperanza-desesperación. La ira es la única pasión a la que no se le puede oponer nada que no sea la cesación de su movimiento, es decir, a lo que *Aristóteles* llama **calma** y que surge de la *negación o privación de la ira* (del Solar, 2008).

Descartes (1596-1650) en su teoría de la mente en general, hace una distinción metafísica entre dos tipos de sustancias: la mental y la física, *res cogitans* y *res extensa*. La mente, según Descartes es una sustancia extendida, definida por sus propiedades de *pensamientos* y *libre albedrío*. Los cuerpos, en cambio, están extendidos por el espacio y sometidos a las leyes mecánicas de la física. Dice el mencionado tratado: *“como concibamos que el alma tiene su sede principal en la pequeña glándula que existe en medio del cerebro, donde se proyecta a todo el resto del cuerpo por medio de los <espíritus animales>, los nervios e incluso la sangre, que partiendo de las impresiones de los espíritus puede llevarlos por las arterias a todos los miembros”*. El principal efecto de las pasiones, nos dice, es que incitan y disponen el alma para desear aquellas cosas para las cuales preparan su cuerpo, de tal manera que el sentimiento de temor lo incita a querer escapar, el de valor a querer luchar, y así sucesivamente. Para él sólo hay seis pasiones simples y primitivas: Asombro, amor, odio, deseo, alegría y tristeza; todas las demás están compuestas por algunas de estas seis. En suma, las emociones, que son una parte de ese grupo de fenómenos a los que Descartes llama “pasiones”, parecen estar divididas entre la mente y el cuerpo (del Solar, 2008).

Spinoza (1632-1677) como los estoicos antes que él, ve a las emociones como pensamientos defectuosos sobre el mundo o como mal entendidos. Postula junto con los estoicos *Crisipo* y *Séneca*, ver a las emociones como juicios errados acerca mundo, como formas falsas y destructivas de ver la vida y sus infortunios. *“nos rebelamos contra las tragedias de la vida y nos regocijamos con la buena fortuna, pero los sucesos del mundo están totalmente fuera del control humano y por lo tanto debemos remplazar las emociones por la razón y cultiva lo que ellos llamaron “indiferencia psíquica” (apatheia)* (del Solar, 2008).

David Hume (1711-1776) escribió el *Tratado de la Naturaleza Humana* en dicha obra *Hume* tomó parte de la batalla que entonces se libraba entre filósofos morales, que creían que el conocimiento humano estaba basado en la razón, y los que creían que estaba basado en los sentimientos. Dice que al hacer nuestros propios juicios de lo que está moralmente correcto o incorrecto, nos guiamos por cierto sentimiento de aprobación o desaprobación, a los que él llamó *sentimientos morales*. Él fue el primero que en una disertación acerca de las pasiones dio una **importancia seria al papel que juegan las ideas y creencias en generar las emociones**, como también fue el primero en *insinuar que las emociones siempre se sienten respecto a un objeto, es decir lo que llamamos “intencionalidad”*. Clasifica a las emociones en dos categorías generales: *directas e indirectas* y cada categoría tiene una distinta historia causal. El gozo, el dolor y la esperanza son emociones *directas* y son causadas **simplemente por sentimientos de placer y dolor**. En cambio, las *indirectas*, como el amor, el odio y el orgullo *son causadas por placeres o dolores, a lo que se suman creencias, sobre el objeto y su asociación con alguna persona* (del Solar, 2008).

Darwin, señala en su obra *El Origen de las Especies*, que las emociones y las expresiones emocionales en el hombre y en los animales son similares. Algunas expresiones emocionales surgen originalmente porque son útiles, en cuanto tiene un valor para la supervivencia. *Hay un énfasis en que la conducta emocional siempre tiene un propósito* (del Solar, 2008).

William James (1842-1910) Tiene un escrito llamado *¿Qué es la emoción?* Donde la define como la percepción de trastorno fisiológicos que ocurren, cuando nos damos cuenta de sucesos y objetos de nuestro ambiente. Un ejemplo podría ser: Cuando nos encontramos ante una situación de peligro, nuestros músculos se contraen involuntariamente y nuestra respiración se agita preparándose instintivamente para huir. El temor ante una situación así no es otra cosa, que la

percepción de estos cambios fisiológicos involuntarios e instintivos. Señala que *si quitamos a nuestra experiencia de la emoción toda las características de los síntomas corporales, queda un estado frío y neutral de percepción intelectual*. Al concebir las emociones como trastornos fisiológicos, *produce una curiosa inversión en el orden casual de los hechos, James dice que no lloramos porque estemos tristes, sino que nos sentimos tristes porque lloramos*. *La relación fisiológica es central para la emoción y “sentirse triste” no es la causa de esta reacción*. La tesis principal es que los cambios corporales siguen directamente a la percepción del hecho existente y que nuestros sentimientos de esos cambios, es la emoción. **Afirma que las acciones que llamamos instintivas son expresiones o manifestaciones de las emociones**. *Y aunque descuida los aspectos cognoscitivos y conductuales, así como las distinciones sutiles entre emociones similares, como por ejemplo: la vergüenza y la turbación, el temor y la angustia, el amor y el capricho*. **Es preciso aclarar que James indica que las únicas emociones que explora son aquellas que tienen una expresión corporal definida**. Señala que no hay precepto más importante que le siguiente: *Si deseamos dominar las tendencias emocionales indeseables en nosotros mismos, debemos llevar a cabo los movimientos externos de aquellas disposiciones contrarias que preferimos cultivar* Dice: *“Desfrunza el ceño, avive la mirada, enderécese y hable en tono animado, salude jovialmente y su corazón debe estar realmente frígido sino se va descongelando gradualmente”* (del Solar, 2008).

Max Scheler (1874-1928) Considera al hombre como un ser dotado, este hecho es similar a la idea postulada por Aristóteles de que el hombre es poseedor de *logos*, razón, *mens*, es decir, *el hombre como animal racional*. Sin embargo Scheler tiene una connotación más amplia, puesto que el espíritu permite al hombre no solo objetivar, forjar ideas, tener conciencia de sí, sino también intuir las esencias: *Y no sólo las esencias ideales (como pensaba Platón) sino que también pueden intuir una determinada clase actos emocionales y volitivos, como*

la bondad, el amor, la piedad etc. Para Scheler, algunas emociones están a la par con la razón siendo una especie de “intuición” o percepción de **lo que es o no valioso** (del Solar, 2008).

Para finalizar quisiera citar un aforismo de **Nietzsche** que dice así: *“Siempre hay algo de demencia en el amor, pero siempre hay algo de razón en la demencia”* (del Solar, 2008).

5.2 Teorías de la emoción

Retomo la cita de Humberto Maturana y Susana Bloch de (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008) para abrir este capítulo *“Con respecto a la expresión de las emociones, yo pienso, que las emociones no se expresan, se viven. Para el observador que hace una apreciación del emocionar del otro, la conducta del otro revela su emocionar...Las emociones no son estados, sino dinámicas racionales y por lo tanto están en continuo flujo”*.

Para poder manejar el término emoción de manera completa y adecuada, es necesario revisar sus teorías y evolución. El término **emoción** deriva del latín - *et moveré-*, originalmente significaba migrar o transferir algo de un lugar a otro. También ha sido usado para referirse a un estado de agitación o perturbación tanto física como psíquicamente. En esta última aceptación el uso, algo metafórico, subtiende la tesis de que los estados afectivos involucran alerta y conmoción. Solamente en un periodo relativamente reciente se ha aplicado ampliamente a los estados afectivos. Durante 2.000 años, desde los griegos hasta el siglo XVIII, se habló comúnmente de pasiones; el término pasión deriva del latín *pati* (sufrir), el cual se relaciona con la expresión griega *pathos*. En la raíz de esos conceptos está la idea de que un individuo está sufriendo algún cambio como opuesto a hacer o iniciar algún cambio. Luego entonces ya que de la palabra *pathos* deriva el término *pati* que significa que la emoción nos agarra, nos despedaza, se deduce que es incontrolable; es como si nos poseyera (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

La ética occidental, y la tradición intelectual valoran en el más alto aprecio las acciones deliberadas o racionales. La emoción descontrolada es irracional y tiene un sello de animalidad. De esta antítesis entre racionalidad y emoción emana la idea de que ambos procesos surgen de estructuras diferentes (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Obviamente las asociaciones emocionales no son involuntarias. La conducta humana no siempre surge de coerciones externas, al menos que ocurra en condiciones extremas. Normalmente la emoción no priva la capacidad de elección. Sin embargo la tradición milenaria de la filosofía de occidente relegó la emoción a lo bestial o instintivo. *Erróneamente la emoción es lo corporal y la razón es lo espiritual* (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

5.2.1 Pero ¿Qué es la emoción?

Es importante conocer las diferentes definiciones que se han dado a lo que son las emociones, para garantizar que lo que abordamos en esta tesina, pertenezca a este dominio conceptual.

Por tal motivo lo primero que debemos definir es la *distinción entre la emoción, el estado de ánimo, temperamento y otros constructos afectivos relacionados*. A pesar de que estados de ánimo y emoción son dos palabras que usan los psicólogos y los legos para referirse a ciertos aspectos del afecto; *algunos lo usan de manera intercambiable o por lo menos no han sentido la necesidad de establecer diferencia entre ellos*. Davidson (1994) establece la diferencia entre cuatro conceptos: **Emoción, estado de ánimo, temperamento y estilo afectivo** (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 18).

Frijda (1994) se refiere a variedades de afecto: las emociones, los episodios emocionales y los sentimientos. Las palabras emocionales se utilizan para referirse a una gran variedad de estados o eventos psicológicos (*emociones, sentimientos, estados de ánimo y personalidades*), que difieren en términos de su *duración, orígenes, referencia a objetos particulares o a clases de objetos más*

generales e indefinidos. Pero considera que las bases para distinguirlas se deben a el que exista o no una relación entre el sujeto y un objeto o evento particular, y el que se refiere a un proceso o estado agudo, en comparación con una disposición más o menos duradera (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 18).

Goldsmith (1994) plantea que el termino emoción se utiliza para describir estados, reacciones, estados de ánimo, sentimientos, rasgos y desórdenes, y *establece la diferencia sólo entre las reacciones emocionales, los estados de ánimo y el temperamento*. Los aspectos que establecen la diferencia ente ellos son: *tipo de entidad, propiedades temporales, componentes cognoscitivos, antecedentes, el papel de las situaciones, universalidades vs. Individualidades y consideraciones del desarrollo* (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 19).

Lazarus (1994) plantea la necesidad de distinguir entre las emociones, como *estado o rasgo, una cualidad temperamental y emoción aguda o un estado de ánimo, tomando en cuenta su teoría cognitivista – motivacional – relacional de la emoción*. Misma que implica que los criterios *para distinguir entre los diferentes constructos afectivos tiene que ver con las relaciones establecidas entre las personas y el ambiente, lo estable o inestable del fenómeno, y las condiciones motivacionales y cognoscitivas de las evaluaciones que provocan a cada uno* (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 19).

Rosenberg (1998) *hace un planteamiento de la organización jerárquica* de los afectos, para poder estudiarlos y analizarlos, pues señala que el termino afecto es un rubro muy amplio donde caben los sentimientos, las preferencias, las emociones, los estados de ánimo, y los rasgos afectivos. Ella plantea la existencia de *tres niveles de afecto: rasgos afectivos estados de ánimo y emociones*. Los criterios que se usan para su jerarquización son: *la duración del fenómeno, que*

tanto permanecen en la conciencia, cuál es su amplitud distributiva (el rango de procesos fisiológicos y psicológicos diferentes que pueden ser influidos por cualquier otro proceso dado) (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 19).

Damasio (1999) señala que los *sentimientos* y las *emociones* respectivamente, son el inicio y el término de una progresión. El sentimiento lo reserva para las experiencias mentales privadas de la emoción, mientras que el término emoción deberá emplearse para designar un conjunto de respuestas, muchas de las cuales son públicamente observables. No se puede observar un sentimiento en otra persona aunque uno si lo pueda observar en uno mismo cuando, como ser consciente, uno percibe sus propios estados emocionales. Así mismo, nadie puede observar nuestros sentimientos, pero ciertos aspectos de la emoción que dan lugar a esos sentimientos si son observables para otros (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 20).

5.2.2 Emoción

En una emoción a corto plazo, el evento estímulo produce la emoción, y después de un lapso relativamente corto los componentes somáticos y cognoscitivos dejan de estar presentes y ya no se puede decir que el individuo esté experimentando la emoción dada (Klempner, 1978, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 20).

Las emociones tienen las siguientes características: son breves, están asociadas a una expresión facial distintiva; están precedidas por eventos antecedentes reconocibles; sirven para modular o sesgar el comportamiento; son precipitadas por eventos que ocurren rápidamente y sin previo aviso (Davidson, 1994, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 20).

Por su parte Ekman (1994) dice que las emociones son breves, tienen una expresión facial particular asociada; se puede recordar el evento particular que las

suscitó (*algo en el ambiente, un recuerdo, o algo imaginado*) (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 20).

Las *emociones* involucran una relación entre el *sujeto y el objeto que posee un aspecto de intencionalidad*. Más aun, existe un estado mental afectivo relacionado con el objeto, junto con estado de preparación conductual relacionado con el objeto. El afecto, la evaluación y la preparación para la acción están enfocados en un objeto. *Son de corta duración y son también fuente de información para el sujeto respecto a eventos importantes desde el punto de vista afectivo* (Frijda, 1994, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 20).

Para Goldsmith (1994) la reacción emocional es un evento coordinado con estado breve; con una duración de segundos, *a menos de que persista el estímulo*; que requiere de evaluación, muy elemental o automática; cuyos antecedentes son temas relacionados o *percepciones de cambios significativos en el ambiente*; *la situación está confinada a los aspectos del estímulo emocional provocador*; *ocurren universalmente, aunque no en su forma*; y *son reacciones distintivas evidentes a partir del primer años de edad, y otras a partir de los tres años* (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 20).

Una emoción se refiere a un cambio temporal en los procesos psicológicos y biológicos ante una clase particular de incentivo; se dan cambios agudos en la fisiología, cognición y acción que ocurre ante la novedad, el reto, la pérdida, el ataque o la frustración; estos cambios son repentinos y por lo general temporales (Kagan, 1994, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 21).

Las emociones pueden ser de estado o de rasgo (Lazarus, 1994, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 21). La emoción de estado se refiere a una reacción transitoria frente a tipos específicos de encuentros adaptativos; la emoción de rasgo es una disposición o tendencia a reaccionar en una forma emocional particular ante un encuentro adaptativo. También se puede ver como la tendencia de que vuelva aparecer un estado emocional en la persona. Cuando se ve la emoción como **un estado** se desea saber *qué sucedió en la*

situación que la generó; cuando la emoción es vista como un rasgo, se desea saber que hay acerca de la persona que explique la recurrencia de esa emoción en cuestión. Por último, señala que **la emoción no sólo es el resultado de un rasgo de la personalidad (una meta o una creencia) o no sólo una propiedad del ambiente (demanda externa, restricción o recurso), sino que depende de una conjunción funcional entre ambos.**

Otro concepto del mismo autor es el de *emoción aguda*, con el que se refiere a fenómenos emocionales por lo general breves, que surgen en encuentros adaptativos particulares con el ambiente, el destino de una meta específica que provoca una condición ambiental dañina, benéfica o de reto; es decir, se asocia a un principio llamado *motivacional* por el autor, **que define lo que es importante o no para cada persona.**

Por su lado *Panksepp (1994)*, establece que las emociones reflejan una actividad intensa o precipitada del sistema cerebral y que alienta el organismo actuar de manera impulsiva (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 21).

Watson y Clark (1994) dentro (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 22) señala que para el *lego* la emoción es un estado de sentimiento con valencia, muy intenso o fuerte. Señala que existen tres aspectos diferentes en la emoción:

Una forma prototípica de expresión (*expresión facial*).

Un patrón consistente de cambios autónomos.

Un estado de sentimiento subjetivo distintivo.

Las emociones son cambios psicofisiológicos, agudos, breves e intensos que resultan de una respuesta a una situación con significado en el ambiente. La respuesta emocional surge de la evaluación, que puede ser rápida, automática e inconsciente de la relevancia o importancia de la situación estímulo para el organismo. Ocupan un lugar preponderante, como de figura sobre fondo de la conciencia; cuando ocurren, demandan atención, fuerzan al sujeto a establecer prioridades y a manejar de manera eficiente situaciones relevantes de la vida. El

*efecto organizacional de la emoción hace que los sistemas experiencial, expresivo y fisiológico se coordinen y se dirijan a la meta específica en cuestión, **sobre todo en el caso de las emociones negativas.*** Cuando se desencadenan, las emociones producen un cambio muy fuerte en la experiencia consciente (Rosenberg, 1998, (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 22).

La palabra emoción trae a la mente a las llamadas *emociones primarias* o universales (*alegría, tristeza, miedo, enojo, sorpresa y decepción*). Sin embargo también se puede hablar de *emociones secundarias* o sociales como son *la vergüenza, los celos, la culpa o el orgullo*; y también se pueden hablar de *emociones de fondo: el bienestar y malestar, la calma o la tensión*, de las que nos podemos dar cuenta por detalles sutiles *de la postura corporal, la velocidad y la forma o contorno de los movimientos, cambios mínimos en la cantidad y velocidad de los movimientos oculares, y del grado de contracción de los músculos faciales.* Sus inductores son por lo general internos, *condiciones del estado interno generadas por procesos fisiológicos o por la interacción de los organismos con el ambiente, o ambos* (Damasio, 1999, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 22).

Según *Damasio* dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 22), un núcleo biológico compartido subyace a todos estos fenómenos, y se puede delinear de la siguiente forma:

Las emociones son una colección complicada de repuestas químicas y neuronales, que forman un patrón, juegan un papel regulador, hacen referencia a la vida de un organismo, de hecho ayudan a su sobre vivencia.

Independientemente de la realidad de que el aprendizaje y la cultura alteran la expresión de las emociones y les dan nuevos significados, éstas son procesos biológicamente determinados que depende de conjuntos cerebrales establecidos de manera innata, resultante de una larga historia evolutiva.

El conjunto cerebral que producen las emociones se encuentra en la región subcortical iniciando en la región del tallo cerebral y ascendiendo hacia la parte

superior del cerebro; son parte de las estructuras que regulan y representan estados corporales.

Todas las estructuras se pueden involucrar de manera automática, sin deliberación consciente; la considerable cantidad de variaciones individuales y el hecho de que la cultura juegue un papel en el moldeamiento de algunos inductores no niegan la estereotipicidad, automaticidad y propósitos regulatorios de las emociones.

Todas las emociones usan al cuerpo como su teatro, pero también afecta el modo de operación de nuestros numerosos circuitos cerebrales. La colección de estos cambios constituye el sustrato de los patrones neuronales que eventualmente se convierten en sentimientos de emoción.

De lo señalado por los diversos autores, se puede decir que una emoción tiene una duración breve, es intensa, está provocada por un objeto específico reconocible, tiene una función motivadora, que prepara mantiene y orienta el comportamiento (fisiológico, expresivo, conductual y efectivos).

5.2.3 Estado de ánimo

Los estados de ánimo son duraderos, no están asociados a expresiones faciales distintivas, no están precedidos por eventos faciales reconocibles; sirven para modular o sesgar la cognición; siempre están presentes, son como el fondo afectivo, el color emocional que se percibe en todo lo que hacemos. Se reflejan en la experiencia subjetiva y siguen eventos que se perciben que ocurren a lo largo de mucho tiempo *Davidson, 1994* dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 23).

Los estados de ánimo son más duraderos; disminuyen el umbral del surgimiento de las emociones peculiares a ese estado de ánimo; carecen de expresión facial distintiva asociada; difícilmente se puede decir que los produjo; ya que se deben a cambios en el estado neuro-hormonal y bioquímico o una emoción densa (*cuando se recuerdan emociones muy intensas con mucha frecuencia en lapsos cortos*).

Los estados de ánimo son estados afectivos no intencionales, difusos o globales, su objeto consiste del “mundo en su totalidad”, de todo el ambiente, son duraderos; el afecto, la evaluación y la preparación para la acción no están orientados a un objeto específico. Entre sus consecuencias se tienen cambios generalizados en el umbral, y cambios inespecíficos en los juicios; entre las consecuencias cognitivas se tiene que funcionan como nódulos de la memoria y le informan al individuo respecto a su estado global de preparación para la acción y situación vital, *Frijda, 1994* dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 24).

El estado de ánimo es un estado a largo plazo, que puede ir de minutos, a días, con intensidad variada y cualidad episódica; incluye proceso de manejo de las emociones, atribuciones y otras cogniciones complejas; puede ser un efecto de reacciones emocionales o resultar de un proceso pobremente comprendido; la situación en que se ayuda a mantener o terminar el estado. Tiene aspectos tanto universales como individuales teniendo que ver estos últimos con el manejo de la emoción; rara vez son estudiados, y se espera que duren más tiempo en la medida en la que se desarrollen las capacidades cognoscitivas, *Goldsmith, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 24).

El estado de ánimo se refiere a una cualidad emocional duradera, sobresaliente manifestada en una variedad de situaciones y que distingue a unas personas de otras; son experiencias que duran meses o años, sesgan a la persona para reaccionar de cierta manera ante los incentivos, *Kagan, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 24).

Un estado de ánimo opera como un estado de fondo con base en aspectos vitales, es una variable disposicional que se experimenta durante periodos largos de tiempo. A un estado emocional se le debe considerar siempre primero como *una respuesta estado*, aunque como tal también predispone a las personas a reaccionar en formas emocionales específicas ante los encuentros adaptativos. Es producto de evaluaciones que se hacen del fondo existencial de la vida: quiénes

somos, a dónde vamos, y cómo nos está tratando la vida, *Lazarus, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 25).

Panksepp en 1994, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 25) define el estado de ánimo como reflejando un activación más ligera pero más sostenida de los sistemas afectivos que alienta al organismo a la reflexión; es un nivel de activación de baja tonicidad dentro de los sistemas operativos emocionales del cerebro.

El estado de ánimo es un episodio pasajero de sentimiento o afecto, semejante al estado subjetivo de las emociones, pero de más larga duración, *Watson y Clark, 1994* dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 25).

Los estados de ánimo, son estados afectivos que ocupan una posición intermedia entre *los rasgos afectivos y las emociones*: son estados transitorios, que van y vienen, fluctuando a lo largo de varios días. Tienen una influencia de fondo sobre la conciencia, **se experimentan conscientemente**, y ejercen una influencia parecida a la de los umbrales sobre la provocación de las emociones; tienen una duración moderada (*horas o días*). También afectan un amplio rango de procesos fisiológicos y psicológicos, pero su influencia termina en cuanto termina el estado de ánimo, *Rosenberg, 1998*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 25).

En virtud de lo señalado por los autores antes expuestos, se puede decir que el estado de ánimo es un estado afectivo duradero, difuso, generalizado, que baja el umbral de reacción para las emociones congruentes, que sesga la percepción y la cognición, que en ocasiones tiene que ver con el funcionamiento neuroquímico y hormonal, haciendo que la persona tenga cierta predisposición a reaccionar de cierta manera ante el embate ambiental, y que reflejan diferencias individuales.

5.2.4 Temperamento

El temperamento se refiere a diferencias tempranas que suponen se deben en parte al control genético y son de larga duración, *Davidson, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 25).

Por otro lado *Frijda, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 26) habla de las disposiciones emocionales de la personalidad que se pueden entender como umbrales bajos para la aparición de patrones de respuesta característicos de diferentes emociones; a estos con frecuencia se *les llama rasgos de temperamento* y tienen una estabilidad temporal relativa.

Goldsmith, 1994 , dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 26) establece que el temperamento es una disposición o rasgo; estable a lo largo de periodos que van de meses a años que se ve activado en contextos relevantes; limitado durante el desarrollo temprano, pero central en la medida en que se transforma el rasgos de la personalidad; sus antecedentes son la diferencia genotípica y/o experiencia; la situación es complementaria como influencia sobre el comportamiento; se conceptualiza como una variable individual y varía en su importancia de una persona a otra.: los rasgos se organizan y se vuelven más estables, dicha organización inicia desde el primer año de vida, y su importancia relativa puede cambiar durante el desarrollo.

Una cualidad temperamental, se refiere a un perfil conductual biológico heredado que predispone a las personas a experimentar una reacción afectiva particular dados los incentivos relevantes; implica alguna influencia genética *Kagan, 1994* , , dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 26).

Lazarus, 1994 , , dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 26) señala que el concepto de temperamento pone énfasis en las diferencias individuales en los parámetros de intensidad y temporalidad de la regulación del comportamiento, la expresión de activación, la emocionalidad, y la forma en que estas diferencias individuales influyen los procesos intra e interpersonales. Se le

trata como una disposición, ya que básicamente es un conjunto de propiedades disposicionales o rasgos que son ya sean heredados o aprendidos o ambos.

El concepto de temperamento implica que las diferencias individuales estables observadas son en parte hereditarias; y están presentes —de alguna manera— desde el nacimiento; es un constructo disposicional más amplio y general, que incluye varios rasgos emocionales, *Watson y Clark, 1994*, , dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 26).

El temperamento sería de acuerdo a los autores revisados, una disposición a responder de cierta manera ante los estímulos pertinentes, de larga duración, que permite distinguir entre los individuos, y que tiene bases hereditarias, con la maduración y desarrollo del sujeto, llega a convertirse en rasgos de personalidad ya socializados.

5.2.5 Estilos o rasgos afectivos

Los estilos afectivos son el dominio total de las diferencias individuales que modulan la reactividad del individuo ante los eventos emocionales; son parecidos a los rasgos, son consistentes a lo largo del tiempo, *Davidson, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 27).

Los rasgos afectivos o los rasgos emocionales, se definen como diferencias individuales estables en lo que se refiere a la tendencia para experimentar estados de ánimo correspondientes; puede deberse a la influencia hereditaria, a factores ambientales, o una combinación de ambos, *Watson y Clark, 1994*, dentro de (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 27).

Rosenberg (1998) caracteriza a los rasgos afectivos como predisposiciones estables hacia cierto tipo de respuesta emocional; constituyendo aspectos duraderos de la personalidad, y están relacionados con sustratos neuronales. Existe en ellos una especificidad en función del establecimiento del umbral que implica que un rasgo particular podría predisponer en alguien a emociones que son congruentes con el rasgo; *los asemeja a los rasgos de la personalidad y*

señala que ejercen una función organizadora, lo que los coloca al nivel más alto dentro de la jerarquía afectiva. Son de larga duración, son penetrantes (permean) a nivel consistente (se constituyen como umbrales para la respuesta emocional, influyen de manera indirecta la posibilidad de que ocurran ciertos estados de ánimo y guían lo que el individuo decide entender en el ambiente y cuales eventos se recordarán), y tienen una amplitud distributiva grande (colorean una amplia gama del repertorio cognitivo y conductual), (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 27).

Visto des un punto de vista más global podríamos atrevernos a decir que los rasgos afectivos son similares al temperamento para los autores antes citados.

5.2.6 Episodios emocionales

Frijda (1994) incluye otro constructo, el de los episodios emocionales. Parece ser que los eventos emocionales llevan a episodios emocionales que duran una hora o más, y tienen un objeto focal; la intensidad de la emoción varía y fluctúa, y las fases sucesivas por las que no pasa son vistas como independientes; los episodios son vividos como totalidades, como unidades completas, (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 27).

5.2.7 Sentimientos

Kemper (1978) llama afecto o sentimiento a la emociones a largo plazo; mientras ocurren, el individuo se encuentra sintiendo constantemente la misma emoción porque existe una situación estímulo continua o recurrente. La expectativa de reactivación y la recurrencia son distintivos de ella; éstas retienen su fuerza en virtud del hecho de que el estímulo básico —el patrón relacional— permanece igual de una ocasión a la siguiente (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 28).

Frijda (1994) nombra este otro constructo, como sentimiento o actitud emocional, que describe las disposiciones a responder de manera efectiva ante objeto o tipos de eventos particulares. Las emociones y los sentimientos guardan una relación recíproca cercana ya que el sentimiento se puede originar en una emoción

precipitada por un evento particular, y la emoción puede precipitarse al encontrarse o pensar en un objeto hacia el cual existe el sentimiento. Los sentimientos son disposiciones cognoscitivas para evaluar un objeto de manera particular, son como esquemas cuyo contenido informativo da lugar a la evaluación cuando se enfrenta al objeto. También son disposiciones para tratar al objeto en una forma que corresponde a la preparación para la acción durante las emociones. Constituyen las motivaciones latentes que se agudizan ante la confrontación real o posible con el objeto relevante. El sentimiento se refiere a las cogniciones que el sujeto tiene de las que puede evocar dicho fenómeno, o que explica que este fenómeno es evocado por objetos o eventos particulares que por el momento parecen justificar la aparición de tales respuestas. También se refiere a las propensiones diferenciales a responder emocionalmente a tipos de eventos específicos (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 28).

Lazarus (1994) define por su parte al sentimiento y a la actitud como algo que no es emocional, sino como disposiciones a responder de manera positiva o negativa hacia una persona o evento dado. Para que se dé la emoción, se activa el sentimiento o la actitud por un encuentro con la persona (*objeto*) o evento (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 28).

Con excepción por lo señalado por *Lazarus*, **los sentimientos** tal y como los presentan los autores, **consideramos que son lo mismo que los estados de ánimo.**

Por lo tanto, parece ser que **la perspectiva de Rosenberg (1998) es la más adecuada para abordar los constructos afectivos.** Efectivamente, palabras más palabras menos, se puede decir que se percibe un acuerdo sobre **la existencia de tres niveles afectivos: en la parte superior (supraordenada) están el temperamento o rasgos afectivos, siguen los estados de ánimos y después la emociones.+**

5.3 Uniendo conceptos de la emoción, estado de ánimo, temperamento y estilo afectivo (aspectos generales)

Los investigadores que se han dedicado a clasificar a las emociones desde diferentes corrientes de estudio, utilizando por lo general una serie de diversos aspectos para definir las, los cuales, después de haberlos expuesto pensamos que coinciden en los ***siguientes aspectos***:

- a) Las emociones son procesos complejos.
- b) Involucran una evaluación, interpretación o construcción del entorno (*rápida y casi automática, más o menos compleja, y aprendida*).
- c) Durante la cual se atienden a diversas dimensiones o aspectos del entorno.
- d) Para señalar al individuo: qué, cómo, cuándo y durante cuánto tiempo hacer algo.
- e) Con objeto de manejar, controlar o resolver la situación.
- f) Contando con la organización de todos los sistemas: *conductual, fisiológico, subjetivo – afectivo y expresivo correspondientes, más adecuados para cada caso*.

5.4 ¿Por qué es importante estudiar las emociones?

Todo parece indicar que el papel que juegan las emociones, es el de proporcionar a los organismos de manera automática, comportamientos para su sobrevivencia.

En los organismos *equipados para sentir las emociones, es decir para tener sentimientos*, las emociones también tienen un impacto sobre la mente, en la medida en que ocurren en el aquí y el ahora. Pero en los organismos *equipados con conciencia, es decir, capaces de saber que tienen sentimientos*, se alcanza otro nivel de regulación. La conciencia permite que los sentimientos sean conocidos, y así, promueve el impacto interno de la emoción, permite que la emoción permee los procesos del pensamiento. Eventualmente la conciencia

permite que cualquier objeto sea conocido —el objeto emoción y cualquier otro— y al hacerlo, incrementa la habilidad del organismo para responder de manera adaptativa, considerando las necesidades del organismo en cuestión. **Por ello, se puede decir que la emoción está dedicada a la sobrevivencia del organismo, así como lo está también la conciencia.**

Por otro lado, las **emociones llamadas negativas** (Lazarus & Lazarus, 1994) son *aquellas que provocan problemas interpersonales y sociales, que amenazan no sólo las relaciones de interactuar con otros, sino la misma existencia como individuos y miembros de una subcultura, grupo étnico o nación*, ya que pueden provocar reacciones que pueden derivar en violencia. **Las emociones negativas consiguen interactuar con la personalidad y el equipo genético del individuo y así favorecer la predisposición a sufrir enfermedades** Fawzy, Hyun, Elashoff, Guthrie, Fahey, y Morton, 1993; Fridman, 1990; Jorgensen, Johnson, Kolodziej y Schree, 1996; Julkunen, Salonen, Kaplan y Chesney, 1994; Smith, 1992, **coinciden todos ellos en que el control estricto de las emociones negativas afectan la salud física** (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 56).

Entre las **emociones negativas** se encuentra **el enojo, la envidia, los celos, la vergüenza y la culpa**. En cuanto al enojo, envidia y celos para algunos autores como Buss, en 1992, *favorecen y apoyan a ciertas normas culturales como la fidelidad entre la pareja, lo que ayuda a criar y cuidar al progenie*”; pero para White y Mullen en 1989 establecen que *“también pueden llevar a homicidios pasionales”* (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 56). Estas emociones **comparten el deseo de dañar a otros, o a uno mismo**, y pueden llevar a todo tipo de **problemas individuales, comunitarios y sociales**. Como lo establece el trabajo de Lazarus & LAzarus en 1994, *al tener la capacidad de ser consciente sobre las emociones se les puede controlar, especialmente aquellas que lastiman, que impiden realizar bien el trabajo, o trastornan las relaciones sociales que se establecen* (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 56).

Por supuesto **las emociones positivas** también tienen efectos, *como es el ampliar el rango de atención, de la cognición, y de la acción; fortalece los recursos*

físicos, intelectuales y sociales del individuo. De la misma forma, como lo establece Fridman en 1998 sirven como antídotos de las emociones negativas y sus efectos (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 56).

Resumiendo, parece que **las funciones de las emociones** son (Reidl Martínez & Jurado Cárdenas, 2007, pág. 57):

- a) Poner al organismo en condiciones fisiológicas que apoyen el comportamiento que ha sido adaptativo en el transcurso de su evolución.
- b) Cambiar la motivación, y poner al organismo apto para la acción por medio de tendencias filogenéticamente preprogramadas.
- c) Modificar la actividad cognitiva, alertando al organismo sobre elementos en los que se debe poner atención, cuando debe obtener más información, y también se le proporciona a él mismo cómo se siente.
- d) Facilitar las respuestas filogenéticamente adaptativas que permiten respuestas más rápidas en caso de emergencia, y a la vez permitir que el sujeto detecte la importancia de un evento para percibir y evaluar una amplia gama de estímulos ambientales.
- e) Sirve para informar a los demás de lo que se está sintiendo, de las intenciones que se tienen.
- f) Motivar las acciones de parte de los que perciben al organismo emocionado, ya sea para acercarse o alejarse de él (*Ekman y Davidson, 1994*).

5.5 Hipótesis de los marcadores somáticos de Antonio Damasio

Para Damasio, *la reflexión y la toma de decisiones* tendrían un *substrato biológico*. Damasio expone en su libro “*El error de Descartes*” sus ideas sobre el *razonar y el decidir*. Tan entrelazados están ambos conceptos que suelen emplearse

indistintamente. En el momento de toma de decisión, el individuo que la toma conoce (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008):

- La situación que lo exige.
- Las distintas opciones de acción.
- La consecuencia inmediata o futura de cada una de estas opciones.

Esto se debe a que en el *lóbulo frontal*, último eslabón de la evolución del cerebro, reside la atención y la decisión.

Obviamente no todas nuestras acciones son racionalmente deliberadas, pero en este caso no hablaríamos de *estrategias racionales* sino de *respuestas automáticas*, que habríamos adquirido por experiencia y que son necesarias para actuar en situaciones de emergencia (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

No pretendo detallar los miles de desafíos que nos obligan a tomar decisiones, anticipar resultados y utilizar un trasfondo de experiencia pasada, ya que *implícita en esas decisiones está la incertidumbre*. Es evidente que el espectro de opciones es infinito; se extenderá desde decisiones próximas personales o sociales hasta resoluciones de alta complejidad intelectual. Desde lo más práctico y concreto hasta lo más abstracto y distante (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Damasio, reconoce con todo esto que hay dos posibilidades, *la racional y tradicional*: **que evocan las múltiples opciones para seleccionar lo que parece más ventajoso** y una segunda opción, que deriva de lo que *Damasio* denomina **marcador somático** (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Una mala decisión aunque sea fugaz, produce *un sentimiento visceral displacentero*, y como este sentimiento *es corporal*, *Damasio* lo llama **marcador somático** atendiendo que es *“una imagen que repercute en las vísceras u otras partes de nuestro cuerpo”*. Este *marcador* es una alarma y permite disminuir las alternativas; puede tener *un carácter alarmista o por el contrario, incentivador* (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Los **marcadores somáticos** derivan de dispositivos neuronales que se habrían desarrollado *en el proceso de educación y adaptación social*, en suma, **no correspondería con dispositivos innatos**. Es decir, serían el *resultado* de la **interacción del cerebro y de la cultura** (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

El **marcador somático** como lo define *Damasio*, dispone de varios caminos para *actuar o inhibir la acción*: unos son **conscientes** y otros **subconscientes**. *Nuestras decisiones comportan emociones y es muy probable que el concomitante corporal haya pasado inadvertido*. **Lo encubierto son nuestros apetitos que nos acercan, que nos aproximan al mundo y de nuestras aversiones que nos alejan del mundo** (siempre la doble oposición: *aproximación—alejamiento, apetencia—aversión*) (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Inherente a la emoción, el **marcador somático** es *la tendencia a actuar o inhibir la acción*. Esto puede degenerar en una respuesta positiva o negativa, este mecanismo soterráneo sería la fuente de lo que llamamos **intuición**, *dispositivo misterioso que nos permite resolver un problema sin razonarlo* (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Los **marcadores somáticos** de *Damasio* no son percibidos como sentimiento. Son mecanismos encubiertos, de atención y de planificación. Desde una perspectiva evolucionista, primariamente permitieron la supervivencia, luego alentaron la vida social y por último engendraron pensamientos simbólicos de las artes y de la ciencia.

La pregunta sería: ¿Cómo ejercen su trabajo estos **marcadores somáticos** para que *las imágenes que razonamos* se mantengan en nuestra mente por un lapso determinado? Cuando el individuo se encuentra con una **decisión**, **el paisaje mental se colma de imágenes**, cada una de las cuales **representan una opción de acción**. Para algunos autores el lóbulo frontal es **un generador de diversidad** (*Changeux*), al crear nuevas combinaciones de imágenes que se mezclan con conocimientos previamente adquiridos (ver sección 3.1 Neuroanatomía de las

emociones para información complementaria). Esto según *Damasio*, exige por una parte, ***una actividad neuronal que permita la atención a una imagen dada y por otra, una memoria operativa que mantengan las imágenes durante un breve lapso***. Ambas son necesarias para razonar y los **marcadores somáticos** energizan el proceso cognitivo (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

Damasio postula entre otras posibilidades que ***existe una estimulación encubierta que precede al acto cognitivo***. Las redes neuronales prefrontales actuarán como controladores automáticos que sopesarían los buenos y malos resultado (Ferrer Ducad, Teorías de la emoción, 2008).

6 Psicooncología del cáncer de mama desde la perspectiva de una especialista

Esta sección se compone de dos partes. La primera es la entrevista realizada los días 30 de agosto y 5 y 9 de septiembre de 2013, vía electrónica, a Montserrat Parejo Espinar, quien se despeña como Licenciada en Psicología y especializada en Psicooncología por la Universidad Complutense de Madrid en el periodo 2007 a 2009, y que actualmente es miembro del Grupo de Trabajo de la Espiritualidad de la SACPA (Sociedad Andaluza de Cuidados Paliativos), Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, con especialidad en Ergonomía y Psicología Aplicada (Burnout), Seguridad e Higiene.

6.1 Entrevista

El entendimiento de los procesos psicosomáticos, han sido claves para poder comprender la influencia de la psique en el cuerpo, a través de una compleja dinámica de interacciones que involucran a las neurociencias cognitivas y a la psicología, no sólo como una referencia de cambio en los patrones fisiológicos sino como un pilar fundamental que explica la dualidad mente-cuerpo. Dicho lo anterior, me gustaría que desde su punto de vista, empírico, por estar día a día de frente a esta terrible enfermedad, nos pudiera responder las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo describir el cáncer de mama desde el enfoque de la Psicooncología?

El cáncer de mama es el más común en la mujer. La reacción emocional y social al diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama se ha convertido en uno de los principales focos de interés en los últimos años. El hecho de que se asiente en un órgano íntimamente ligado con la feminidad, la autoestima y la sexualidad, hace que se constituya en un factor estresante para la paciente.

Cada mujer reacciona de una forma distinta ante el diagnóstico de cáncer de mama, influida por multitud de factores. El amplio espectro de problemas emocionales y psicosociales a los que puede verse sometida una persona que recibe esta noticia varía desde síntomas depresivos, hostilidad, descenso de la autoestima, desesperanza, negación, pérdida de la sensación de control y otros trastornos del humor. La mayoría de las mujeres refieren una combinación de miedo, ira, culpa, ansiedad, soledad, abandono y negación, con diferente intensidad. El grado en el que se asuman, expresen y manejen de forma eficaz será función de la personalidad de la paciente, las conductas y estilos de afrontamiento aprendidos, los estresores coincidentes, la red social de apoyo y la capacidad de utilizar esta red y aceptar el apoyo disponible.

2. ¿Podremos entender el tratamiento del cáncer de mama más allá de concepto tradicional de la medicina alópata?

En función de su aclaración, yo diría que se debería entender al paciente desde un punto de vista holístico y no atacar a las células del cáncer a cañonazos pero hoy por hoy, quizás por interés económicos (la industria farmacológica), avalan a través de múltiples ensayos la eficacia del tratamiento tradicional como método a seguir.

3. ¿Es posible integrar una terapia psicológica que trabaje a la par de la medicina tradicional, como un tratamiento de regulación Psiconeuroinmunológica para restablecer al organismo y al individuo, que logre trabajar más que como una terapia paliativa que busca la

aceptación del paciente a la enfermedad casi a modo de resignación de ella/él y de su familia?

En esta pregunta me surgen muchas dudas, ya que no se si estoy entendiendo el sentido de la pregunta. Si la pregunta es, si la intervención psicológica puede ser una suma en el tratamiento oncológico, la respuesta obviamente es que sí. El concepto de que los factores psicológicos pueden influir en el inicio y desarrollo del cáncer no es nuevo. Ya el médico y filósofo griego Galeno, 200 años antes de Cristo, sugería que el cáncer se asociaba al temperamento melancólico y no al sanguíneo, aunque el significado de cada término no fuera siempre preciso.

Desde un punto de vista clínico, se pueden utilizar los posibles beneficios de una intervención psicosocial para minimizar la morbilidad psiquiátrica y aumentar el sentimiento de control sobre la enfermedad.

La integración de la práctica Psico-oncológica en unidades de oncología sería una buena solución no sólo para los enfermos de cáncer, sino también para los miembros del personal sanitario que han de atenderles, según Die Trill. La pena es que esto no se lleva a la práctica. Sería fundamental que se pudiera realizar una evaluación inicial del paciente con una descripción detallada de su funcionamiento psicosocial, junto con el diagnóstico de la enfermedad oncológica.

4. En su experiencia, ¿cuál es el mejor momento de introducir una terapia psicológica a la persona diagnosticada con cáncer de mama?

Lo ideal sería acoger al paciente desde el mismo momento del diagnóstico.

EL cáncer está asociado a una experiencia de sufrimiento y vulnerabilidad, si acogemos a la persona desde el inicio, el proceso de afrontamiento es mucho mejor.

En mi experiencia personal, después de realizar terapias de grupos con mujeres afectadas de cáncer de mama una vez que habían iniciado el tratamiento de quimioterapia, todas indicaban la importancia que hubiese tenido para ellas haber

recibido este tipo de ayuda desde el momento que recibieron el diagnóstico, ya que la angustia sufrida hubiese sido menor.

He tenido muchas intervenciones desde el inicio del diagnóstico pero no con pacientes de mama, normalmente me han avisado para otras patologías (cáncer de páncreas, estómago, etc.), cuando el diagnóstico era bastante avanzado y el pronóstico obviamente no era bueno, y o bien la familia o el paciente demandaron ayuda psicológica, lo que puedo decir, es que después de la intervención psicológica el paciente tuvo una mejor adherencia al tratamiento y a la propia enfermedad.

Lo ideal sería acoger al paciente desde el mismo momento del diagnóstico.

5. ¿Cómo ha observado que afectan las emociones y la cognición durante los diferentes estadios del cáncer de mama?

*De muy diversas formas, no podemos olvidar que durante todo el proceso desde el diagnóstico, tratamiento, posibles recidivas, recaídas, paliativos, etc. El paciente tiene que integrar la “**incertidumbre**” en su día a día, cada persona lo afronta de una manera distinta.*

De una manera global podría decir que el miedo a morir es una de las emociones más recurrentes, la amenaza a la integridad corporal y bienestar, por la enfermedad, los procedimientos diagnósticos o el propio tratamiento, las lesiones corporales o incapacidad, cambios físicos permanentes, dolor físico, incapacitación, amenaza en los planes de futuro, miedo ante la posible pérdida de la autonomía y por supuesto del control de sus vidas.

Muchas veces aparece la negación como un mecanismo de defensa, la persona no quiere asumir la gravedad de la situación y se centra únicamente en el síntoma físico que puede ser por ejemplo el del cansancio, la pérdida de apetito o verbalizar cuando la situación ha progresado que el tratamiento no le está haciendo efecto ya que ellos no se encuentran mejor, olvidando el diagnóstico

inicial y centrándose como le comento que un síntoma físico, una pregunta muy frecuente en estos casos, es ¿cuándo volveré a andar como antes?

La negación, es un mecanismo de defensa que emerge como consecuencia del miedo, expresado por un deseo de no querer saber nada acerca de la enfermedad y de no querer hablar de ella. No sólo es el paciente el que puede expresar esta negación hacia la realidad, también ocurre que la familia o los amigos niegan la enfermedad de un ser querido, quitándole importancia a los síntomas y emociones que presenta el enfermo o evitando hablar del tema.

No solo el paciente acusa cambios físicos y psíquicos. También la familia sufre una serie de alteraciones psicológicas que pueden dar lugar a una crisis emocional ante la enfermedad y la adaptación a los cambios en la estructura y funcionamiento familiar.

Cada uno de los miembros de la familia puede reaccionar de forma diferente, mostrando rabia, cansancio, nerviosismo ante un futuro incierto o miedo de que sus vidas cambien.

En algunos casos es frecuente la sobreprotección hacia el paciente (o viceversa, lo mimos por parte del paciente hacia la familia) evitando hablar de noticias desagradables o esquivando el tema. Esta sobreprotección, aun siendo comprensible, impide el proceso de adaptación a la enfermedad.

Muchas veces nos encontramos que la familia no quiere que al paciente se le dé ninguna noticia referente a su cáncer, es lo que llamamos “Conspiración de Silencio” y esto agrava más la situación del paciente ya que no permiten que el médico pueda hablarle al paciente de una manera clara.

Hoy por hoy en España, tenemos una ley en la que el paciente decide libremente si quiere o no quiere saber acerca de su enfermedad, el problema lo encontramos como digo en muchas familias que ni tan siquiera le quieren otorgar al paciente la posibilidad de decidir si desea ser informado de lo que tiene o no.

6. ¿Cuáles serían las emociones en general más comunes que presentan los pacientes con cáncer de mama?

El diagnóstico de cáncer produce un profundo impacto en quien lo padece y en su familia y además se le atribuye sistemáticamente una connotación de dolor, deformidad, pérdida de atractivo y de función sexual junto con la interrupción de las actividades familiares, sociales y profesionales.

Para la paciente constituye una crisis vital, al ser una situación inesperada y amenazante que supone un cambio rotundo en la vida. La mayoría de las pacientes sufre un shock emocional al recibir la información. Las reacciones ante la noticia son tan variadas como las personas, pero las más comunes son:

Pérdida de la autoestima.

Ira como respuesta al dolor que puede producir la enfermedad y por qué le ha “tocado” padecerla. La ira va dirigida a la pareja, familia, Dios o al personal sanitario.

Culpabilidad ante la creencia de que el cáncer es un castigo por alguna mala conducta realizada en el pasado. Otros motivos de culpa vienen dados por la envidia que puede sentirse hacia amigos o familiares sanos, o por la angustia y molestias que la paciente cause a sus familiares.

Pérdida de gratificación no pudiendo disfrutar de los placeres habituales. La paciente se aísla y muestra una total falta de interés en cualquier estímulo exterior.

Negación del diagnóstico con una actitud de la paciente de ignorar o rechazar todo lo que tenga que ver con la enfermedad.

Depresión y desesperación producidas por la sensación de impotencia y falta de control de su propia vida y de su enfermedad.

Todas estas emociones significan que se ha disparado una alarma ante la amenaza y que estamos reaccionando ante ésta. Durante este periodo inicial de

confusión, rabia, ansiedad o depresión es necesario aprender a aceptar lo que siente y a expresarlo

7. ¿Cuáles serían las emociones negativas más comunes que presentan los pacientes con cáncer de mama?

Desde mi punto de vista, tanto las emociones positivas como las negativas, no son ni buenas ni malas, sólo pueden hacernos daños cuando se acumulan dentro y no somos capaces de facilitar su desahogo. Tenemos que darle tiempo a la paciente para que asuma su nueva situación, si pasado semanas o incluso los primeros meses se mantuviese inmersa en las emociones negativas lo normal sería que recibiera ayuda psicológica. Volviendo a la pregunta anterior, si desde el diagnóstico pudiésemos evaluar a las pacientes podríamos prevenir este sufrimiento innecesario que se puede mantener en el tiempo, haciendo que la persona sufra mucho más.

8. ¿Cuáles son el tipo de ideas irracionales con las que se enfrenta el especialista al tratar a pacientes con cáncer de mama?

Por no repetirme, en la pregunta nº 6, creo que respondo a esta.

El “por qué a mí”, el sentimiento de culpabilidad, el pensar que es un castigo, etc...

9. ¿Es posible lograr a través de una correcta reestructuración cognitivo – emocional, el fortalecimiento de nuestro sistema inmune y de los procesos celulares involucrados en el progreso y desarrollo del cáncer de mama?

La terapia cognitivo-conductual así lo cree.

Yo a través de la reconstrucción cognitiva lo que trato de hacerles ver, es que dejan de hacer por mantener esos pensamientos negativos en funcionamiento y sobre todo les explico como el sistema inmune se ve afectado por nuestras emociones.

Yo trabajo mucho con el “Aquí y ahora”, el Mindfulness, les hago ver que solo tiene valor el presente y esto lo hago usando los relatos.

10. Si es así, ¿en todos los estadios hay ‘reversibilidad de estadio’ al modificar las emociones y la cognición de la paciente? ¿Hay alguna etapa donde haya un punto de ‘no-retorno’ e inevitablemente la persona permanezca con la enfermedad de cáncer de mama y progrese hacia la muerte?

Es difícil responder a esta pregunta, ya que hay casos en los que nos encontramos con pacientes que debutan con un estadio avanzado, y con tratamiento de quimio o radio, más psicológico, conseguimos frenar o controlar la enfermedad y en otras ocasiones, pacientes con diagnóstico de buen pronóstico, progresan negativamente.

Para mí, cuando el cuerpo enferma, te está hablando y diciéndonos que algo no marcha bien en nuestras vidas, yo he presenciado casos en los que la paciente ha trabajado en esta materia, la de resolver sus problemas sociales, familiares, etc., descargando la simulada mochila que todos llevamos a cuesta y ha mejorado y sigue estando en estos momentos libre de enfermedad y otros que no lo han hecho y han seguido inmersos en su sufrimiento personal añadiéndoles la enfermedad. Quiero decir, que en estos casos la enfermedad sigue haciendo acto de presencia, los marcadores siguen subiendo, etc.

Debemos de entender que cuando el paciente enferma debemos de atender del mismo modo a sus tres enfermedades implícitas: la social, la emocional y la física. Muchas veces solo se atiende la parte física, es decir a la patología que nos ocupa.

Lo ideal sería trabajar con el paciente desde una forma holística.

11. ¿Se podría afirmar que los problemas que la mente no resuelve los manifestamos por medio del cuerpo? Durante su práctica ¿Ha

identificado prevalencia de algún tipo de problema no resuelto en pacientes con cáncer de mama?

Me he adelantado en mi respuesta anterior a esta pregunta. Yo creo que nuestro cuerpo enferma como una medida de llamada de atención ya que de seguir por ese camino, la enfermedad camparía a sus anchas.

Por ponerle un ejemplo, tengo una paciente de cáncer de mama, que desde que debutó con la enfermedad ha trabajado en esta línea y cada vez que la enfermedad ha regresado ha sido consciente que los acontecimientos externos o situaciones estresantes mantenidas en el tiempo han podido ser las detonantes, después de varias recaídas está trabajando de una manera más profunda el vaciado de su mochila emocional y física y clínicamente se encuentra mucho mejor y paradójicamente el tumor había progresado en cuanto al estadio.

12. ¿Los ejercicios, de respiración, meditación, relajación, etc. pueden ayudar a que los pacientes entren en contacto más fácil consigo mismo, para lograr un mejor entendimiento que existe en la relación cuerpo-mente?

Desde mi modesto punto de vista yo diría que sí, tanto la meditación, como distintas técnicas de respiración, el reiki, el yoga y toda tipo de terapia alternativa que busque como objetivo principal que el paciente este en contacto consigo mismo. Yo los trato de entrenar en una técnica milenaria que se llama "mindfullnes", "atención plena" para conseguir entrenar a la persona a disfrutar su momento presente.

Espero haber respondido de una manera más concreta estas dos preguntas.

13. Al ser animales sociables, y ser totalmente dependientes de otros individuos (como es el caso de la relación madre – hijo) desde que nacemos. ¿En qué medida se puede afirmar que el soporte social es clave para hacer frente al cáncer de mama?

No podemos olvidar que cuando una persona enferma no solo enferma ella sino toda su familia. El apoyo social pasa a tener un papel muy importante en la aceptación, integración y adaptación de la enfermedad en sus vidas.

14. Teniendo terapias grupales con gente cursando los diferentes estadios de la enfermedad vs Terapias grupales con gente que sobrevivió a la enfermedad. ¿Qué terapia grupal nos es más funcional?

Ambas dan muy buen resultado.

Las terapias grupales con persona que están cursando la enfermedad, le permite tener un entorno en el que son entendidas por otras que están viendo como sus vidas son amenazadas por la enfermedad, nos pone de manifiesto distintos tipos de afrontamiento, y esto puede ser beneficioso para las personas más reacias a afrontar la enfermedad.

Y con el segundo grupo, nos puede ocurrir lo mismo, ya que nos podemos encontrar a personas que gracias a la enfermedad han aprendido a vivir de otra manera y otras que siguen ancladas en que la enfermedad puede volver. Este tipo de encuentro son muy positivos y muy valorados por todos los pacientes.

Al principio son reacios a participar pero cuando se comprometen en participar salen muy satisfechos.

15. La feminidad y la maternidad son procesos simbólicos claves en el desarrollo somático de la enfermedad. ¿A lo largo de su carrera ha logrado identificar la distorsión a afectación de estos procesos simbólicos en los pacientes con cáncer de mama? ¿Ha detectado algún otro?

Claro, la imagen es uno de los síntomas más notorios, sobre todo en el cáncer de mama.

En ellos tenemos, cambio de la imagen corporal, la alopecia, la pérdida de cejas, en el caso que su cáncer sea hormonal, también hay en la mayoría de los casos

aumento de peso, cosa que tampoco llevan nada bien. Hay un tratamiento como es el Tamoxifeno, que puede producir cambios en el estado de ánimo sobre todo con mayor irritabilidad más irascible.

Yo, en mi hospital he puesto en marcha un taller de maquillaje auto corrector para intentar enseñarles a las pacientes a normalizar su aspecto durante la fase del tratamiento y de esta manera aumentar su calidad de vida e incluso la adherencia al tratamiento.

6.2 Análisis de la entrevista

Este análisis a la entrevista lo realiza el autor de esta tesina.

Sin lugar a dudas, la entrevista con la Dra. Montserrat Parejo Espinar, me proporcionó información más cercana a la realidad de lo que es vivir con un diagnóstico de cáncer de mama. Por medio de la información que brinda la Dra. Montserrat, pude reafirmar muchos conceptos e ideas que a lo largo de los dos primeros capítulos de este documento se fueron manifestando; y lo más importante, el que *desde una perspectiva más cercana al paciente* pude corregir ideas y conceptos que estaban orientados incorrectamente o simplemente había pasado por alto. Esta experiencia me ayudó a tener una idea más clara de la dirección que debía llevar mi propuesta de integración terapéutica.

A continuación me permitiré hacer un ejercicio de análisis sobre la entrevista con la Dra. Montserrat, trataré de poner énfasis en los aspecto que considero los más relevantes de la misma.

Después de leer las diferentes descripciones que hay sobre el cáncer de mama y cómo cada enfoque lo define, era para mí importante saber la perspectiva que tuviera una experta en el campo de la Psicooncología. Es por esto que en mi primera pregunta surge ese impulso a entender el cáncer de mama desde este enfoque. La Dra. empezó la entrevista con esta frase directa y contundente “El cáncer de mama es el más común en la mujer” señaló la importancia que ha tomado en los últimos años la reacción emocional y social al diagnóstico de la misma. “El hecho de se asiente en un órgano íntimamente ligado con la feminidad,

autoestima y sexualidad...” En este punto comprendí que la enfermedad y su manifestación fisiológica, más que atender a un aspecto orgánico, atiende a un aspecto simbólico, voy más allá, y me atrevo a decir que de cierta manera es como si la enfermedad estuviera gritando a través del cuerpo de una forma tan evidente para todo mundo (neoplasias claramente manifestadas en un zona difícil de ocultar claramente visible). Es importante señalar que a pesar que el inconsciente colectivo nos pueda sugerir lineamientos simbólicos similares entre una y otra mujer, el hecho es que “cada individuo es un mundo”, por ello es importante no sólo identificar, sino además entender la fuerza que ejerce la estructura psíquica que hay de tras de cada paciente que desarrollo esta terrible enfermedad.

Una pregunta obliga para el tema que nos atañe en este documento, era poder plantearle a la Dra. Montserrat la posibilidad de un tratamiento del cáncer de mama sin tener como premisa la tradicional medicina alópata. Su respuesta fue clara, “se debería atender al paciente desde un punto de vista holístico” sin duda y como lo vimos en el capítulo dos, el correcto entendimiento de lo que definimos como niveles de integración y un buen diagnóstico en el perfil psíquico del paciente son indispensables para poder hacer viable esta propuesta. Encontré en su respuesta un punto de acuerdo al poder concebir un tratamiento diferente que ayude paulatinamente a modificar la idea un tanto “perversa” de atacar a la enfermedad por medio de métodos tan invasivos, como son: las quimioterapias, las radiaciones, las mastectomía radicales o cualquier otro método que conlleve la deformación, alteración, amputación física del sujeto, con la esperanza de controlar o “sanar” la enfermedad. Sin embargo y aunque es arriesgado decirlo, hay intereses económicos tan fuertes, que avalan este tipo de tratamientos como única opción a seguir.

Por supuesto, no se pretende dejar a un lado el tratamiento alópata como tal, sería irracional el entendimiento de la enfermedad sin esta parte fundamental de la ciencia, tal como se plantea en la pregunta tres, esta propuesta busca la integración de un tratamiento psicológico que ayude a regular el sistema

psiconeuroinmunológico del individuo, ya como bien lo indica la Dra. Montserrat, desde la antigüedad se sugería que el cáncer se asociaba con factores psicológicos que sugería la influencia de los mismos en el inicio y desarrollo de la enfermedad. Están claros los beneficios de la intervención psicológica en la morbilidad psiquiátrica y por consecuencia en la percepción que tiene el paciente sobre el control de la enfermedad. Pero sin lugar dudas el objetivo principal, sería “la integración de *unidades de práctica Psico-Oncológica*...Sería fundamental que se pudiera realizar una evaluación inicial del paciente con una descripción detallada de su funcionamiento psicosocial, junto con el diagnóstico de la enfermedad oncológica” como lo escribió la Dra. Montserrat. Creo que en un futuro no muy lejano podamos tener un adecuado entendimiento de la influencia de los factores psicológicos que influyen de manera directa en un adecuado funcionamiento del sistema psiconeuroinmunológico, mismo que sin duda influye de manera directa en la respuesta de organismo a través de lo que hoy conocemos como enfermedades crónico degenerativas, entre las que se encuentra el cáncer de mama. Es importe señalar que desde la experiencia personal de la Dra. Montserrat, lo ideal sería acoger al paciente desde el primer momento que se le diagnostica el cáncer de mama. “El cáncer de mama está asociado a una experiencia de sufrimiento y vulnerabilidad, si acogemos a la persona desde el inicio, el proceso de afrontamiento es mucho mejor” queda claro que la angustia y la incertidumbre juegan un papel fundamental en vulnerabilidad del paciente hacia la enfermedad.

Es por ello que debe quedar muy claro, *lo ideal sería acoger al paciente desde el mismo momento del diagnóstico*

En este punto de la entrevista busqué definir por medio de la experiencia de Dra. Montserrat cuál sería la media de las cogniciones y emociones que se manifiestan en el sujeto mientras vive la enfermedad. “El paciente debe de integrar la <<incertidumbre>> en su día a día”. Subrayó de manera general, que el *miedo a morir* es una de las emociones más fuertes. *Ese sentir, de la pérdida del control de su vida...* Todo esto, la mayoría de veces, afirma la Dra. Montserrat va

acompañado de *la negación*, quizás como único mecanismo que el paciente encuentra en primera instancia para poder mantener “estable” su estructura psíquica. Sin embargo es una navaja de doble filo que lleva al paciente a *no asumir la gravedad de la situación*, centrándose sólo en síntomas físicos... Esto es muy importante, ya que el paciente pierde su capacidad de introspección, en donde la contemplación de los síntomas más obvios, es decir los físicos, se vuelven el parámetro central por el cual filtran la enfermedad. Es aquí donde uno pensaría sobre la importancia de un adecuado soporte social, que permita al individuo adaptarse a la enfermedad, y partiendo de estos puntos es cuando realmente el individuo podrá trabajar con la misma. Sin embargo, debemos entender que con una enfermedad tan terrible como lo es el cáncer de mama, no sólo el paciente sufre de alteraciones psicológicas, sino que toda la familia sufre en mayor y menor medida con él “Cada uno de los miembros de la familia puede reaccionar de forma diferente, mostrando rabia, cansancio, nerviosismo ante un futuro incierto o miedo de que sus vidas cambien” Dra. Monserrat; y lo que es peor sino entran en tratamiento psicológico, el apoyo social que puedan aportar al miembro de la familia con esta enfermedad se puede volver un “seudo-apoyo” cayendo en proteccionismos donde muchas veces “la familia no quiere que al paciente se le dé ninguna noticia referente a su cáncer” Dra. Monserrat, y esta situación fomenta más la incapacidad del individuo a la adaptación a la enfermedad “...es lo que llamamos <<Conspiración silenciosa>>...” Dra. Montserrat. Hasta este punto es importante la familia, ya que se vuelve el único punto de referencia que el paciente puede tener de su enfermedad.

Profundizándonos más todavía sobre las emociones que transitan en un paciente con cáncer de mama podríamos empezar por comprender la connotación sistemática que las genera, es decir, “dolor, deformidad, pérdida del atractivo y función sexual, junto con la interrupción en las actividades familiares, sociales y profesionales” Dra. Montserrat. Es importante destacar, la pérdida de la autoestima, ira racional o irracional (generalmente a segunda), culpabilidad, anhedonia, negación, ansiedad, confusión, depresión. Este abanico de emociones puede ser un punto de partida para la estructuración del diseño de la propuesta

integración del tratamiento, teniendo muy claro la constante búsqueda de aceptación de lo que se siente y lograr que sea expresado. Una de las respuestas sobre las emociones que más me sorprendió fue cuando la Dra. Montserrat contestó que desde su punto de vista que para ella, “las emociones no son buenas ni malas, sólo pueden hacernos daño si se acumulan dentro de nosotros y no somos capaces de facilitar su desahogo”. Es por esto que el poder definir desde el diagnóstico de la enfermedad el perfil psíquico de nuestro paciente, podríamos prevenir este sufrimiento innecesario que de lo contrario se puede mantener, haciendo que la persona sufra mucho más.

Dejando un poco las emociones, entramos a una parte de la entrevista donde me interesa buscar la contraparte de las mismas, es decir, las ideas irracionales (cognición), ¿y por qué? Nuestras creencias, nuestra percepción y lo que decidimos almacenar en nuestra memoria como el entendimiento de nuestra verdad, se sustentan en nuestros procesos cognitivos, es por esto que uno de nuestros objetivos principales será trabajar con toda la gama de ideas irracionales que el paciente pudiera manifestar en función de la no-adaptación a sus circunstancias actuales. Dicho esto tendremos que trabajar con ideas irracionales como: es un castigo, alguien me hizo brujería etc... Es importante entender que estas ideas irracionales parten del “shock” que sufre el paciente al recibir el diagnóstico de cáncer de mama, por eso insisto, y espero no sonar muy redundante, al decir que es vital que de la mano del diagnóstico médico alópata, se pueda integrar de manera inmediata al sujeto al tratamiento psicológico para una adecuada reestructuración cognitiva, misma que tendrá que ser parte fundamental en esta propuesta de integración terapéutica.

Esto me lleva a la pregunta forzada:

¿Es posible lograr a través de una correcta reestructuración cognitivo – emocional, el fortalecimiento de nuestro sistema inmune y de los procesos celulares involucrados en el progreso y desarrollo del cáncer de mama?

Su respuesta sin duda me hizo cavilar mucho sobre la importancia de encontrar las corrientes terapéuticas que permitan al paciente con cáncer de mama conectarse con su enfermedad, partiendo de la premisa de hacerles ver cómo tanto estas ideas irracionales y emociones negativas los “paralizan” y sobre cualquier cosas explicarles como esto influye en su sistema inmune, mismo que “se ve afectado por nuestras emociones” Dra. Montserrat, y por consecuencia en el progreso de la enfermedad.

¿Es posible la reversibilidad en el estadio? ¿Existe un punto de “no retorno”?
(pregunta 10)

Como la Dra. Montserrat bien lo comenta responder esto es difícil. Sin embargo creo que a pesar de una aparente irracionalidad en el entendimiento de los casos que narra la Dra. Montserrat es importante comprender que en este punto muy particular es cuando debemos ser más cautelosos, como bien lo señalo en el capítulo dos, el cáncer de mama es una enfermedad dinámica y como tal obedece a cambios continuos que están en constante contacto con los aspectos cognitivos, emocionales, sociales y físicos del sujeto y por consecuencia si queremos ser partícipe del entendimiento entre la mejora y la recaída en el cáncer de mama es necesario crear un protocolo adecuado de diagnóstico dinámico que nos permita ir monitoreando de manera continua al paciente en la dinámica de su estructura psíquica.

Yo creo que no existen las casualidades, la incomprensible mejora de un paciente con un estadio avanzado, que logra frenar y controlar a la enfermedad, siendo acompañado de apoyo terapéutico. En contra partida, con pacientes que presentan una recaída, o en pacientes que están en pleno proceso de la enfermedad y sus marcadores de la enfermedad van en ascenso, siendo estos últimos los que aparentemente han trabajado en resolver sus problemas: familiares, sociales, “descargando su mochila” etc... Es esto un claro indicio que no se está llevando un diagnóstico dinámico que nos permita tener claro todos los cambios que el paciente está teniendo en el proceso de la enfermedad, mismo que van estructurando y reestructurando su perfil psíquico.

“Nuestro cuerpo enferma como una medida de llamada de atención, ya que de seguir por ese camino, la enfermedad camparía a sus anchas”, Dra. Montserrat. Es interesante como en la narración que hace la Dra. Montserrat sobre la influencia de los “problemas no resueltos” en la enfermedad del cáncer de mama, comparte como hay pacientes que desde que se les diagnosticó la enfermedad han trabajado en esta línea y cada que tienen un retroceso son conscientes que los acontecimientos externos, las situaciones estresantes mantenidas son los detonantes. Aquí es donde hay que trabajar más a fondo con el individuo para que logre resolver estas situaciones <<no resueltas>> que ante estímulos muy específicos detona, “si se logra el “vaciado de su mochila” emocional y física, veremos que el paciente clínicamente se encuentra mucho mejor y paradójicamente el tumor había progresado en cuanto al estadio”, Dra. Montserrat Aparejo.

Después de todo lo visto, era importante para mi saber su opinión acerca de los distintos ejercicios de autorregulación que el paciente pudiera emplear para reforzar el trabajo terapéutico y lograr potencializar su progreso, ya que uno de los apartados terapéuticos que buscaba integrar en mi propuesta terapéutica era precisamente el de la autorregulación. Gratamente encontré en su respuesta lo que estaba buscando, “Sí... Todo tipo de terapia alternativa que busque como objetivo principal que el paciente entre en contacto consigo mismo” Cabe mencionar que la doctora utiliza una técnica basada en el trabajo terapéutico del “aquí y ahora” llamada *mindfulness (atención plena)*. En este punto encuentro una total identificación con la herramienta clave en la integración de mi propuesta terapéutica, es decir, en el protocolo del *estado de atención focalizada*.

Prosiguiendo con el avance de la entrevista llegamos a la necesidad de puntualizar la importancia del soporte (apoyo) social, el cual como lo venimos atendiendo con anterioridad, mismo que como la Dra. Montserrat puntualiza, es fundamental para lograr la aceptación, integración y adaptación de la enfermedad en sus vidas. Hay que tener bien claro que cuando un miembro de la familia se enferma de cáncer de mama, toda la familia se enferma con él, por lo tanto parte

de un correcto tratamiento integral buscara claramente la integración de todos sus miembros en el tratamiento terapéutico.

Esto me hace un ruido tremendo, ya que así como el paciente no estaba preparado para recibir un diagnóstico de cáncer de mama, tampoco lo está la familia, y claro en el inconsciente colectivo de la gente está la clara idea que nuestro primer soporte social debe de venir de ahí ¿Pero qué pasa si no? Es ahí donde sin duda, el especialista juega un papel, no sólo fundamental sino que me atrevo a decir que trascendental para garantizar parte de ese pronóstico positivo que se busca al diagnosticar de manera inicial a un paciente con cáncer de mama; para ello, el especialista debe tener la sensibilidad y sobre todo el conocimiento del impacto que el mismo (diagnóstico) genera en su paciente, la carencia del soporte social adecuado. Dicho lo anterior, podríamos afirmar, que el éxito de la primera instancia manifiesta del llamado soporte social que el paciente requiere cuando se le diagnostica cáncer de mama, se basa en la capacidad del especialista(s) de “darse cuenta” del impacto real que dicho soporte social tiene en los procesos psiconeuroinmunológicos de su paciente y el rol que él [el especialista(s)] juega en dicho soporte. Por tanto creo que antes de pretender sensibilizar al paciente hay que sensibilizar al(os) especialista(s), para ser en primera instancia ese soporte el cual necesita el paciente, mismo que no lo va encontrar en la familia hasta que esta misma se sintonice con la aceptación de la enfermedad de uno de sus miembros.

También creo que parte de los prejuicios (sociales) de esta terrible enfermedad, es la ignorancia del desarrollo de la misma, la sinrazón de creer que es un enfermedad incomprensible y que inevitablemente, y sobre todo, implica una sentencia de muerte. Sin embargo también veo que se ha tratado de cambiar este concepto por medio de una cultura de la información/educación y prevención, aunque no es suficiente. ¿Qué hay la cultura de la salud mental? Es necesario promover la necesidad de identificar diversos factores psíquicos (cognitivo-emocional-físicos-sociales) que puedan estar influyendo en la manifestación de la enfermedad misma.

Siguiendo esta línea del soporte social llegamos a las terapias de grupo, debo confesar que en un principio tenía la firme idea que este tipo de terapia debía estar centrado únicamente en la búsqueda motivacional del individuo, por tal motivo, pensaba sugerir en la propuesta de integración terapéutica únicamente las terapias grupales con gente que había sobrevivido a la enfermedad, para que de manera vivencial narraran la lucha que le ganaron al cáncer de mama, cual el enfermo proyectaría como una clara señal de esperanza, a modo de crear en el paciente un ideal o meta y por supuesto otro medio alterno de soporte social, que nos permita mitigar sus más terrible miedo (la muerte, aunque pudiera ser cualquier otro, dependerá del individuo y su personalidad). Sin embargo nunca considere la idea de pensar que el estar con un grupo que padeciera la misma enfermedad pudiera ayudar a personas reacias a la aceptación de la misma, “El que no sabe es como el que no ve” Dra. Araceli Lambarri.

Es importante considerar, que los grupos deban estar clasificados por estadios para que exista una verdadera identificación con la etapa en el que el paciente se encuentra con su enfermedad.

Así mismo me queda la duda (y por lo que inicialmente descarte este tipo de terapias grupales con pacientes que padecieran la enfermedad), que existe la posibilidad de la pérdida de uno de sus miembros a causa de la enfermedad, la cual podría interpretarse como un fracaso(derrota) anunciado(a) para todos los demás integrantes del grupo, que si bien pudiéramos trabajar ese proceso de duelo y aceptación por medio de la tanatología, sin duda a nivel simbólico no sabría realmente hasta qué punto afectaría a cada miembro del grupo. ¿Valdrá la pena tomar ese riesgo?

“Esto se tiene que manejar con mucho cuidado, sobre todo porque depende más bien de cada persona, para algunas incluso resultaría ser un reto, la lucha contra un mal pronóstico, pero para otras, sería fatal, por ello el perfil es tan importante”, Dra. Araceli Lambarri.

Por último y no menos importante finalizamos la entrevista entorno al simbolismo de la feminidad y la maternidad en los procesos somáticos de la enfermedad. Está claro que la imagen y los cambios en la apariencia que surgen a raíz de la enfermedad o de los tratamientos que se emplean en la medicina alópata pueden trastocar aún más la estructura psíquica del paciente es por esto que la propuesta de la Dra. Montserrat Aparejo me entusiasma su gran viabilidad: el crear talleres “para intentar enseñarles a las pacientes a normalizar su aspecto durante la fase de tratamiento, logrando con esto aumentar la calidad de vida e incluso la adherencia al tratamiento”, Dra. Montserrat.

Sin duda el crear talleres dinámicos, pero sobre todo perfectamente adaptados a los aspectos en la imagen corporal que se ven trastocados a medida que avanza el tratamiento, durante los diferentes estadios de la enfermedad. La incorporación de estos talleres será sin duda una de las necesidades de esta propuesta. “Claro, trabajar talleres sobre el significado de lo femenino, como cuando se dice que la virginidad está en la cabeza, no en el himen”, Dra. Araceli Lambarri.

Glosario – capítulo 2

Acupuntura. Es una técnica de medicina tradicional china que trata de la inserción y la manipulación de agujas en el cuerpo con el objetivo de restaurar la salud y el bienestar en el paciente (ver en pág. 74)

Adaptación cognitiva. La capacidad que cada individuo tiene para reestructurar de manera eficaz sus ideas y creencias, su modo de interpretación e incluso su valoración subjetiva como un modo de afrontamiento ante situaciones no esperadas (ver en pág. 27)

Afecto. O sentimiento, se define así a las emociones a largo plazo (ver pág. 95)

Angiogénesis. Proceso fisiológico de formación de nuevos vasos sanguíneos (ver pág. 66)

Apoyo social. De acuerdo con lo consultado en la página “¿Qué es apoyo social?” de la (Universidad de Cantabria, 2010):

En un sentido amplio, el apoyo social es el conjunto de recursos humanos y materiales con que cuenta un individuo o familia para superar una determinada crisis (enfermedad, malas condiciones económicas, rupturas familiares, etc.).

Los sistemas de apoyo social se pueden constituir en forma de organizaciones interconectadas entre sí, lo que favorece su eficacia y rentabilidad. Por ello hablamos de redes de apoyo social. Las principales son (Gallar, 2006):

a) Redes de apoyo social natural: *La familia, amigos y allegados, compañeros de trabajo, vecinos, compañeros espirituales (ej.: parroquias).*

Estas redes de apoyo tienen como ventaja el hecho de que la ayuda que prestan es inmediata, y, dada la afinidad de sus componentes, ofrecen un apoyo emocional y solidario muy positivo para el paciente. El inconveniente radica en que estas redes son improvisadas: dependen básicamente de la cercanía de sus miembros y del tipo de relación afectiva previa. Así, por ejemplo, un sujeto que viva solo, sin familia cercana y que se lleve mal con sus vecinos, contará con un apoyo social natural precario o inexistente que además propiciará un mal afrontamiento de su enfermedad.

b) Redes de apoyo social organizado: *organizaciones de ayuda al enfermo, seguridad Social, empresa para la que se trabaja, instituciones de acogida, organizaciones de voluntariado.*

A diferencia de las redes de apoyo natural, el apoyo organizado tiene como ventajas la solidez de sus estructuras y funcionamiento; no depende de relaciones afectivas previas; y son accesibles para casi todos los individuos. Los inconvenientes son: la posible lentitud de su actuación (precisa estudios previos, trámites burocráticos), la obligada relación con personas ajenas al entorno del enfermo, y, en muchos casos, el escaso desarrollo de tales recursos.

(ver pág. 45, 71, 75)

Artritis Reumatoide. Es un enfermedad autoinmune crónica que afecta las articulaciones y los tejidos circundantes a éstas (ver pág. 21)

Asma Bronquial. Es una enfermedad de inflamación de la mucosa bronquial, lo que provoca dificultad para respirar. Los causante de esta reacción de inflamación suelen ser sustancias a las que el individuo es alérgico (alergenos) (ver pág. 21)

Bit o bits. Es la unidad de información más pequeña posible (ver pág. 42)

Calidad de vida. Concepto con el cual se puede evaluar el bienestar social general de individuos y sociedades, considerando aspectos como esperanza de vida, nivel de educación y producto interno bruto del país donde vive (ver pág. 69, 70)

Cerebro anterior. Es la parte más voluminosa del cerebro y contiene las áreas sensitivas, motoras, de memoria e inteligencia (ver pág. 42)

Código visceral. Toda esa parte de la personalidad que se proyecta de manera automática, sin pasar por un razonamiento o procesos cognitivos habituales; casi instintiva (ver pág. 6)

Comorbilidad psicológica. Es el término que se utiliza en el diagnóstico cuando el individuo presenta un desorden o enfermedad sumada a otro desorden. Es decir que coexisten dos condiciones simultáneamente (ver pág. 69)

Concupiscible. Adjetivo: deseable. EN cuanto a emociones concupiscibles se utiliza para emociones o afectos primarios de los seres vivos. Como lo emplea Santo Tomás emociones buenas o malas, como el odio, amor, deseo, aversión, alegría, tristeza (ver pág. 79)

Condicionamiento emocional. Es la definición que propone Ivan Pavlov respecto al aprendizaje que se realiza y deriva en una respuesta emocional o psicológica involuntaria ante cierto estímulo o condición (ver pág. 16)

CRF. Factor liberador de corticotropina. Neuropeptido de 41 aminoácidos, se secreta por el hipotálamo y estimula a la glándula pituitaria a secretar corticotropina en respuesta a situaciones de estrés y ansiedad. Está relacionado con la familia de urocortina 1, 2 y 3 que también participan en respuesta a estrés y ansiedad (Risbrough & Stein, 2006) (ver pág. 42)

Cualidades emergentes. Estas cualidades se refieren a las características que surgen, ya sea en un sistema, en un grupo, el fenómeno de conjunto, donde estas características no se dan con un único elemento o un único individuo, sólo existen al estar en el sistema, grupo o conjunto (ver pág. 9, 10)

Depresión esencial. La depresión esencial describe un estado caracterizado por un descenso del tono libidinal. A diferencia de la depresión melancólica, la depresión esencial es una depresión sin objeto, sin auto reproches, ni culpabilidad inconsciente “la indudable desaparición de los sentimientos inconscientes de culpabilidad constituye uno de los principales signos de la depresión esencial. Es desencadenada por sucesos traumáticos que producen una desorganización psíquica porque sobrepasan la posibilidad de elaboración y drenaje de la excitación. Generalmente, es antecedida por angustias difusas de tipo automático que reflejan un yo desbordado frente a los movimientos instintuales no reprimidos (Ulnik, 2000) (ver pág. 22)

Deprivación. Se refiere a la supresión y normalmente se utiliza esta expresión para indicar la supresión de información al sistema nervioso central, ya sea de toda la sensibilidad o bien de alguna en particular (Agnitio, s.f) (ver pág. 41)

Distrés psicosocial. Se refiere al estrés con carga negativa, es decir una sobredemanda de recursos, adaptación y respuesta a la mente y organismo, que se produce por factores sociales como estructuras sociales (vida competitiva, poco tiempo, demanda de resultados rápidos), problemáticas del entorno (violencia social), de relaciones (ver pág. 66, 69, 70)

Enfermedad neoplásica. Las enfermedades neoplásicas son todas aquellas que implican una alteración en su composición con células que se comportan diferente, se reproducen a otro ritmo y pueden formar tumores y en ciertos casos propagarse a otros tejidos (ver pág. 64)

Entropía. Se refiere a la característica de los sistemas aislados en el cual se considera el grado de desorden que tienen. En sí según la termodinámica, es la segunda ley, donde se plantea que los sistemas aislados tienden al desorden conforme pasa el tiempo (ver pág. 14)

Epistemología. Es una rama de la filosofía que se interesa por estudiar cómo es que se genera y estructura el conocimiento 7

Estrategia de copiado. Se refiere a los esfuerzos específicos, tanto de comportamiento como psicológico, que las personas emplean para dominar, tolerar, reducir o minimizar eventos estresantes. La estrategia de copiado activo (o enfocado en el problema) se refiere a aquellas enfocadas en resolver un problema con una actividad, mientras que la vigilante (o enfocada en la emoción) se refiere a los esfuerzos en regular las consecuencias emocionales ante la situación estresante (Taylor, 1998) (ver pág. 29)

Estructuras cerebrales internas. Se refiere a aquellas que forman parte del sistema límbico, el tálamo, hipotálamo entre otras. Se ubican debajo de la corteza. (ver pág. 42)

Factores psicosociales. Son todas aquellas condiciones presentes en el ambiente laboral que pueden afecta la salud de las personas y el desarrollo del mismo. Estas condiciones de clasifican en organización del trabajo, realización de la tarea, contenido del trabajo y relaciones interpersonales (ver pág. 63, 72)

Fenómeno de Koch. Se observa al inyectar bacilos de tuberculosis en cobayos que ya han padecido esta enfermedad. Lo particular es la reacción del sistema inmune, ya que en esta segunda inoculación se produce una inflamación local muy intensa, seguida de necrosis y de eliminación rápida de los tejidos modificados con el contenido de microbios incluido. Esto se presenta además en otros organismos ya inoculados (ver pág. 60)

Función ejecutiva. Se refiere a “un conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, la formación de planes y programas, el inicio de las actividades y operaciones mentales, la autorregulación de las tareas y la habilidad de llevarlas a cabo eficientemente.” (Wikipedia, 2013, pág. Función Ejecutiva) (ver pág. 30)

GABA. Ácido gama amino butírico, es el neurotransmisor inhibitorio más importante del cerebro (ver pág. 36)

Glándulas adrenales o suprarrenales. Son pequeñas glándulas ubicadas en la parte superior de cada riñón, las cuales inteactúan con el hipotálamo y la glándula pituitaria para producir hormonas corticoesteroides. A su vez estas hormonas regulan respuestas

orgánicas a diversas situaciones de cómo respuesta a heridas, regulación del sistema inmune y de estrés (ver pág. 67)

Grupos de apoyo. De acuerdo con la definición de Katza y Bender en 1976 son *“Grupos pequeños, formados por sujetos voluntarios, cuyo objetivo es la ayuda mutua cara a conseguir un fin determinado. Suelen estar formados por personas que comparten algún tipo de problema que altera algún aspecto de su funcionamiento normal, por lo que suelen ser grupos centrados en un problema y en los que se intercambian distintos recursos y tipos de apoyo. Ofrecen nuevos lazos sociales, que bien sustituyen a los recursos naturales o bien compensan sus deficiencias en provisiones psicosociales, con personas que tienen problemas o experiencias comunes a las suyas. Son grupos que se reúnen periódicamente, a veces bajo la supervisión de un profesional, para compartir experiencias, estrategias y habilidades de afrontamiento, proporcionar ayuda mutua, feedback e identificar recursos comunitarios, entre otros”* (Universidad de Cantabria, 2010) (ver pág. 72)

Hipercomplejidad. Hipercomplejo. De acuerdo a como lo propuso Morin respecto al humano y su relación con el entorno, y respecto al humano y su relación con la sociedad, es el tipo de relación en la cual uno depende del otro para existir. Es decir la sociedad existe porque el individuo la crea y a su vez la sociedad crea al individuo (Caparrós, 2008, pág. 40) (ver en pág. 12)

Hipertensión esencial o primaria o idiopática. Es la hipertensión que surge sin causa específica identificable. La hipertensión secundaria es de causa conocida. La hipertensión primaria afecta al 10% de la población mundial y es según lo consideran los especialistas, la responsable del 80% de los casos clínicas. Va aumentando con el aumento de edad (Wikipedia, 2013) (ver pág. 21)

Hipertiroidismo. Condición en la que la glándula tiroidea secreta mayor cantidad de hormonas de las que debería, en un corto tiempo – aguda – o por un plazo largo (crónica). Las causas que la pueden provocar son recibir/consumir demasiado yodo, enfermedad de Graves, inflamación de esta glándula por infecciones virales o otras causas, tumores no cancerosos en esta glándula o en la hipófisis, tumores en testículo o en ovarios, consumir un alta dosis de hormonas tiroideas (ver pág. 21)

Hipocondría. Enfermedad en la que el paciente cree que padece alguna enfermedad, pero lo hace de manera infundada (ver pág. 21)

Histeria. Es una afección psicológica que se clasifica dentro de la neurosis. El paciente manifiesta síntomas de angustia al suponer que padece diversos problemas físicos o psíquicos. (ver pág. 19, 20, 21)

Homeostasis creativa. Lewontin la define como ese aspecto o capacidad con el que los individuos alteran el entorno para que se ajuste a sus necesidades. Tiene un parte individual y otra poblacional. Impacta en la naturaleza. Y con ello se refiere al intelecto humano, ya que gracias a él se logra adaptar el entorno y los individuos se adaptan a él. Siendo esta capacidad la que lo diferencia del resto de los animales. También plantea

Lewontin que conforme aumenta esta capacidad, la selección natural y la plasticidad genética tienden a disminuir (Caparrós, 2008, pág. 211) (ver pág. 17)

Instinto. Desde la biología se define como una pauta hereditaria de comportamiento con las características de que son comunes en toda la especie, su finalidad es adaptativa, es global, compromete a todo el organismo y a su vez por lo tanto es de carácter complejo pues involucra toda una serie de pasos (ver pág. 24)

Ión o Iones. Subpartícula atómica, ya sea protón o electrón, el cual consta de una carga. Se les llama cationes cuando están cargados positivamente y anion cuando están cargados negativamente (ver pág. 11)

Jasperiana, Karl Jasper. La explicación jasperiana se refiere lo que en su momento el psiquiatra Karl Jaspers, en la primera mitad del siglo XX propuso para el diagnóstico psiquiátrico de síntomas: en el que se debía tomar en cuenta principalmente la forma antes que el contenido (ver pág. 23)

Ligando. Es toda molécula o átomo que al ser reconocida por alguna proteína, la proteína cambia de conformación produciéndose activación o inhibición de su actividad (ver pág. 65)

Medicina córtico-visceral. Surge de la escuela rusa de reflexología a entre el cambio de siglo XIX y XX para referirse a las cuestiones psicósomáticas. Es el antecesor a la psicología centrada en el aprendizaje y la conducta (ver pág. 17)

Memoria episódica. Implica la reviviscencia de hechos pasados. Su base anatómico-funcional reside en el hipocampo; aunque no es funcional sino hasta que han pasado ya los dos primeros años de vida (Caparrós, 2008, pág. 359) (ver pág. 29)

Memoria procedural. Se refiere a la memoria para las habilidades perceptomotoras o ideo-motoras. Permite aprender habilidades. Se relaciona con la memoria semántica y la episódica (Caparrós, 2008, pág. 359) (ver pág. 32)

Metateoría. Es el término designado a la teoría compuesta de múltiples teorías, o que se dedica a estudiar de manera simultánea a varias teorías (ver pág. 8)

Migraña. Es un tipo de dolor de cabeza que se produce por una actividad cerebral anormal y que puede acompañarse de náuseas, vómitos o sensibilidad a la luz. Ciertos factores detonantes para la migraña se han identificado como beber alcohol, estrés, ansiedad, ciertos olores o perfumes, ruidos fuertes, luces brillantes, abstinencia de cafeína, cambios en los patrones de sueño, saltarse comidas, fumar, cambios en niveles hormonales (ver pág. 21)

Neuropéptidos. Son todas aquellas moléculas pequeñas conformadas por aminoácidos que funcionan como moléculas mensajeras dentro del sistema nervioso, en específico, el cerebro (ver pág. 34, 42, 61, 74)

Neurosis. De acuerdo a lo consultado en la página web “Teoría y Psicología por (Rochín, 2012): *“En psicología, el término neurosis es usado para referirse a trastornos mentales caracterizados por la presencia de un alto grado de angustia o ansiedad, con distintas manifestaciones, no psicóticas, pero donde se distorsiona el pensamiento racional y el funcionamiento general del individuo, pues existe una ruptura o disminución de los mecanismos de defensa que compensan y alivian dicha angustia sin evidencia de daño orgánico”* (ver pág. 23)

Neurosis de órgano. De acuerdo a lo consultado en la página web del Instituto de Desarrollo Psicológico Indepsi “La neurosis psicósomática corresponde a un trastorno funcional, cercano a las llamadas neurosis vegetativas, que adquiere dos modalidades: las neurosis de órganos (úlceras, diarreas, asma, constipación, etc.), y las afecciones psicósomáticas o psicósomátosis (anorexia nerviosa, bulimia, personalidad alexitímica), y que en líneas generales aluden a un conjunto de afecciones somáticas originadas como consecuencia de reacciones del Sistema Nervioso Autónomo en respuesta a perturbaciones psicológicas, las que originalmente desencadenaron respuestas autonómicas debido a una constante tensión emocional - consciente o inconsciente - para luego autonomizarse como una enfermedad orgánica psicógena (ver pág. 6)

PAG. Acrónimo para sustancia gris periacueductal que forma parte de los sistemas generadores de emociones dentro del cerebro. La PAG se organiza en columnas, que a su vez se dividen en dos campos: el ventral y el dorsal. El ventral genera sensaciones agradables, mientras que el dorsal desagradables (ver 34, 35, 36, 37, 39)

Pesimismo. Tendencia a ver las cosas en su aspecto más desfavorable o negativo (ver pág. 76)

Psicoanálisis. Por una parte designa al modelo teórico, desarrollado inicialmente por Sigmund Freud, el cual busca describir y explicar los mecanismos, procesos y fenómenos implicados en la vida anímica humana. Mientras que por otra se refiere a tratamiento clínico de pacientes que presentan diversos padecimientos psíquicos basado en esta teoría (ver pág. 12, 19, 23, 36, 2, 7, 8, 18, 39, 42)

Psicogénesis. Se trata del estudio del origen y desarrollo de los fenómenos mentales o de cualquier rasgo de comportamiento (ver pág. 23)

Psicooncología. Rama especializada de la psicología, que se encarga de la evaluación y tratamiento del paciente con cáncer, a la vez de sus familiares, en todas las fases de esta enfermedad hasta su remisión. Buscan incentivar tanto en paciente como en los familiares estrategias de afrontamiento para facilitarles su adaptación a esta enfermedad y mejorar así su calidad de vida (ver pág. 4, 72, 102)

Psíquico. Lo relativo a la mente (ver en pág. 5, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25)

Pulsión. En psicoanálisis es el impulso psíquico característico los humanos. Se denominan así a las fuerzas derivadas de las tensiones somáticas en el ser humano y las

necesidades del ello. En este sentido las pulsiones se ubican entre un nivel somático y un nivel psíquico (ver pág. 19, 24, 33, 40)

Retroacción. Es una de las señales de identidad de los fenómenos complejos (ver pág. 7)

Sensación. Se refiere a la percepción de un estímulo, lo que es distinto de emoción (ver pág. 39)

Sentido. De acuerdo a lo que plantea J. Ferrater Mora puede emplearse para referirse al significado y para referir a una dirección o tendencia que sigue una cosa o proceso (Caparrós, 2008, pág. 61) (ver pág. 13)

Sentimiento. Estado de ánimo o disposición emocional hacia una cosa, un hecho o una persona (ver pág. 95)

Septo. Anatomía. Es una pared que divide de un modo completo o incompleto una cavidad o estructura en otras más pequeñas (ver pág. 28)

Síndrome general de adaptación. Es un sinónimo del término estrés y se refiere a la respuesta que se da en el organismo ante un estímulo estresante (ver en pág. 17)

Sistema nervioso neurovegetativo. Es toda esa parte del sistema nervioso que funciona de manera autónoma, involuntaria, para realizar las actividades vitales dentro del organismo, sin que intervenga la conciencia o la voluntad. Se le llama también sistema nervioso visceral o gran simpático, o autónomo (ver pág. 6)

Sustancia P. Neuropeptido que actúa como neurotransmisor y neuromodulador, involucrado en la percepción del dolor. Está conformado por 11 aminoácidos en la siguiente secuencia: Arg-Pro-Lis-Pro-Gln-Gln-Fen-Fen-Gli-Leu-Met. Tomado de (Wikipedia, 2013) (ver pág. 42)

Tumor. Cualquier alteración del tejido que produce aumento de volumen; agrandamiento anormal de alguna parte del cuerpo (ver pág. 63, 64)

Índice temático – capítulo 2

acupuntura, 79	anticuerpos, 60
adaptación, 6, 7, 16, 17, 18, 25, 48, 64	apoptosis, 69, 70
adaptación cognitiva, 30	apoyo social, 48, 75, 80
afecto, 101	Artritis Reumatoide, 23
amígdala cerebral, 30	Asma Bronquial, 23
Amígdala Cerebral, 31	basófilos, 56
angiogénesis, 70	bits, 46
ansiedad, 19, 21, 39, 40, 45, 46, 47, 71, 76, 114	calidad de vida, 74
	células B, 57
	células de la inmunidad innata, 56

células dendríticas, 56
 células NK, 66, 69, 71, 73, 75, 76, 77
 células presentadoras de anticuerpos (APC), 57
 células T, 57
 cerebro anterior, 46
 Cingulum, 32
 Citocinas, 61
 código visceral, 6
 comorbilidad psicológica, 74
 complejo
 complejidad, 5, 7, 16, 35
 Complejo Mayor de Histocompatibilidad (MHC, 59
 concupiscibles, 84
 condicionamiento emocional, 18
 Corteza Cingulada, 32
 corteza orbitofrontal, 33
 corteza prefrontal, 30
 Corteza prefrontal, 33
 CRF (corticotrophin realeasing factor, factor liberador de corticotropina), 45
 cualidades emergentes, 9, 10, 11
 cuerpo calloso, 30
 Da Sein, 13
 depresión, 19, 24, 41, 47, 71, 76, 81
 depresión esencial, 24
 privación, 44
 Diabetes mellitus, 23
 distrés psicosocial, 70, 74
 efecto placebo, 78, 79
 emoción
 emociones, 3, 4, 22, 31, 32, 38, 42, 43, 52, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 101, 102, 103, 107, 115
 emoción aguda, 93
 emoción de estado, 93
 emoción de rasgo, 93
 emociones básicas, 34
 emociones negativas, 104
 emociones positivas, 104
 emociones secundarias, 43, 94
 enfermedad neoplásica, 68
 enfermedades nerviosas, 7
 entropía, 15
 eosinófilos, 56
 episodios emocionales, 101
 epistemología, 8
 erotismo orgánico, 20
 estado de ánimo, 97
 estilos afectivos, 100
 estrategia de copiado, 52, 115
 estrés, 3, 9, 39, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 64, 65, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 80, 81, 111, 114
 estructuras cerebrales internas, 46
 evolución, 2, 8, 10, 15, 16, 17, 34, 71, 78, 79, 88, 105, 106
 experiencia subjetiva, 30
 factores, 62
 factores externos (psicosociales, 73
 factores psicosociales, 67, 77
 fagocitos profesionales, 56
 fenómeno de Koch, 64
 funciones canal, 45
 funciones de estado, 45
 GABA, 39
 glándulas adrenales, 72
 grupos de apoyo, 77
 hipercomplejidad, 13
 Hipertensión esencial, 23
 Hipertiroidismo, 23
 hipocampo, 30, 111
 Hipocampo, 31, 32, 111
 hipocondría, 23
 hipófisis, 72
 hipotálamo, 30, 35, 36, 38, 42, 45, 65, 72, 114
 histeria, 20, 21, 22, 23
 homeostasis creativa, 18
 inmunidad adquirida, 54
 inmunidad innata, 54
 instinto, 26
 interferones, 62
 iones
 ión, 11
 jasperiana, 25
 lenguaje simbólico de la enfermedad, 7
 ligandos, 69
 Lóbulo prefrontal, 33
 macrófagos, 56
 marcador somático, 106

mastocitos, 56
 medicina córtico-visceral, 18
 memoria episódica, 31
 memoria procedural, 34
 mesencéfalo, 30
 Metateoría, 8
 Migraña, 23
 Mit Sein, 13
 momento de toma de decisión, 105
 mosaico primitivo,, 27
 Natural Killer (NK), 56
 neurociencias cognoscitivas, 29
 neuropéptido, 37, 45, 114, 119
 neuropéptidos, 65, 79
 neurosis, 24
 neurosis de órgano, 7
 neutrófilos, 56
 niveles de integración, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15
 PAG, 2, 37, 38, 39, 40, 42
 pesimismo, 81
 primarios, 55
 Proteínas de la superficie celular, 62
 psicoanálisis, 13, 21, 25, 39
 Psicoanálisis, 2, 8, 9, 20, 42, 46
 psicogénesis, 24
 psiconeuroinmunología, 3, 9, 29, 46, 67, 68, 72, 73, 75, 82
 Psicooncología, 4, 77, 108
 psicossomático
 proceso psicossomático, 5, 6, 7, 9, 15, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 82
 Psico-somático, 5, 6, 7, 46
 psíquico, 5, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 26, 27
 pulsión, 20, 26, 36, 43
 pulsión de autoconservación, 20
 punto de fijación, 27
 quimioterapia, 77, 78
 redes de apoyo social, 80
 regresión, 27
 respuesta celular, 54
 respuesta humoral, 55
 respuestas vegetativas, 21
 retroacción, 7
 Secundarios, 55
 Selfcorporal sojuzgado, 25
 Selfrealista sobreadaptado, 25
 sensación, 20, 35, 42, 47, 82
 Sentido, 14
 sentimiento, 101
 septo, 30
 Síndrome de Fatiga Crónica, 28
 síndrome general de adaptación, 18
 singularidad, 9
 singularidades, 9
 síntoma de conversión histérico, 21
 síntoma de las enfermedades orgánicas, 21
 síntoma somático de la neurosis actual, 20
 síntomas de conversión, 20
 síntomas hipocondriacos, 21
 Sistema complementario
 Complemento, 62
 sistema Ergotropo – Adrenérgico – Simpático (SEAS), 51
 sistema inmune, 53
 sistema nervioso neurovegetativo, 6
 sistema neuroendocrino, 46, 53
 somático, 5, 13, 21, 26, 27, 106
 soporte emocional, 3, 76, 77
 soporte psicosocial, 74
 sustancia P, 45
 tálamo, 30
 Tálamo, 32
 Tejidos linfáticos, 55
 Telencéfalo, 30
 temperamento, 98
 Teoría de la Complejidad, 8
 teoría del stress, 18
 Th1, 59, 62, 63, 64
 Th2, 59, 62, 63, 64, 71, 81
 Trauma, 27
 tubérculos mamilares, 32
 tumor, 67, 68

Capítulo 3. Propuesta de integración terapéutica para el cáncer de mama

"The more problems, the more projects; the more projects, the more problems. Yet if there are more beginnings than endings in my work, I hope the reader may now and again have an intimation that not all problems... are immortal"

Nelson Goodman - Philosopher

1 Introducción

A lo largo de este documento hemos tratado de entender el cáncer de mama partiendo desde la arcaica perspectiva alópata, en donde sus mayores esfuerzos se centraron en la detección y amputación (mastectomía) del miembro(s) anatómico(s) afectado(s), partiendo del entendimiento de la enfermedad como una anomalía fisiológica - genética que tenía un origen estrictamente biológico; poco a poco vimos cómo esta perspectiva se fue modernizando y al paso de los años observamos claramente el desarrollo de nuevas técnicas e investigaciones que permitieron entender más a la enfermedad, sin embargo todavía no se lograba explicar a la misma desde una perspectiva multidisciplinaria, hoy en día la medicina alópata en un esfuerzo de evolucionar con esta nueva perspectiva, está tratando de aceptar y comprender que a la par de las respuestas biológicas, las disposiciones genéticas y los factores ambientales, está la psique del individuo: esa estructura que a simple vista sólo está constituida por los pensamientos y emociones. Sin embargo más allá de esto, es el pilar donde se sustenta la evolución misma y supervivencia del hombre partiendo de su más simple y vital función: la percepción de sí mismo y su muy delicada sintonía con el mundo que lo rodea, a través de lo que hoy conocemos como *la biología de los afectos*.

Dicho lo anterior este tercer capítulo propone la conjunción de un tratamiento integral del cáncer de mama, de la mano con el tratamiento tradicional alópata; el cual permita no sólo confortar al paciente con su nueva condición, casi a modo de paliativo o consuelo durante los diferenciados estadios de la enfermedad, sino que por el contrario se adhiera de manera formal desde el inicio del tratamiento y a través de todos los estadios de la enfermedad, para poder integrar adecuadamente el debido trabajo, con los pensamientos, las emociones y el correcto soporte social, permitiéndonos así, que junto con los elementos terapéuticos adecuados, se logre la restauración del equilibrio psiconeuroinmunológico; notoriamente mitigado por el inadecuado manejo de los mismos tres factores psicológicos mencionados con anterioridad y que integran *la biología de los afectos*. Esa dualidad que existe entre

el cuerpo y la mente, la cual quedó claramente especificada en el capítulo dos, cuando nos adentramos *más allá de los procesos psicosomáticos*.

Para efectos prácticos me permito apuntar, un par de conceptos a lo que *Damasio (2000)* dijo de manera clara (Caparrós, 2008, pág. 138): El estudio de la mente, el cuerpo y el cerebro a lo largo del pasado siglo adolece de la *falta de perspectiva evolutiva*. <<Tal vez resulte exagerado decir que la biología, las neurociencias y el cognitivismo han procedido como si nunca hubiese existido *Darwin*, pero así lo ha parecido hasta las últimas décadas>>.

A su vez, la misma *biología de los afectos* ha estado huérfana de una teoría lo suficientemente consistente hasta hace poco tiempo (Caparrós, 2008, pág. 138); hoy renacen de su exilio en la comunidad científica, la teoría de los procesos psicosomáticos, y las nuevas ciencias que la acompañan como lo es: *la Psiconeuroinmunología*.

1.1 Objetivo general

Desarrollar una propuesta de integración terapéutica con la validez y confiabilidad necesaria, para su viabilidad en la incorporación del tratamiento del cáncer de mama, no como una terapia de acompañamiento en los pacientes con cáncer de mama, sino como una terapia integradora que permita moldear adecuadamente las estructuras cognitivas del paciente, sus emociones, y las conductas que devienen de ellas. En el que la inducción terapéutica juegue un papel esencial para lograr el adecuado manejo de este aparato psíquico (*Cognitivo-Emocional*). Buscando con esto, una mayor influencia dentro de los procesos que constituyen la regulación psiconeuroinmunológica del paciente, durante los diferentes estadios de esta terrible enfermedad.

De manera conjunta, esta propuesta de integración terapéutica, busca lograr la conjunción de la práctica psicológica dentro de las unidades de oncología, para que se logre crear una verdadera y constante dinámica con la enfermedad. Con esto no sólo lograríamos una mejora para los pacientes de cáncer de mama y su familia, sino también, dicho sea de paso, lograríamos una mejora en el mismo personal

sanitario, que sin duda se ven afectados psíquicamente, después del trato crónico hacia estos pacientes; los cuales tienen una alta tasa de morbilidad y mortandad dentro del amplio universo de las enfermedades cancerosas. (Ver en el capítulo 2, la sección 6 donde se presenta la investigación que sustenta esta afirmación).

1.2 Objetivos específicos

1.2.1 El Desarrollo de un Perfil Psíquico (cognitivo-emocional) a través de los diferentes estadios del cáncer de mama

Es importante tener en claro que para poder integrar de manera adecuada nuestra propuesta terapéutica, es necesario entender la dinámica psíquica de la enfermedad en cada paciente. Para lo cual se requiere la correcta selección y aplicación de las herramientas psicológicas adecuadas, que nos permitan develar la visión psicosomática de la enfermedad.

1.2.2 Diseño e Integración Terapéutica

Es imposible, después del desarrollo del presente documento, concebir un enfoque terapéutico exclusivo para lograr la regulación psiconeuroinmunológica de pacientes con cáncer de mama, es decir, que al ser por sí misma *la visión psicosomática de la enfermedad un proceso dinámico* - con continuos cambios -, sería irrelevante integrar una terapia típica dentro del proceso de integración terapéutica. Es por ello que se propone un esquema multidisciplinario, el cual trabaje de manera dinámica, las áreas cognitivas, emocionales, conductuales y sociales, donde se busque de manera secundaria (*ya que de manera primaria esta la familia y el propio especialista*) integrar el soporte social necesario para estos pacientes, por medio de la interacción del paciente con cáncer de mama, en terapias grupales con personas que padecen la misma enfermedad (*con la que se pretende buscar la aceptación del paciente hacia la enfermedad*), y así mismo otro grupo con personas que sobrevivieron a la enfermedad, logrando con esto el apoyo social (*positivo e integral*) necesario. Así mismo y debido a que el tiempo de desarrollo de la enfermedad es progresivamente rápido, se propone también integrar herramientas terapéuticas vivenciales e instrumentos que nos permitan una adecuada retroalimentación biológica (*Biofeedback*), con lo cual se inquirirá potencializar el

resultado terapéutico en menor tiempo posible, logrando con ello la inducción adecuada del paciente, para el reconocimiento propio que existe entre su cuerpo y su mente, el poder de esta última sobre sus cambios fisiológicos; por consiguiente el aprendizaje progresivo de la autorregulación.

1.2.3 Técnicas autorregulación: Respiración, Meditación y Yoga

A través de estas técnicas o métodos de autocontrol se buscará que el paciente con cáncer de mama, aprenda a utilizar métodos alternativos de autorregulación, coadyuvante al *diseño de integración terapéutica*. Se integrarán un conjunto de ejercicios que ayuden a la autorregulación fisiológica-biológica del sujeto, por medio de técnicas de respiración, meditación y yoga, mismas que estarán diseñadas específicamente para una fácil ejecución de los ejercicios, por los pacientes con cáncer de mama.

2 Metodología de Integración

Se estructurará de manera correcta una terapia que cuente con las herramientas psicológicas necesarias, que nos permitan monitorear de forma adecuada y continua las estructuras psíquicas que presenta el paciente frente a esta enfermedad. Las cuales se manifiestan de maneras distintas y en una dinámica continua, durante los varios estadios.

Para el proceso metodológico de integración terapéutica, nos enfocaremos en los tres principales objetivos de esta propuesta:

1. **El Desarrollo de un Perfil Psíquico** (cognitivo-emocional) a través de los diferentes estadios del cáncer de mama.
 1. Entrevista terapéutica / Historial clínico (Relación paciente – especialista)
 2. Escala de emociones positivas y negativas de Fredrickson (*Se adaptaría*).
 3. Test de ansiedad de Hamilton (*HARS*).
 4. Escala de Hamilton para la Depresión (*HDRS*).
 5. Cuestionario M.O.S para investigar el apoyo social (*Se adaptaría*).
 6. Integración de Resultados.

2. Diseño e integración terapéutica.

1. Hipnosis clínica (Como herramienta terapéutica).
2. Terapia Gestalt.
3. Terapia cognitiva.
4. Terapia Conductual.
5. Visualización creativa.
6. Biofeedback (Retro Alimentación Biológica).
7. Terapia grupo.
8. Taller de reestructuración en la autoimagen de los pacientes con cáncer de mama.
9. Apoyo psicológico a la familia del paciente con cáncer de mama.

3. Técnicas de autorregulación: Respiración, Meditación y Yoga.

1. Técnicas de respiración.
2. Técnicas de meditación.
3. Técnicas de Yoga.

2.1 El Desarrollo de un Perfil Psíquico (cognitivo-emocional) a través de los diferentes estadios del cáncer de mama

Es muy importante para un debido proceso de integración terapéutica, generar un protocolo objetivo, confiable, eficaz y multidisciplinario, capaz de delimitar de la gama de emociones y cogniciones que constituyen al sujeto que padece cáncer de mama, a aquellas que contribuyen al deterioro e inadecuado funcionamiento del sistema inmunológico, que como a lo largo de este documento lo hemos constatado, se manifiestan a través de estadios crónicos de estos procesos psíquicos, que sumados a un diagnóstico positivo de cáncer de mama, potencializan y aceleran el deterioro del conjunto psiconeuroinmunológico del individuo.

La meta inicial es estructurar una batería de herramientas (test) psicológicas, que nos permitan medir las emociones (conscientes o inconscientes), los procesos

cognitivos que estructuran (al sujeto) y las conductas que exteriorizan su sentir y pensar. Para lograr un perfil específico que nos pueda ayudar a clasificar el posible manejo inadecuado de estos *tres elementos clave* en el desarrollo de los sistemas que integran los procesos psiconeuroinmunológicos del sujeto.

La meta final es la obtención de un perfil psíquico a través de los diferentes estadios de la enfermedad, el cual se pueda cotejar con una muestra significativa de otros perfiles para poder delimitar la dinámica psicosomática de la enfermedad.

2.1.1 Entrevista terapéutica / Historial clínico (Relación paciente - especialista)

“El aparato o concepto del Yo, se crea a partir de la transferencia y contratransferencia con otro ser humano”, Sigmund Freud.

Los tres siglos de influencia de una medicina mecanicista han ido diseñando una forma de realizar la historia del consultante, centrada en la ideología y necesidades que mueve al médico, y no en las necesidades e ideologías que mueven al ser humano que los consulta.

El incorporar en nuestro habito científico una forma de encarar a quien consulta de una manera diferente, así como incluir claras nociones y conceptos de la relación existencial de lo económico-cultural-anímico (pensamientos y emociones)-corporal. Nos impone el reto de cambiar nosotros mismos, tener claro estos conceptos y el valor de asumirlos en nuestra práctica cotidiana como psicólogos, científicos, médicos, docentes o miembros de cualquier comunidad. Muchos nos preguntaremos en este momento: ¿Qué tienen que ver los conceptos económico-culturales con las respuestas biológicas de la persona a consultar? Pues bastante, ya que conocer qué de su vida económica-cultural ha impactado en sus sentimientos y pensamientos y cómo y cuáles de sus sentimientos y pensamientos han vibrado y disparado de un lado comportamientos “cuerdos” o reacciones socio-culturales y de otro reacciones foto-bio-químicas neuronales e inmunológicas, las cuales han ocasionado que se presenten manifestaciones morbosas en cualquiera de los órganos o sistemas del cuerpo.

Otro de los aspectos más notables que hemos podido constatar a lo largo del desarrollo de este documento, es que dentro de los factores psicológicos que más impacto tienen en el individuo para lograr un adecuado equilibrio emocional durante el proceso de afrontamiento de una enfermedad, es sin duda, el contar con un adecuado *soporte social*, dicho esto, y más allá de creer o dar por sentado, que toda lógica indicaría que este procederá de primera instancia de los círculos más cercanos del individuo (familia, amigos, compañeros de trabajo, etc.); debe ser labor de todo especialista, no sólo hacer conciencia a los familiares del paciente con cáncer de mama, la importancia de un adecuado *soporte social*, sino que a sí mismo el propio especialista debe brindarlo y transmitirlo al paciente, para integrar en primera instancia el inicio de este soporte social.

Dicho lo anterior, la entrevista clínica que sugiero es un modelo psicodinámico. Sin embargo, la estructura de la entrevista puede variar de acuerdo al criterio del especialista, sin que esto implique, dejar de lado aspectos básicos dentro de su estructura, que junto con la batería de pruebas adecuadas, nos permitan determinar de manera confiable, las escalas psíquicas que el paciente presenta en los diferentes estadios de la enfermedad. Esto es muy importante, ya que será la referencia de partida, que el especialista deba tener para la estructuración de su diseño terapéutico.

Podemos estructurar, nuestra entrevista psicodinámica partiendo de los siguientes conceptos básicos:

1. La entrevista clínica. Definición
2. El entrevistador
3. El inicio de la entrevista
4. Interrogatorio de Síntomas
5. Investigación de la historia personal y familiar
6. Integración del estado mental del paciente
7. Integración de datos de la entrevista

A continuación definiré cada bloque de manera concisa, de un modo descriptivo sin entrar en detalles técnicos que todo especialista en el área debe a buena cuenta saber.

2.1.1.1 La entrevista clínica - Definición

Hay que tener en cuenta y antes de cualquier definición, que a pesar de los diversos enfoques que existen en el campo de la salud mental es importante que el entrevistador, considere que la entrevista clínica, debe ir siempre dirigida inicialmente, a la búsqueda del establecimiento del buen “*rapport*”, como lo establece el trabajo de Vallejo Nájera en 1952, ya que éste dentro de la propia entrevista es sin duda el instrumento para provocar en el paciente, el estado de ánimo adecuado para el desarrollo de la entrevista clínica (Díaz Portillo, 1998, pág. 23).

Podríamos definir de manera general a la entrevista clínica psicodinámica de la siguiente forma: “Es el encuentro entre un paciente o grupo de pacientes y un entrevistador o equipo de entrevistadores, es el proceso técnico tendiente a desarrollar un proceso de comunicación, en el seno de un vínculo interpersonal, cuya meta es el establecimiento de una relación de trabajo a través de la cual se busca esclarecer los conflictos psíquicos, presentes y pasados que perturbaron el equilibrio actual de o de los entrevistados” (Díaz Portillo, 1998, págs. 28 - 29).

Es importante no confundir un interrogatorio, que busca datos objetivos e incontrovertibles, con la mirada y el escucha del entrevistador con un *enfoque dinámico*, que tomando en consideración tanto los elementos vocales, como lo pre verbales, nos permiten obtener indicios de los acompañamientos afectivos de la comunicación, permitiéndonos deducir los mecanismos de defensa puestos en juego por el entrevistado, para preservar su equilibrio psíquico (Díaz Portillo, 1998, pág. 23).

En el encuentro entre entrevistado(s) y el entrevistador(es), se establece un vínculo. De la interacción entre ellos surge numerosos y valiosos datos que finalmente, sirven para comprender algunas de las dificultades que experimenta el (los) entrevistado (s), en su vivir cotidiano (Díaz Portillo, 1998, pág. 31).

La meta principal entre el entrevistado y el entrevistador, es el establecimiento de una relación de trabajo, concepto que pudiéramos entender a través de la “*alianza*

de trabajo de Greenson, de 1967. Esta *alianza de trabajo*, debe generarse por medio de actitudes cordiales, empáticas, sinceras y acríicas. Para que los datos aportados por la entrevista sean significativos en cuanto al esclarecimiento de los conflictos psíquicos del entrevistado. Misma que será también la meta última de la entrevista clínica (Díaz Portillo, 1998, pág. 32).

2.1.1.2 El entrevistador

“El científico del comportamiento no puede ignorar la acción recíproca entre el sujeto y el objeto” lo afirmó Deverux en 1967 (Díaz Portillo, 1998, pág. 37).

El entrevistador clínico, no es y por menos debe actuar como si fuera un ser inerte al entrevistado, es por ello que el entrevistador debe verse primeramente como sujeto.

Para mí es muy importante acentuar, que no todos los especialistas de la salud mental están preparados, o dispuestos a llevar el seguimiento correcto con pacientes con un diagnóstico de cáncer de mama. En este punto la honestidad del especialista clínico comienza por la búsqueda de los motivos que lo llevan a su elección vocacional. Como lo planteó Bicas en 1984, uno de los motivos más frecuentes, consciente e inconscientemente, es la necesidad de reparación de objetos interno o externos significativos o de parte de la propia personalidad que se perciben dañados (Díaz Portillo, 1998, pág. 39).

Si el futuro entrevistador clínico reconoce en sí mismo la necesidad de cambiar o entender ciertos aspectos de su personalidad, debe abandonar la fantasía de lograrlo a través de su ejercicio profesional. Sin embargo aunque podría tomarse como algo negativo, casi como un tema “tabú” entre los clínicos, por el contrario, se considera que la conciencia de la problemática personal, es un buen índice con respecto al correcto funcionamiento del *yo observador* del futuro terapeuta (Díaz Portillo, 1998, pág. 40).

2.1.1.3 El inicio de la entrevista

Al ser este el primer contacto formal con el entrevistado, considerando que viene de un diagnóstico de cáncer de mama, es muy importante proyectar el mayor grado de

empatía con el paciente. No podemos vernos ni estructurados, ni automatizados. En este primer encuentro el enfermo no sabe que esperar de la entrevista, y posiblemente puede que se muestre ambiguo y con poco contacto con la realidad, es importante recordar que el paciente no solo está lidiando con el diagnóstico de cáncer de mama sino también con las fantasías que recrea entorno a lo que sabe de la enfermedad (Díaz Portillo, 1998, pág. 79).

De lo anterior no debe deducirse que, ante inexactitudes, ambigüedades o contradicciones, la conducta del buen entrevistador sea pasiva y no aclaratoria, pero es muy diferente expresar: “no me queda claro se sentía a gusto en el internado a pesar del mal carácter de X”, que decir: “¿Cómo podía estar a gusto, si lo maltrataban en el internado?” La primera interpretación abre el campo para que el paciente explicita los motivos que lo hacían apreciar su estancia en el lugar, mientras que en la segunda se descalifica la posibilidad de estar bien en donde se es maltratado. Confusiones, omisiones, contradicciones y aun la simulación, son producto de disociaciones en el interior de la personalidad del entrevistado, y no puede pretenderse resolverlas confrontando al paciente bruscamente con ellas.

2.1.1.4 Interrogatorio de síntomas

Para poder entender e interpretar la sintomatología de un paciente con diagnóstico de cáncer de mama, un concepto básico: “*Ningún sistema asilado tiene valor diagnóstico*” (Díaz Portillo, 1998, pág. 95). Dicho de otra forma, el conjunto de síntomas es el que nos permitirá identificar la dinámica psiconeuroinmunológica del paciente. Debemos tener claro que en la visión de la enfermedad psicosomática, a diferencia de lo que sucede en la medicina general, la existencia de cuadros clínicos puros es excepcional.

Dicho esto, en la anamnesis es imprescindible obtener el cuadro sintomatológico del paciente, en la forma más completa y amplia posible. Rastreando hasta donde el recuerdo lo permita sus antecedentes y perturbaciones previas que lo precedieron a la enfermedad (Díaz Portillo, 1998, pág. 96).

2.1.1.5 Investigación de la historia familiar y personal

Es importante señalar que en la entrevista de carácter psicodinámica, podemos tener la libertad de no llevar un orden fijo para la recolección de datos, es decir hacerla de manera más dinámica con el único fin de entender al paciente y su enfermedad (Díaz Portillo, 1998, pág. 115).

Sin embargo esto no quiere decir que la información no se clasifique de manera ordenada por el entrevistador, que de hecho, verter ordenadamente el material obtenido en la entrevista es la labor posterior a ésta. Con la finalidad comunicativa con sus colegas, de archivar el material utilizable para sus metas personales o para cumplir con los requerimientos de la institución sanitaria en que presta sus servicios. Esto no implica que el entrevistador, quede a merced del entrevistado y se conforme con respuestas insuficientes, vagas o evasivas (Díaz Portillo, 1998, pág. 115).

Es importante que antes que empecemos a recaudar la información que el paciente nos proporcione, la cual aporta generalmente datos correspondientes a la historia familiar y personal, recaudemos aquella información que corresponde a la *ficha de identificación*, inciso que forma siempre el encabezado del reporte de la entrevista clínica. Sin embargo, es crucial entender que para proyectar una mayor confianza en nosotros mismos y en la técnica de nuestra entrevista, permita esperar, sin apresuramientos, a que surjan los datos en curso de la exploración de vida del paciente.

De forma complementara, solo señalaré los rubros que constituyen la *ficha de identificación* (Díaz Portillo, 1998, págs. 119 - 125):

- a) Nombre
- b) Edad
- c) Estado civil
- d) Lugar de Nacimiento o bien según sea el caso, Nacionalidad
- e) Lugar de residencia
- f) Escolaridad y Ocupación
- g) Reporte o Esquemas de Historias Clínicas

En este último rubro, es muy frecuente que, “aunque independientemente de la existencia de una cierta información sobre aspectos psicológicos y/o psicoterapéuticos, los pacientes con alteraciones psicosomáticas no perciban la relación entre sus síntomas y sus conflictos psicológicos, debido a que la regresión a la modalidad corporal de la expresión emocional, dificulta dicha vinculación” (Díaz Portillo, 1998, pág. 125).

A continuación y de manera dividida, describiremos la *investigación familiar y personal*. Sin embargo en la práctica ambas indagaciones se encuentran inexorablemente entrelazadas, pues las características de los miembros de la familia producen, forzosa y necesariamente ciertas reacciones en el entrevistado.

2.1.1.5.1 Historia Familiar

Este apartado es sumamente importante no sólo porque la familia determina en el individuo el desarrollo de su propia personalidad, sino que en el tema que nos concierne, bien ejecutado, nos abre un amplio panorama para determinar el soporte social con el que se encuentra el sujeto que ha sido diagnosticado con cáncer de mama.

Es importante señalar que muchas veces el paciente tiende a exponer, sus conflictos y situaciones familiares, sin que el entrevistador haya hecho referencia aún sobre su primer entorno social. Sin embargo sea el caso o no, una vez agotada la investigación semiológica, debemos proseguir con el rastreo de las características interpersonales modeladoras de las pautas habituales de interacción del sujeto con su medio ambiente, tratando de determinar (Díaz Portillo, 1998, págs. 126 - 138):

a) **Entorno socioeconómico y cultural durante el desarrollo.**

La familia, como perpetuadora o cuestionadora de la ideología dominante, trasmite a sus miembros los estilos de vida y valores correspondientes de acuerdo a su específico enfoque de mundo que los rodea. A su vez cada uno de los individuos criados dentro de estos parámetros, acepta, se somete o rebela a las exigencias de

su crianza, dependiendo del tipo de relación establecida con las figuras paternas, de sus propias capacidades y necesidades personales.

“La valoración del resultado final, está muy lejos de construir un procedimiento rutinario. Más importante que conocer el salario del padre, por ejemplo, *es conocer los sentimientos, experiencias, y fantasías con los que reaccionó el entrevistado a su extrema pobreza o a su situación económica y social privilegiada*” (Díaz Portillo, 1998, pág. 127).

b) Características de los padres, hermanos y otros parientes significativos y tipo de relaciones establecida por ellos.

Es importante considerar de inicio, la edad que tenían los padres al momento en que nació el entrevistado, ya que desde un punto de vista psicodinámico la edad de los progenitores repercute en la crianza de sus hijos.

Las características de los padres y del resto de los miembros de la familia de origen, moldean el tipo de relación que establece el entrevistado con ellos, y por tanto el ramillete de conductas que pondrá en juego en las subsecuentes relaciones y circunstancias de su vida. Por ejemplo, al pedirle que nos hable de su familia, observamos a quien nos describe primero, si omite algún miembro de la familia etc. De ninguna manera nos debemos conformar con definiciones de personas o relaciones en términos de “bueno o mala”, pues bien sabemos que una relación puede ser descrita como “buena”, porque el sujeto se somete tan a la perfección a los deseos del otro que no existen motivos para discrepar. O bien que la relación este tan distante que no hay oportunidad para apreciar las diferencias, o por el contrario, se perciben, pero no se considera que valga la pena ventilarlas con el otro, al que se visualiza, como algo ajeno, distante e indiferente. Ante estas situaciones, como frente al tipo de conductas y actitudes que se nos refieran como características de los padres, investigaremos, si el entrevistado no aporta espontáneamente el dato, cuál era su reacción ante ellas, por ejemplo: Sumisión externa, y compensación en la fantasía, seducción, reto, búsqueda de relaciones o situaciones compensatorias, indiferencia y desapego afectivo, evasión rencorosa o huida ante los padres temibles, rechazantes o abandonadores, o bien depresión o

desesperanza, ante la imposibilidad de lograr satisfacerlos y sentirse aceptado por ellos etc. (Díaz Portillo, 1998, pág. 131).

c) *El clima emocional del ambiente familiar y el manejo de los afectos en su seno.*

Al igual que el anterior, este apartado es fundamental, ya que nos permite entender el desarrollo del aparato emocional del paciente con cáncer de mama, en retrospectiva directamente con la dinámica familiar, a la que él pertenece, y que sin duda nos dará un claro rumbo, sobre los aspectos psíquicos que hay que abordar, para promover el adecuado funcionamiento de su sistema psiconeuroinmunológico.

El ambiente familiar marca profundamente, la forma con que, posteriormente, enfrentara el sujeto sus propias emociones o actitudes ante las dificultades de la vida.

d) *Cambios de lugar de residencia o situaciones económicas.*

Estos *hitos adaptativos*, son de los cuales el sujeto puede salir fortalecido o perturbado. Por ejemplo, Todos sabemos la forma en el que el acceso al poder, por mínimo que este sea, perturba algunas personas. La persona antes cordial, leal y afectuosa, se torna desconfiado, oportunista, prepotente, irascible y desconsiderado conforme avanza en la escala socioeconómica. Así pues, sea por un mecanismo de defensa para poder mantenerse a buen ver ante sus iguales, o para descargar las ansiedades contenidas por estos cambios, sin duda identificar esto es muy importante ya que mueve toda la estructura psíquica de un paciente con cáncer de mama.

e) *Antecedentes patológicos hereditarios y familiares.*

La existencia de ciertas enfermedades, o no, puede generar temores reales o irracionales a padecerlas o adquirirlas. En el caso del paciente con diagnóstico de cáncer de mama, la cuestión hereditaria con antecedentes familiares, repercute de manera sustancial en el estado de ánimo del paciente, mismo que ya está generando estos temores, bien fundamentados o no.

Esta situación pone al paciente en un estado de “*vulnerabilidad*” el cual puede llevarlo a diferentes estadios emocionales conforme avanza la enfermedad. Generando un ambiente depresivo, cargado de resentimientos y culpas, capaz de perturbar de manera crónica el estado de ánimo del sujeto, su autoimagen y su autoestima, dependiendo en gran medida del tiempo que se encuentre sometido a la enfermedad.

2.1.1.5.2 Historia Personal

En esta sección de la entrevista buscaremos los sucesos significativos en la vida del sujeto, que han constituido, retos, estímulos y obstáculos durante las distintas épocas de su desarrollo (Díaz Portillo, 1998, pág. 138). En el caso de los pacientes con cáncer de mama, es importante centrar la atención en los sucesos recientes (unos cuantos años atrás) que antecedieron a la enfermedad.

Aunque mucha de la información se consigue por medio de la historia familiar, es necesario precisar ciertos datos, que han podido quedar no muy claros. Para sistematizar los posibles tópicos, y reiterando que sólo es un recordatorio para realizar la labor de investigación clínica necesaria y no un cuestionario que debe llenarse siempre, en todos los casos y en todos sus incisos tomados del trabajo de Menninger de 1952 por (Díaz Portillo, 1998, pág. 139):

- a) **Infancia:** Nacimiento, lactancia, destete, control esfinteriano, desarrollo, juegos y tipo de relaciones establecida con los maestros y compañeros. Desde un punto de vista muy particular, creo que en este tópico en particular no es necesario profundizar ampliamente, ya que los conflictos intrapsíquicos que el paciente con cáncer de mama puede manifestar por medio de la visión psicosomática de la enfermedad, se dan en un contexto en donde sus estructuras psíquicas se encuentran más desarrolladas, es decir en la adolescencia y durante la vida adulta. Sin embargo y como referencia, podemos incluir los sucesos más relevantes de la infancia del paciente, ya que no podemos negar que de ellos vienen en sí mismo todos los mecanismos de afrontamiento del individuo con las situaciones y sucesos que se le van presentando día a día incluyendo esta terrible enfermedad.

- b) **Adolescencia:** Pubertad, menarca, desarrollo físico, adquisiciones culturales, intereses, preferencias sexuales, relaciones interpersonales, metas e ideales, y figuras idealizadas y odiadas, esfuerzos por emanciparse de la familia.
- c) **Patrones de ajuste durante la vida adulta:** Vocación, relaciones de trabajo, ajuste social: amistades, membresías a sociedades, actividades, intereses, hábitos recreativos. Ajuste Familiar: características, y relaciones con la pareja, hijos (si los hay) y familiares que conviven en el hogar. Historial sexual y marital.

Si decidimos explorar cualquiera de las áreas mencionadas, entonces debemos intentar conocerlas con la mayor amplitud posible.

2.1.1.6 Integración del estado mental del paciente

“El examen cuidadoso de la forma en que el sujeto percibe el mundo externo; qué tan correctamente constata la realidad, qué tan apropiadas son sus respuestas emocionales; qué tan efectivamente organiza sus actos para alcanzar una meta determinada, nos proporciona un cuadro coherente de su funcionamiento psicológico <<de acuerdo con Menninger>>. *Los procesos parciales del funcionamiento psíquico no se presentan aislados; son patrones de interacción dinámica inextricablemente unidos entre sí*” (Díaz Portillo, 1998, pág. 153).

En este apartado incluiremos los datos correspondientes a la perturbación o conservación de las siguientes funciones (Díaz Portillo, 1998, págs. 155 - 175):

- a) **Percepción:** La percepción está constituida por la integración de los estímulos sensoriales, para formar una imagen, cuya configuración e interpretación tiene que ver con las experiencias pasadas. Dicho de otra forma la capacidad que tiene el sujeto de descubrir e identificar los estímulos externos e internos, lo que podemos considerar como el primer paso en la prueba de la realidad. “*Los trastornos de la atención producen alteraciones en la percepción, debido a que*

gracias a ellos, el objeto se estudia durante escaso tiempo y por tanto, se comprende mal” (Díaz Portillo, 1998, pág. 155).

b) **Pensamiento y Lenguaje:** El uso que hace el sujeto del lenguaje, es en general un indicador infalible de sus capacidades intelectuales. A través de él se expresa el pensamiento, cuyas perturbaciones acompañan a veces a las del lenguaje, mientras en otras ocasiones quedan independientes, pudiendo haber, por ejemplo, normalidad en el pensamiento e inhibición en el lenguaje; o por el contrario, una gran facilidad verbal que encubre conceptos vagos y otras limitaciones del pensamiento. De forma referencial, nombraré los trastornos del pensamiento, los cuales se describen por separado de los **trastornos del lenguaje:**

- | | |
|--|---|
| I. La inteligencia | XI. Bloqueo (suspensión de pensamiento) |
| II. El juicio | XII. Desorganización de palabras |
| III. Caudal de conocimientos | XIII. Estereotipias verbales |
| IV. Nivel intelectual | XIV. Perseverancia o tendencia temática |
| V. Las cualidades y habilidades especiales | XV. Prolijidad |
| VI. Capacidad de abstracción | XVI. Pensamiento circunstancial |
| VII. Concretísimo | XVII. Rigidez (prejuicio) |
| VIII. Organización y coherencia lógica | XVIII. Sugestionabilidad |
| IX. Incoherencia | XIX. Retardo en el curso de pensamiento (fuga de ideas) |
| X. Neologismos | |

Nota importante: Todos los trastornos del pensamiento, que hemos mencionado aquí arriba, son igualmente observados durante la entrevista, a través de cómo el paciente advierte sus ideas al entrevistador, y responde a las preguntas sobre él mismo.

Por otro lado tenemos los **trastornos de contenido del pensamiento** en los cuales se encuentran:

- I. Ideas dominantes
- II. Obsesiones
- III. Fobias

IV. Delirio

- c) **Memoria:** La memoria, es la capacidad para fijar, conservar y evocar las experiencias. En este apartado me gustaría puntualizar, las “Paramnesias” que incluyen la *falsificación retrospectiva*, misma que hace referencia a la modificación de los recuerdos con finalidades defensivas. En los pacientes con cáncer debemos poner mucha atención en este rubro, ya que en su misma condición, la *negación*, aparece en una constante, como un mecanismo de defensa que emerge como consecuencia del miedo, expresado por el deseo de no querer saber nada acerca de la enfermedad y de no querer hablar de ella ni de los aspectos psíquicos que la pudieron originar.
- d) **Emoción:** Dado que mucho de las conductas y de los aspectos psicosomáticos se deriva de los esfuerzos por controlar o suprimir determinadas emociones, el entrevistador debe ser muy hábil para lidiar con sus efectos, ya que estos constituyen una parte esencial en su evaluación psicológica.
- e) **Conciencia:** La conciencia es la capacidad de percatarse de sí mismo y del medio ambiente. Para su funcionamiento adecuado, es imprescindible que la atención, percepción, pensamiento y memoria sean normales.
- f) **Motilidad y Conducta:** La conducta se refiere a la acción y expresión de todo el cuerpo o la mayor parte de él. La ejecución de ciertos movimientos y acciones, transmite claramente la presencia de estados emocionales, independientemente del deseo que pueda tener el entrevistador de comunicarlos.

No debemos olvidar que es muy importante para una objetiva valoración de las funciones mentales, tener presente en el estadio que se encuentre el paciente con cáncer de mama, ya que muchas de estas funciones se pueden ver afectadas por lo avanzada que se encuentre la enfermedad.

2.1.1.7 Integración de datos de la entrevista

A modo de estandarizar la esquematización de un modelo de integración de datos, en el historial clínico, se optó por el esquema de *K. Menninger* de 1952 presentado por (Díaz Portillo, 1998, pág. 179). Sin embargo, éste se puede adecuar y ajustar según las necesidades del especialista.

A continuación describo cada uno de los apartados que lo integran (Díaz Portillo, 1998, págs. 179 - 181):

- a) **Identificación del caso:** Edad. Sexo. Estado Civil. Ocupación. Residencia. Fuente de referencia. Fecha de admisión y Fecha de estudio. Fuente de información y grado de confianza que puede darse a los datos obtenidos del paciente. Nombre del psicólogo que realizó la entrevista y las pruebas.
- b) **Descripción del paciente**
- c) **Descripción general del problema (aunque sea obvio)**
- d) **Enfermedades actuales**
- e) **Historia del desarrollo, desde el nacimiento hasta la adolescencia**
- f) **Pautas de ajuste durante la vida adulta, (vocacional, sexual, social y antecedentes patológicos)**
- g) **Examen Psiquiátrico:**
 - 1. **Identificación general:** Circunstancias del examen, cuando y como se hizo el examen. Impresión física sobre el entrevistado. Transcripción del vocabulario del enfermo.
 - 2. **Elementos procesales:** Percepción, intelecto o funciones cognitivas, procesos afectivos y conducta.
 - 3. **Funciones integrantes (relaciones):** Relación consigo mismo, relaciones con personas, relaciones hacia objetos.
 - 4. **Relación establecida con la enfermedad** (muy importante lograr la aceptación de la misma antes de que el paciente con cáncer de mama tenga claro este punto).
 - 5. **Valoración de grado de difusión, o reacciones ante las amenazas de difusión.** En el presente inciso se consigna una serie de respuestas del

apartado psíquico, síntomas o manifestaciones, cuya presencia permite valorar el grado de preservación o perturbación de las funciones *yoícas*, al servicio de la adaptación.

6. *Exploración física y neurológica.*
7. *Impresión diagnóstica y pronóstica.*
8. *Recomendaciones e indicaciones terapéuticas.*

En la siguiente sección se plantearán unas baterías de tests, para diagnosticar de manera diferencial al paciente con cáncer de mama, integrando de esta forma la estructura más confiable del perfil psíquico del sujeto, logrando así, que dicho perfil sea por sí mismo, la principal referencia diagnóstica al momento de la integración de la propuesta de integración terapéutica.

Esta batería de pruebas, puede variar y adaptarse según el criterio del especialista; sin embargo, los motivos de cualquier modificación realizada, así como los criterios de sus colaboradores en el tratamiento del paciente, deben quedar claramente asentados dada su relevancia y repercusión en el tratamiento del paciente.

2.1.2 Escala de valores, motivacionales y de esquemas constructivos

Después de concluida la entrevista, será muy relevante y útil conocer de manera específica los valores (qué es importante), las motivaciones y conceptos generales que tiene el paciente de sí mismo para reaccionar sobre situaciones específicas (esquemas constructivos). Para ello se realiza un cuestionario que nos pueda ayudar a que el paciente identifique puntos que lo llevan a actuar de manera inconsciente ante las diferentes circunstancias que se le presentan en su día a día.

En especial en los pacientes con cáncer de mama, es vital conocer y entender con qué herramientas psíquicas cuenta el individuo para afrontar esta terrible enfermedad.

Listado de valores (Riso, 2009, pág. 297):

Valores	Por qué son importantes
Amor	
Familia	
Relaciones interpersonales	
Amistad	
Logros laborales	
Éxitos financieros	
Belleza física	
Salud física	
Religión	
Libertad personal	
Servicio social o ayudar a otros	
Recreación	
Ternura	
Crecimiento personal	
Maternidad / paternidad	
Humildad	
Tradicción	
Benevolencia	
Otros	

Listado de preguntas motivacionales (Riso, 2009, pág. 298):

Preguntas	Respuestas
¿Qué me gusta o disgusta realmente?	
¿Quién soy?	
¿Qué es lo que realmente importa?	
¿Cuáles han sido las fuerzas que hasta este momento han dirigido mi vida?	
¿Qué sentido quiero dar a mi vida?	
¿Qué cosas me hacen sentir bien?	
¿Qué motivos me hacen sentir bien?	
¿Qué motivos de felicidad tengo?	
¿Qué pequeñas cosas hay en mi vida que me proporcionan satisfacción y no son difíciles de conseguir?	
¿Qué es realmente importante para mí y motivo suficiente para luchar a pesar de las dificultades que encuentre en mi camino?	

Listado de preguntas para indagar esquemas constructivos (Riso, 2009, págs. 301 - 302):

Esquemas constructivos	Ejemplificar
¿Qué cosas más me sirven para mi crecimiento?	
¿Cuáles de mis costumbres son sanas?	
¿Qué hago bien?	
¿En cuáles de mis roles me siento bien con mi desempeño?	
¿Qué cualidades poseo?	
¿Qué me gusta de mí?	
¿Qué le gusta de mí a la gente?	
¿En qué voy a poner mi voluntad?	
¿Qué aspectos de mí mismo puedo desarrollar?	
¿Cuáles son mis fortalezas?	
¿Qué me proporciona equilibrio y qué me desequilibra?	
¿He logrado a veces controlar mis problemas?	
¿En qué me puedo considerar una persona creativa?	
¿Tengo sentido del humor?	
¿Acepto la ambigüedad y la incertidumbre?	
¿Soy inconforme o rebelde a veces?	
¿Soy optimista?	
¿Me gustan los desafíos y retos?	
¿Considero que soy dueño de mi propio destino?	
¿Cómo son mis actividades de ocio y recreación?	
¿Soy una persona espiritual o religiosa?	
¿Me refuerzo a mí mismo?	
¿Soy amigable?	
¿Asumo las cuestiones que me interesan con compromiso?	
¿Tengo conciencia de mis problemas?	
¿Cómo es mi calidad de vida? ¿Podría ser líder en alguna actividad en grupo?	
¿Sé gozar la vida?	
¿Soy una persona flexible?	
¿Soy hedonista?	
¿Me acepto incondicionalmente?	
¿Me gusta asumir riesgos y experimentar?	

2.1.3 Test de ansiedad de Hamilton (HARS)

Esta prueba nos permitirá confirmar los síntomas que pudiéramos estar interpretando después de la entrevista clínica. Como se indicó en el capítulo dos,

subtema 4.1 (ansiedad y estrés), estos dos síntomas juegan un papel fundamental en el adecuado funcionamiento del sistema inmunológico. Dicho lo anterior, esta prueba nos facilitará poder conocer dentro de una escala el grado de ansiedad que presenta el sujeto. La meta es poder llevar de manera periódica un adecuado seguimiento del paciente con cáncer de mama, para que a la par de los otros test, podamos así, llevar un adecuado control en los cambios del perfil psíquico del paciente el cual como ya lo mencionamos será la línea que trace o modifique el rumbo de la estructura de propuesta de integración terapéutica para cada individuo.

Inicialmente Hamilton publicó esta escala de ansiedad en 1959 en el Journal británico de psicología médica, cuya traducción validada al español se tomó de Lobo y colaboradores, la cual fue realizada en el 2002 en la revista Medicina clínica (Servicio Andaluz de Salud, s.f.).

Descripción de la escala

Se trata de una escala *heteroadministrada* por un clínico tras una entrevista. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13). Es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de la misma. No existen puntos de corte. Una mayor puntuación indica una mayor intensidad de la ansiedad. *Es sensible a las variaciones a través del tiempo o tras recibir tratamiento.*

Instrucciones para el profesional

Seleccione para cada ítem la puntuación que corresponda, según su experiencia. Las definiciones que siguen al enunciado del ítem son ejemplos que sirven de guía. Marque en el casillero situado a la derecha la cifra que defina mejor la intensidad de cada síntoma en el paciente. Todos los ítems deben ser puntuados.

SÍNTOMAS DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD	AUSENTE	LEVE	MODERADO	GRAVE	MUY GRAVE/ INCAPACITANTE
1. Estado de ánimo ansioso Preocupaciones, anticipación de lo peor, aprensión (anticipación temerosa), irritabilidad.	0	1	2	3	4
2. Tensión Sensación de tensión, imposibilidad de relajarse, reacciones con sobresalto, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud.	0	1	2	3	4
3. Temores A la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes.	0	1	2	3	4
4. Insomnio Dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar.	0	1	2	3	4
5. Intelectual (cognitivo) Dificultad para concentrarse, mala memoria.	0	1	2	3	4
6. Estado de ánimo deprimido. Pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambios de humor durante el día.	0	1	2	3	4
7. Síntomas somáticos generales (musculares) Dolores y molestias musculares, rigidez muscular, contracciones musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa.	0	1	2	3	4
8. Síntomas somáticos generales (sensoriales) Zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos y escalofríos, sensación de debilidad, sensación de hormigueo.	0	1	2	3	4
9. Síntomas cardiovasculares. Taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, latidos vasculares, sensación de desmayo, extrasístole.	0	1	2	3	4
10. Síntomas respiratorios. Opresión o constricción en el pecho, sensación de ahogo, suspiros, disnea.	0	1	2	3	4
11. Síntomas gastrointestinales. Dificultad para tragar, gases, dispepsia: dolor antes y después de comer, sensación de ardor, sensación de estómago lleno, vómitos acuosos, vómitos, sensación de estómago vacío, digestión lenta, borborigmos (ruido intestinal), diarrea, pérdida de peso, estreñimiento.	0	1	2	3	4
12. Síntomas genitourinarios. Micción frecuente, micción urgente, amenorrea, menorragia, aparición de la frigidez, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia.	0	1	2	3	4
13. Síntomas autónomos. Boca seca, rubor, palidez, tendencia a sudar, vértigos, cefaleas de tensión, piloerección (pelos de punta).	0	1	2	3	4
14. Comportamiento en la entrevista (general y fisiológico) Tenso, no relajado, agitación nerviosa: manos, dedos cogidos, apretados, tics, enrollar un pañuelo; inquietud; pasearse de un lado a otro, temblor de manos, ceño fruncido, cara tirante, aumento del tono muscular, suspiros, palidez facial. Tragar saliva, eructar, taquicardia de reposo, frecuencia respiratoria por encima de 20 res/min, sacudidas enérgicas de tendones, temblor, pupilas dilatadas, exoftalmos (proyección anormal del globo del ojo), sudor, tics en los párpados.	0	1	2	3	4

Ansiedad psíquica	
Ansiedad somática	
PUNTUACIÓN TOTAL	

INTERPRETACIÓN

Se trata de uno de los instrumentos más utilizados en estudios farmacológicos sobre ansiedad. Puede ser usada para valorar la severidad de la ansiedad de una forma global en pacientes que reúnan criterios de ansiedad o depresión y para monitorizar la respuesta al tratamiento. No distingue síntomas específicos de un trastorno de ansiedad, ni entre un desorden de ansiedad y una depresión ansiosa. A pesar de discriminar adecuadamente entre pacientes con ansiedad y controles sanos, no se recomienda su uso como herramienta de *Screening* ni de diagnóstico.

El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. La puntuación total es la suma de las de cada uno de los ítems. El rango va de 0 a 56 puntos. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a *ansiedad psíquica* (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a *ansiedad somática* (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13) (8).

Como los efectos de la medicación pueden tener diferente intensidad sobre los síntomas psíquicos y somáticos, es aconsejable distinguir entre ambos a la hora de valorar los resultados de la misma, resultando útil la puntuación de las subescalas.

Aunque puede utilizarse sin entrenamiento previo, éste es muy recomendable. En caso de no estar habituado en su manejo es primordial que sea la misma persona la que lo aplique antes y después del tratamiento, para *evitar en lo posible interpretaciones subjetivas*.

2.1.4 Escala de emociones positivas y negativas de Fredrickson (a adaptarse)

Gracias a que Fredrickson en 2009 desarrolló una escala y teoría sobre las emociones positivas, y que propone diez adjetivos que describen cada emoción a

niveles de intensidad diferente con una escala de 5 grados de intensidad, e incluye un repertorio de respuestas emocionales de menor es un instrumento útil y complementario para realizar una evaluación adecuada (Páez, Bobowik, Carrera, & Bosco, s.f.).

Cada una de las emociones positivas se asocia a formas de pensar y actuar creativas, ampliando el repertorio de respuestas posibles y a largo plazo, crean recursos psicológicos e interpersonales. En contraste las emociones negativas, se activan rápidamente y orientan el pensamiento y acción hacia unas repuestas específicas y restringidas (Páez, Bobowik, Carrera, & Bosco, s.f.).

Se describirá brevemente la situación y evaluaciones que caracterizan a cada emoción, así como las tendencias de acción asociadas a cada una de ellas (de nivel individual). Seguiremos el orden de la escala para facilitar la comprensión (el número hace referencia al número del ítem en la escala de Fredrickson que se presenta al final de este texto) (Páez, Bobowik, Carrera, & Bosco, s.f.):

1. *Diversión o humor*: La diversión es provocada por estímulos humorísticos, algo o alguien que a uno lo hace reír, en un contexto social. Es algo inesperado, pero que ocurre en un contexto seguro, es una sorpresa que no es amenazante ni peligrosa. Se asocia a la tendencia a socializar y a compartir su diversión con otros, a ser jovial y conectar con otros.

4. *Asombro o respeto sobrecogido*: Es la emoción que se siente ante un paisaje natural impresionante o un monumento o una acción grandiosa. Se asocia a la emoción positiva de la inspiración. También tiene un aspecto ambivalente y se mezcla con el temor – por ejemplo el asombro cuando se derrumbaron las Torres Gemelas el 11-S o ante la bomba atómica en la Segunda Guerra Mundial. Es una emoción que, en el caso de un estímulo claramente positivo, se asocia a la trascendencia o expansión del yo, que hace a la persona sentirse parte de algo más grande, a un sentido amplio e importante de la vida.

8. *Agradecimiento*: La gratitud se vivencia cuando uno se apercibe que alguien le ha ayudado a uno para que las cosas vayan bien o mejoren, como cuando un

compañero le facilita sus apuntes o un amigo le hace un favor importante. La gratitud se asocia a la tendencia a hacer actividades pro-sociales como una forma de devolver la ayuda que se recibió – aunque la gratitud como emoción real es un sentimiento profundo positivo de vínculo afectivo con el que ayudó, no es la mera tendencia a devolver lo que se recibió (del estilo okey, hoy por mí, mañana por ti).

11. **Esperanza:** La esperanza se siente ante una situación negativa e incierta, como emoción positiva alternativa a la tristeza y desesperanza. Emerge cuando se teme lo peor pero se lucha por obtener lo mejor o menos malo. La esperanza se asocia a la tendencia a sentirse inspirado y planificar un mejor futuro para sí mismo y los otros, a estar motivado a aplicar al máximo las competencias para mejorar y cambiar las circunstancias negativas⁴².

12. **Inspiración:** Esta emoción positiva ocurre cuando uno percibe modelos o acciones que muestran lo mejor de la especie humana – por ejemplo un excelente partido del deporte que te guste o la exposición o acción modélica de un compañero. Se trasciende lo ordinario, rutinario, percibiendo posibilidades mejores que lo habitual. Se asocia a la tendencia de acción de expresar y compartir lo que es bueno, a hacer uno lo mejor posible. Junto con el asombro o respeto y la gratitud, la inspiración constituye las emociones de trascendencia del yo, que hacen que la persona deje de centrarse en sí misma y se abra a grupos y realidades más grandes que amplían y engloban el yo.

13. **Interés:** En contextos seguros, se presenta información misteriosa y nueva que llama la atención, que propicia la sensación de que hay posibilidades de aprender algo nuevo relevante. A diferencia de otras emociones positivas como la alegría, la calma o la serenidad, el interés exige esfuerzos y una atención concentrada. El interés se asocia a la tendencia a explorar, a asimilar y buscar nuevas informaciones y experiencias, a aprender cosas nuevas, así como a ampliar el sí mismo en este proceso.

⁴² *Aún este puede ser un episodio claramente negativo, se puede dar la coexistencia de emociones de valencia opuesta o emociones mixtas

14. **Alegría:** Esta emoción positiva emerge en contextos seguros en el que las cosas van como deben ir e incluso mejor o más rápido – no sólo se aprobó el examen, sino que se ha sacado una nota más alta que la que esperaba, o no sólo ha concertado la cita que quería con las persona que le interesa, sino que esta le ha manifestado claramente que está interesada en usted. La alegría emerge en situaciones en que las cosas van bien sin esfuerzo de su parte. La alegría se asocia a la tendencia a ser creativo, a jugar, a superar los límites, tanto en conductas como en pensamiento.

15. **Amor:** El amor ocurre en contextos de relaciones íntimas de apego satisfactorias – con padres, hermanos e hijos si los tiene, familiares, y con las parejas eróticas e íntimas. El amor incluye todas las emociones positivas descritas (divertirse con la pareja, estar interesado en ella, sentir alegría al compartir experiencias positivas, cuando la relación se estabiliza sentir serenidad o calma, compartir esperanzas de un futuro mejor, sentirse orgulloso del otro, inspirado por la otra persona, etc.). Evidentemente, cuando no es recíproco, cuando hay incertidumbre o conflictos, el amor tiene un componente de ansiedad y preocupación, sobre todo en la fase pasional. El amor se asocia a la tendencia en el marco de relaciones íntimas a explorar, y crear o jugar con las personas amadas.

16. **Orgullo:** El orgullo es la emoción auto-consciente positiva, siendo la vergüenza y la culpa las emociones autoconscientes negativas. La vergüenza y la culpa aparecen cuando uno o su grupo son responsables de acciones negativas o criticables desde el punto de vista de las normas y deberes morales compartidos. El orgullo emerge cuando uno se siente responsable de algo positivo, moralmente valorado. Uno ha logrado hacer algo socialmente valorado, mediante su esfuerzo y voluntad. Un orgullo extremo o desmedido lleva a expectativas desmesuradas, a conflictos con otros y problemas. El orgullo se asocia a la tendencia a compartir con otros o hablar sobre sus logros, así como a una visión expansiva, de crecimiento de la mente. Refuerza la motivación a hacer y lograr objetivos, a persistir en el esfuerzo.

19. **Calma o serenidad:** Al igual que la alegría, esta emoción positiva emerge en contextos seguros, familiares, estables, en el que las cosas van como deben ir, sin esfuerzo de su parte. La calma o serenidad se asocia a la tendencia a estarse quieto y saborear la vida, integrando las experiencias vitales de ese momento en nuevas perspectivas sobre el yo y el mundo. Globalmente, las emociones positivas:

- a) Amplían el repertorio mental: las personas en buen estado de ánimo son más creativas y resuelven mejor problemas.
- b) Amplían el repertorio conductual: las personas con emociones positivas están de acuerdo con un mayor repertorio de acciones y persisten más en el esfuerzo.
- c) Ayudan a manejar y reducir el impacto de las emociones negativas: emociones positivas ayudan a recuperarse fisiológicamente más rápido del estrés.
- d) Refuerzan los recursos personales y sociales: las personas en buen estado de ánimo, son más altruistas, buscan y dan más apoyo social.
- e) Refuerzan el bienestar psicológico: la vivencia de emociones positivas ayuda a darle significado a hechos estresantes y a reconstruir fines y propósitos en la vida – las personas que experimentan más emociones positivas durante periodos de pérdida, desarrollan más planes, crecen más personalmente o muestran mayor crecimiento post traumático.

Como se ha argumentado previamente, vivenciar emociones y estados de ánimo positivos en momentos de exposición a la violencia colectiva ayudan a resistir su impacto y a crecer después del trauma. *Las emociones negativas también son funcionales, aunque tienden a restringir y orientar la atención, pensamiento y acción hacia la causa de las mismas.*

2. **Enojo o ira:** El enojo o ira se produce generalmente cuando nuestras expectativas son frustradas. Algo o alguien impiden la consecución de nuestros objetivos. Generalmente son otras personas las que bloquean la obtención de nuestros objetivos, su intensidad aumenta a medida que esos objetivos son más

importantes para nosotros. Se asocia a la tendencia de acción de atacar o remover el obstáculo.

3. **“Embarazo”, “corte”, vergüenza ligera:** Esta emoción se suele experimentar cuando nos exponemos públicamente en una situación donde los demás nos observan cometiendo un error leve o en una situación íntima. Es el caso por ejemplo de los accidentes leves como caerse en un charco, o llevar mal abrochados los pantalones. Se asocia a la tendencia a ocultarse.

5. **Desprecio:** Emoción negativa que surge de la evaluación negativa de otro a la par que el auto-ensalzamiento: “somos mejores que el otro”, “nosotros somos morales y el otro no”. Suele tener un claro componente moral, se atribuye al otro falta de ética y moralidad por lo que se le rechaza. Se asocia a la tendencia a rechazar el estímulo.

6. **Asco:** El asco físico suele asociarse a la visión o contacto con alimentos en mal estado, enfermedades muy contagiosas, animales asociados a materia en descomposición (gusanos, cucarachas, etc.). El asco moral se produce cuando evaluamos una acción inmoral de consecuencias graves. Se asocia a la expulsión física o social del estímulo.

7. **Vergüenza:** Esta emoción se asocia a la auto-percepción de una acción que consideramos incorrecta y que ha sido observada públicamente. Se aplica a conductas de consecuencias relevantes graves que conllevan sanciones morales por los observadores. Se asocia a la tendencia de buscar mejorar la imagen y reparar lo ocurrido, así como a ocultarse.

9. **Culpa:** Al igual que la vergüenza se asocia a la realización de una conducta que no debería haberse realizado, en esta emoción la persona que la realiza siente que podría haber evitado su acción y que sin embargo no lo ha hecho de manera que la responsabilidad cae sobre uno mismo. Se asocia a tendencias preparatorias.

10. **Odio:** Sería una emoción intensa e infrecuente dirigida hacia alguna persona o grupo al que responsabilizamos de algún daño grave hacia nosotros o nuestro grupo social. Suele asociarse a deseos de hacer grave daño al otro y desear su desaparición.

17. **Tristeza:** Es una emoción asociada a situaciones de pérdida, a situaciones que no podemos evitar y sobre las que creemos que no podemos hacer nada para solucionarlas. Se asocia a sensaciones de indefensión, auto-evaluación negativa y pérdida de energía. Se asocia a la tendencia a apartarse, pedir ayuda y reexaminar los planes.

18. **Miedo:** Emoción asociada a amenaza grave, física o psicológica. Nos sentimos en peligro y con la sensación de que su solución puede requerir grandes esfuerzos de los que no estamos seguros, nos sentimos vulnerables. Se asocia a tendencias defensivas o parálisis.

20. **Ansiedad:** Situación percibida como amenazante física o psicológicamente, menos grave que el miedo pero que nos causa un gran nerviosismo e incapacidad para analizar pormenorizadamente la situación y buscar una solución. Se asocia a orientar la atención y preocuparse por las amenazas.

INTERPRETACIÓN

La escala de Fredrickson mide las diez emociones positivas antes descritas (1 diversión o humor, 4 asombro sobrecogido, 8 agradecimiento, 11 esperanza, 12 inspiración, 13 interés, 14 alegría, 15 amor, 16 orgullo y 19 calma o serenidad) así como las diez negativas que acabamos de describir (2 enojo o ira; 3 “embarazo” corte o vergüenza ligera, 5 desprecio; 6 asco; 7 vergüenza; 9 culpa; 10 odio; 17 tristeza; 18 miedo y 20 ansiedad).

Sume los ítems 1+4+8+11+12+13+14+15+16+19 para tener un total de emociones positivas y divide por diez.

Sume los ítems 2+3+5+6+7+9+10+17+18+20 para tener un total de emociones negativas y divide por diez.

Constata que episodios intensos de nivel 3 y 4 son minoritarios. La mayoría de emociones se dan en un nivel de baja intensidad. Compara las medias de emociones positivas con las negativas. La balanza de afectos es positiva en dos tercios de las personas. Una balanza de afectos negativa indica un episodio estresante o negativo en la vida de las personas.

Se utilizará la evaluación final para tener una estimación del estado de ánimo dominante. Cuando haya alta afectividad negativa y positiva se da un episodio de ambivalencia emocional. Estos episodios son relativamente frecuentes: por ejemplo, se podrían investigar las diferentes etapas emocionales que atraviesa un paciente con cáncer de mama, partiendo desde afrontamiento del diagnóstico de la enfermedad, hasta el sometimiento a los diferentes tratamientos que enfrentaría durante los diferentes estadios de la enfermedad⁴³.

*Las emociones en **negritas**, son las que considero se les debe prestar mayor atención.*

Para computar una razón o ratio de positividad más precisa *Fredrickson* propone:

- a) Contar con un “uno” todas las emociones positivas en el que haya contestado un nivel de intensidad igual o mayor de 2.
- b) Contar con un “uno” todas las emociones negativas en el que haya contestado un nivel de intensidad igual o mayor a 1.
- c) Dividir el total de emociones positivas por el de negativas – si ha tenido un cero en negativas, se atribuye un “uno” para tener una estimación (ya que con “cero” no se pueden hacer divisiones).

Esta forma de computar toma en cuenta la asimetría o mayor impacto a corto plazo de las emociones negativas. En una muestra local la media fue de 2,9, rango de 0,40 a 9. El 80% de las personas tienen una razón inferior a tres a uno, generalmente como media dos-tres a uno.

⁴³ *El poder tener un grupo control, en el que se pueda buscar la viabilidad de esta propuesta de integración terapéutica, nos brindaría una excelente oportunidad para poder generar una medida del perfil psíquico de los pacientes con cáncer de mama; en la cual nos permitirá demostrar de forma cuantitativa los beneficios de la misma*

Las personas en un mal momento o viviendo un episodio de depresión o ansiedad menor (un 10-20% en una muestra general) tienen una razón de 1 a 1. Una minoría de personas en un buen momento o en un periodo de crecimiento personal tiene una razón de tres a uno o más.

En esta manera de realizar la evaluación se han añadido dos dimensiones de evaluación global del afecto, con dos escalas unipolares, una positiva y otra negativa como lo plantean. *“Estas dos evaluaciones generales permiten calcular los niveles de ambivalencia emocional siguiendo indicadores que se han mostrado útiles en la literatura de ambivalencia actitudinal (ver Caballero, Carrera, Muñoz y Sánchez, 2007). Además también nos permitirá correlacionar el nivel de ambivalencia emocional con la ratio de positividad de Fredrickson, de manera que podamos conocer hacia qué polo evaluativo (positivo o negativo) está sesgada la ambivalencia”*

El formato a seguir en la evaluación sería el siguiente:

Episodio o Actividad social compartida. Describa brevemente

.....
.....
.....
.....
.....

¿Cómo te has sentido durante las últimas 24 horas o durante ese episodio o actividad? Piensa en las diferentes actividades de ese episodio y, usando la escala de 0-4, indica cuánto has experimentado los siguientes sentimientos:

0 – Nada.

1 – Un poco.

2 – Moderadamente.

3 – Bastante.

4 – Mucho.

1. ¿Cuán divertido, entretenido o chistoso te has sentido? ____
2. ¿Cuán enfadado, irritado o molesto te has sentido? ____
3. ¿Cuán avergonzado o humillado o ridiculizado te has sentido? ____
4. ¿Cuán maravillado, asombrado o sorprendido te has sentido? ____
5. ¿Cuán despectivo, despreciativo o desdenoso te has sentido? ____
6. ¿Cuánto asco, repugnancia o repulsión has sentido? ____

7. ¿Cuán cohibido, tímido, avergonzado o ruborizado te has sentido? ____
8. ¿Cuán agradecido te has sentido? ____
9. ¿Cuán culpable o arrepentido te has sentido? ____
10. ¿Cuán odio, desconfianza o sospecha has sentido? ____
11. ¿Cuán esperanzado, optimista o alentado te has sentido? ____
12. ¿Cuán inspirado, iluminado o entusiasmado te has sentido? ____
13. ¿Cuán interesado, alerta o curioso te has sentido? ____
14. ¿Cuán alegre, contento o feliz te has sentido? ____
15. ¿Cuán amor, cercanía o confianza has sentido? ____
16. ¿Cuán confiado, seguro de ti mismo u orgulloso te has sentido? ____
17. ¿Cuán triste, desanimado o infeliz te has sentido? ____
18. ¿Cuán asustado, temeroso o miedoso te has sentido? ____
19. ¿Cuán sereno, calmo o apacible te has sentido? ____
20. ¿Cuán estresado, nervioso o abrumado te has sentido? ____

En general pensando globalmente en el episodio descrito cómo lo evaluarías:

NIVEL DE AFECTO POSITIVO EN GENERAL

0	1	2	3	4
<i>Nada</i>	<i>Un Poco</i>	<i>Moderadamente</i>	<i>Bastante</i>	<i>Mucho</i>

NIVEL DE AFECTO NEGATIVO EN GENERAL

0	1	2	3	4
<i>Nada</i>	<i>Un Poco</i>	<i>Moderadamente</i>	<i>Bastante</i>	<i>Mucho</i>

2.1.5 Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS)

“La depresión se ha asociado con la génesis y evolución de enfermedades malignas” (capítulo 2 pág. 64 4.1.2 Respuesta biológica al estrés crónico). Siendo éste uno de los principales contingentes debemos cubrir en el diagnóstico de nuestro perfil psíquico. Su puntaje en la escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión Hamilton (Hamilton depresión rating scale [HDRS]), el cual valoraremos al momento de debutar la enfermedad y durante los diferentes estadios del cáncer de mama. De tal modo, que junto con la entrevista clínica y las otras baterías diagnósticas sugeridas en este protocolo, no sólo será una línea guía para la propuesta de integración terapéutica, sino que nos permitirá comprobar su eficiencia. De la misma forma que su diagnóstico no siempre es fácil, establecer si un paciente ha mejorado y cuánto, puede ser muy complicado. Las escalas de valoración permiten evaluar ambos hechos.

La escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión es una escala, heteroaplicada, diseñada para ser utilizada en pacientes diagnosticados previamente de depresión, con el objetivo de evaluar cuantitativamente la gravedad de los síntomas y valorar los cambios del paciente deprimido. Se valora de acuerdo con la información obtenida en la entrevista clínica y acepta información complementaria de otras fuentes secundarias.

Si bien su versión original constaba de 21 ítems publicada por Hamilton en 1960 en el Journal de neurología y neurocirugía, posteriormente se realizó una versión reducida con 17 ítems que también publicó Hamilton pero en 1967 en el Journal de psicología clínica social, que es la recomendada por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos. La validación de la versión castellana de esta escala se realizó en 1986 por Ramos-Brieva en 1986 y se publicó en el Actas luso-españolas de neurología psiquiatría y ciencias afines. *Diferentes evaluaciones han permitido comprobar la validez discriminante, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio, tanto en poblaciones como ambulatorios* (Purriños, 2008).

Ítems	Criterios operativos de valoración
1. Humor deprimido (tristeza, depresión, desamparo, inutilidad)	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz, y la tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea
2. Sensación de culpabilidad	0. Ausente 1. Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras
3. Suicidio	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morir 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)
4. Insomnio precoz	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora 2. Dificultades para dormirse cada noche
5. Insomnio medio	0. Ausente 1. El paciente se queja de estar inquieto durante la noche 2. Está despierto durante la noche; cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)
6. Insomnio tardío	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama

Ítems	Criterios operativos de valoración
7. Trabajo y actividades	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones, o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad
8. Inhibición (lentitud de pensamiento y de palabra, empeoramiento de la concentración, actividad motora disminuida)	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligeramente retraso en el diálogo 2. Evidente retraso en el diálogo 3. Diálogo difícil 4. Torpeza absoluta
9. Agitación	0. Ninguna 1. «Juega» con sus manos, cabellos, etc. 2. Se retuerce las manos, se muerde las uñas, los labios, se tira de los cabellos, etc.
10. Ansiedad psíquica	0. No hay dificultad 1. Tensión subjetiva e irritabilidad 2. Preocupación por pequeñas cosas 3. Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla 4. Terrores expresados sin preguntarle
11. Ansiedad somática	1. Ligera 2. Moderada 3. Grave 4. Incapacitante Signos fisiológicos concomitantes de la ansiedad como: <ul style="list-style-type: none"> ● Gastrointestinales: boca seca, flatulencia, diarrea, eructos, retortijones ● Cardiovasculares: palpitaciones, cefalalgias ● Respiratorios: hiperventilación, suspiros ● Frecuencia urinaria ● Sudoración
12. Síntomas somáticos gastrointestinales	0. Ninguno 1. Pérdida del apetito, pero come sin necesidad de que lo estimulen. Sensación de pesadez en el abdomen 2. Dificultad en comer si no se le insiste. Solicita o necesita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales
13. Síntomas somáticos generales	0. Ninguno 1. Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias, cefalalgias, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad 2. Cualquier síntoma bien definido se califica 2
14. Síntomas genitales	0. Ausente 1. Débil 2. Grave 3. Incapacitante Síntomas como <ul style="list-style-type: none"> ● Pérdida de la libido ● Trastornos menstruales
15. Hipocondría	0. No la hay 1. Preocupado de sí mismo (corporalmente) 2. Preocupado por su salud 3. Se lamenta constantemente, solicita ayudas, etc. 4. Ideas delirantes hipocondríacas

Ítems	Criterios operativos de valoración
16. Pérdida de peso (completar A o B)	<p>A. Según manifestaciones del paciente (primera evaluación)</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. No hay pérdida de peso 1. Probable pérdida de peso asociada con la enfermedad actual 2. Pérdida de peso definida (según el enfermo) <p>B. Según pesaje hecho por el psiquiatra (evaluaciones siguientes)</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Pérdida de peso inferior a 500 g en una semana 1. Pérdida de peso de más de 500 g en una semana 2. Pérdida de peso de más de 1 kg en una semana (por término medio)
17. Insight (conciencia de enfermedad)	<ol style="list-style-type: none"> 0. Se da cuenta de que está deprimido y enfermo 1. Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, etc. 2. Niega que esté enfermo

Cada cuestión tiene entre tres y cinco posibles respuestas, con una puntuación de 0-2 ó de 0-4 respectivamente. La puntuación total va de 0 a 52. Pueden usarse diferentes puntos de corte a la hora de clasificar el cuadro depresivo. La Guía de Práctica Clínica elaborada por el NICE, guía con una alta calidad global en su elaboración y una puntuación de "muy recomendada" según el instrumento AGREE, recomienda emplear los siguientes puntos de corte:

- No deprimido: 0-7
- Depresión ligera/menor: 8-13
- Depresión moderada: 14-18
- Depresión severa: 19-22
- Depresión muy severa: >23

Para la evaluación de la respuesta al tratamiento se ha definido como respuesta una disminución mayor o igual del 50% de la puntuación inicial de la escala, respuesta parcial como una disminución entre el 25-49% y una no respuesta como una reducción de menos del 25% de acuerdo a lo indicado por Shelton en 2006 (Purriños, 2008). La remisión se ha considerado con una puntuación menor o igual a 7, aunque hay resultados, como los de Zimmerman de 2005, que apoyan que este punto de corte debería de tener un valor más bajo (Purriños, 2008).

2.1.6 Cuestionario M.O.S para investigar el apoyo social (a adaptarse)

Como ya sabemos, en pacientes con cáncer, el apoyo social se considera una variable que influye en su respuesta emocional ante la enfermedad. Varios estudios confirman los beneficios del apoyo social sobre enfermedades médicas concretas. El número de instrumentos de apoyo social adaptados a la población Española es muy reducido. Uno de estos instrumentos es el cuestionario MOS-SSS (*Medical Outcomes Study-Social Support Survey*), propuesto y validado por *Sherbourne y Stewart*.

El objetivo principal de este estudio es la validación estructural del cuestionario MOS-SSS, utilizado para medir el apoyo social en una muestra de pacientes con cáncer. Los datos obtenidos señalan que el cuestionario MOSSSS es un instrumento fiable y válido para evaluar la disponibilidad del apoyo social percibido.

Descripción de la escala

Este Test, permite investigar 4 dimensiones de Apoyo:

1.- Apoyo Emocional / Informativa:

La expresión de afecto y comprensión empática, así como la guía y oferta de consejos e información.

Preguntas: 3-4-8-9-13-16-17-19

2.- Apoyo Instrumental:

La provisión de ayuda material que pueda recibir la persona.

Preguntas: 2- 5-12-15

3.- La interacción social positiva:

La disponibilidad de personas con las cuáles poder salir, divertirse o distraerse.

Preguntas: 7 –11 –14 – 18

4.- Apoyo Afectivo:

Las expresiones de amor y de afecto.

Preguntas: 6 – 10 – 20

VALORES	MAXIMO	MINIMO	MEDIO
Emocional	40	8	24
Instrumental	20	4	12
Interacción Social	20	4	12
Afectivo	15	3	09
Indice Global	95	19	57

Las siguientes preguntas se refieren al apoyo o ayuda de que Ud. dispone:

1. Aproximadamente, ¿Cuántos amigos íntimos o familiares cercanos tiene Ud.? (Personas con las que se encuentra a gusto y puede hablar acerca de todo lo que se le ocurre)

Escriba el nº de amigos y familiares

--	--

La gente busca a otras personas para encontrar compañía, asistencia, u otros tipos de ayuda.

¿Con qué frecuencia dispone Ud. de cada uno de los siguientes tipos de apoyo cuando lo necesita?

Marque con un círculo uno de los números de cada fila:

Tipo de apoyo	Nunca	Pocas Veces	Algunas veces	La mayoría de veces	Siempre
2 Alguien que le ayude cuando tenga que estar en la cama.	1	2	3	4	5
3 Alguien con quien puede contar cuando necesita hablar.	1	2	3	4	5
4 Alguien que le aconseje cuando tenga problemas.	1	2	3	4	5
5 Alguien que le lleve al médico cuando lo necesita.	1	2	3	4	5
6 Alguien que le muestre amor y afecto.	1	2	3	4	5
7 Alguien con quien pasar un buen rato.	1	2	3	4	5
8 Alguien que le informe y le ayude a entender una situación.	1	2	3	4	5
9 Alguien en quien confiar o con quien hablar de sí mismo y sus preocupaciones.	1	2	3	4	5
10 Alguien que le abrace.	1	2	3	4	5
11 Alguien con quien pueda relajarse.	1	2	3	4	5

Tipo de apoyo	Nunca	Pocas Veces	Algunas veces	La mayoría de veces	Siempre
12 Alguien que le prepare la comida si no puede hacerlo.	1	2	3	4	5
13 Alguien cuyo consejo realmente desee.	1	2	3	4	5
14 Alguien con quien hacer cosas que le sirvan para olvidar sus problemas.	1	2	3	4	5
15 Alguien que le ayude en sus tareas domésticas si está enfermo.	1	2	3	4	5
16 Alguien con quien compartir sus temores y problemas más íntimos.	1	2	3	4	5
17 Alguien que le aconseje cómo resolver sus problemas personales.	1	2	3	4	5
18 Alguien con quien divertirse.	1	2	3	4	5
19 Alguien que comprenda sus problemas.	1	2	3	4	5
20 Alguien a quien amar y hacerle sentirse querido.	1	2	3	4	5

INTERPRETACIÓN

4. El **índice global de Apoyo Social** se obtiene sumando los 19 ítems.
5. El **Apoyo Social es Escaso** cuando el índice es inferior a 57 puntos.
6. Habrá **Falta de Apoyo Emocional** cuando la puntuación sea menor a 24.
7. Habrá **Falta de Apoyo Instrumental** cuando la puntuación sea menor a 12.
8. Habrá **Falta de Interacción Social** cuando la puntuación sea menor a 12.
9. Habrá **Falta de Apoyo Afectivo** cuando la puntuación sea menor a 9.

2.1.7 Integración de información para obtener un perfil psíquico

Después de hacer una compilación de los datos obtenidos tanto por la entrevista clínica y las pruebas que conforman la batería diagnóstica, debemos proceder a integrar la información de los resultados. Misma que se debe realizar sin interpretaciones propias o subjetivas, basándonos únicamente en la información proporcionada por el paciente o identificada por medio de los instrumentos de

diagnóstico clínicos empleados para dicho propósito. Esta información se tiene que ir actualizado de manera progresiva para llevar el control en la propuesta de integración terapéutica, mismo que nos dará las pautas para la modificación de las estructuras terapéuticas de acuerdo a la dinámica de la visión psicosomática de la enfermedad.

Es importante no olvidar los conceptos que se desarrollaron durante el capítulo 2, con los que se identifican de manera puntual los cambios en los aspectos psíquicos del paciente que repercuten de manera directa en la inhibición o estimulación del sistema psiconeuroinmunológico. El cual constituye la visión psicosomática de la enfermedad, que al ser dinámica nos obliga a constituir un seguimiento preciso y continuo a través de los diferentes estadios.

Se recomienda llevar un seguimiento estadístico de los cambios en el perfil psíquico, a través de las diferentes evaluaciones que se realicen, con la finalidad de poder tener una visión más clara del proceso y desarrollo del paciente con cáncer de mama después de integrarse al programa terapéutico.

2.2 Diseño e integración terapéutica

El desarrollo del siguiente subtema, es sin lugar a dudas, es el más importante, no solamente por ser el pilar clave en la propuesta de integración terapéutica, mismo que sin lugar a dudas busca un claro enfoque multidisciplinario. Estructurado a partir de la información que nos proporcione el perfil psíquico del paciente, el diseño de integración terapéutica deberá ser tan dinámico como las pautas que nos marque el proceso psicosomático de la enfermedad.

Dicho lo anterior es importante señalar que lo que aquí se sugiere, es un diseño terapéutico dinámico y adaptativo a la propia sintomatología que el paciente con cáncer de mama, la cuales pudiera manifestar diversas y continuamente cambiantes a lo largo de los diferentes estadios de la enfermedad.

2.3 Hipnosis clínica (Como herramienta terapéutica)

Quizás la palabra hipnosis para muchos de nosotros nos lleve a imaginar una escena tipo “show man” en donde un individuo “hipnotista” tenga la cualidad de poder manipular a las personas, partiendo de su “capacidad” de sugestión para poder llevarlos a una especie de “transe” donde el sujeto queda en un estado de total “indefensión” dispuesto a obedecer las órdenes del “hipnotista”. Bueno pues la hipnosis con carácter clínico, no tiene nada que ver con esto, de hecho una diferencia fundamental, es que el paciente siempre es consciente de su estado durante todo el tiempo que dure la terapia.

2.3.1 La evolución de la relajación y la inducción

Lenta pero progresivamente las técnicas de relajación e inducción fueron mejorándose y especializándose según el uso que fuera dárseles, de esta forma surgieron:

- ψ Técnica de facilitación Neuromuscular Propioceptiva FNP, (*Mc. Tee*).
- ψ Técnica de Respiración diafragmática, (*Dr. Schmidt*).
- ψ Técnica de Entrenamiento Cognitivo Conductual para la Relajación, (*Dr. Jonathan Schnith*).
- ψ Técnica de Streching Científico, (*Kurz*).
- ψ Técnica de Entrenamiento Autógeno Progresivo, (*Ranty*).
- ψ Técnica de Autogenia, (*Luthe*).
- ψ Técnica de Relajación Progresiva con Imaginería Somática, (*Berstein y Borkovec*).
- ψ Técnica de Método, (*Benson y Vittoz*).
- ψ Técnica de Somatología o Somatics, (*Escuela de California*).
- ψ Técnica de Psicología Somática, (*Escuela de California y Chadury*).
- ψ Técnica de Psicología del Cuerpo, (*Obst-Demaestri*).
- ψ Técnica de Sofrología, (*Dr. Caysedo*).
- ψ Técnica de Sugestología, (*Dr. Lazanov*).
- ψ Técnica de Gimnasia Psicológica, (*Dr. Ondensky*).
- ψ Técnica de Psicopatología, (*Escuela Brasileña, Escuela Japón y Estévez Griego*).
- ψ Técnica de Psicofísica de Fechner, Técnicas Cuerpo-Mente, Bioenergética, (*Dr. Lowen*).
- ψ Técnica de Trabajo Psicocorporal eclética, Vegetoterapia, (*Dr. Reich*).

ψ Técnica de Relajación Sistemática, (*evolución moderna de todos los anteriores*).

2.3.2 ¿Qué es la hipnosis?

Desde el siglo pasado se ha intentado explicar el fenómeno hipnótico; dichas explicaciones han terminado dando una interpretación subjetiva. Se ha comparado a la sugestión, a una histeria provocada, al sueño etc. No es sugestión porque se puede hipnotizar sin ella, por ejemplo mirando un objeto luminoso, no es sueño, por varias razones; en el sueño casi todos los reflejos están inhibidos, mientras que en la **hipnosis** permanecen. Los registros electro-encefalográficos son distintos, en la **hipnosis** se pueden inducir dinamismos sensorio-motores, mientras que en el sueño no (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 31).

La hipnosis es un constructo complejo y en la actualidad no existe una teoría predominante sobre la misma. Sino más bien un continuo de puntos de vista teóricos como lo establecen Kirsh y Lynn en 1995. Como describiré a continuación parte de las discrepancias teóricas existentes vienen dadas porque por **hipnosis** se entienden por lo menos tres cosas diferentes (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 31):

1. Desde el punto de vista de la *comunicación*, se puede describir a la **hipnosis** como un protocolo durante el cual, un profesional de la salud o investigador, sugiere a un paciente, o sujeto que experimente cambios en las sensaciones, percepciones, pensamientos o comportamientos.

El contexto hipnótico se establece mediante el procedimiento de inducción. A pesar de que existen diferentes inducciones, la mayoría incluyen sugestiones para la relajación, calma y bienestar. También, como lo plantea Kirsh en 1994 se suele incluir en las inducciones para imaginar o pensar en situaciones agradables o terapéuticas (Visualizaciones o Psico-imágenes) (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 31).

Así diversos autores definen a la hipnosis moderna como constituida, en principio, por un conjunto de técnicas de comunicación lingüística

conducentes a desarrollar en el sujeto un proceso que, por convención se llama hipnótico. Este proceso puede constituir un contexto de cambio para el paciente según una serie de variables del terapeuta (por ejemplo, su formación clínica y experiencia), de la situación específica (defensa del paciente al protocolo) y de la interacción con las características del paciente (sugestionabilidad). La técnica hipnótica es de acuerdo con Malarewicz 1990, por tanto, una consecuencia de comunicación lingüística psicoterapéutica (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 31).

Dicho lo anterior podemos sugerir a la hipnosis, como un protocolo, o conjunto de técnicas, que se pueden usar para introducir una terapia (como una herramienta más que el clínico puede utilizar de cara a otra situación). *En este sentido no es más que otro instrumento de intervención clínica.* Dicho de otra forma, la **hipnosis** requiere de una técnica particular. No obstante, se trata de un conjunto de técnicas que pueden facilitar el aprendizaje y el cambio de conducta; de hecho, *permite crear un espacio para el aprendizaje que facilita la adquisición y práctica de estrategias de afrontamiento para las personas.*

2. Por otra parte, también se entiende por **hipnosis** un *estado de atención focalizada*, con sus correlatos psicofisiológicos, en respuesta a la sugestión. Antiguamente se le denomina trance hipnótico a este estado. Así desde este punto de vista, presenta una definición operativa dada por J. Barber en 1996: “La **hipnosis** es un condición alterada, o estado alterado, de conciencia caracterizado por un marcado incremento en la receptividad a la sugestión, por la capacidad para modificar la percepción y la memoria, y por el potencial para un control sistémico de una variedad de funciones usualmente involuntarias, como la actividad glandular, actividad vasomotora etc.” (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 32).

Bien se considere este estado como normal o patológico, se puede observar una serie de variables (incluso dejando de lado la evaluación de

los cambios fisiológicos) entre las que cabe destacar (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 32):

- a. Las respuestas de relajación, *Edmonston, 1981 y 1991*.
- b. El incremento de la capacidad de imaginación vivida, *Wilson y Barber 1981 y 1983*.
- c. La absorción o implicación emocional, *Tellegen y Atkinson, 1974*.
- d. La automaticidad del comportamiento o involuntariedad, Lynn, Rhue y Weekes, 1989.
- e. Disminución de la capacidad de análisis lógico-racional y crítico de las situaciones, *Orne 1959, Spanos, De Groot y Gwynn, 1987*.
- f. El incremento de la capacidad de respuesta frente a las sugerencias. Este punto es crucial para el desarrollo hipnoterapéutico y de aceptación de nuevas sugerencias que faciliten el cambio comportamental.
- g. La *disociación*, *Hilgard, 1979, 1986 y 1991*.

Lo que diferencia a la **hipnosis** de todas las otras técnicas que a menudo derivan de ella (relajación, entrenamiento autógeno, sofrología, programación neurolingüística etc.) es que aquí *el terapeuta busca obtener voluntariamente un estado disociado en el sujeto*. Ello lleva a que el sujeto este a la vez en la situación de *observador* y *observado*. Es indispensable comprender el fenómeno de la disociación para comprender la especificidad de la **hipnosis**.

La construcción de la *disociación* constituye, en la clínica, la fase más delicada y también la fase heurística del proceso hipnótico. La disociación consiste en la separación introducida por el terapeuta en la experiencia del sujeto, entre una parte consciente de su personalidad (*observador*) y otra parte inconsciente que administra de manera autónoma y no intencional la aparición de fenómenos calificados por el termino de hipnóticos (el *observado*). A partir de este punto, el terapeuta va <<*automatizar*>>, a

través de los términos de expresión que utilice, ciertas partes del cuerpo del sujeto y, en consecuencia, los fenómenos que se puedan manifestar. Según las creencias y el nivel cultural del paciente, el terapeuta puede emplear directamente la palabra <<*inconsciente*>>, o emplear metáforas como: <<*una parte de ti mismo*>>.

El inconsciente está considerado aquí como un proceso psíquico en el que las funciones amnésicas, la lógica, las conclusiones y la toma de posición evolucionan paralelamente, y de una forma autónoma, como contrapartida a los procesos de nuestra conciencia inmediata. El inconsciente es ilógico y emocional. Sobre todo, el inconsciente es un proceso en interacción (*Dinámico*) con otros procesos y otros contextos (*niveles de integración*). El resultado del ensamblaje de estos procesos no puede ser comprendido, si no es desde una perspectiva sistémica y no estructural.

3. Por último, mediante la **hipnosis** se entiende también la *experiencia subjetiva de uno mismo* en este estado mental. Esta *experiencia subjetiva* va a depender del momento del ciclo vital del paciente, de la historia única de sus aprendizajes, y de otra serie de variables personales (por ejemplo, el nivel de cansancio) y contextuales. Desde el punto de vista de la *experiencia subjetiva* del sujeto, cabe decir que toda **hipnosis** es *auto hipnosis*. Entendiendo por **auto hipnosis** la capacidad para, siguiendo las propias sugerencias, lograr voluntariamente alcanzar un determinado nivel de intensidad en la focalización. Puede considerarse entonces, como lo plantea Sanders en 1991, que toda aplicación de la **hipnosis** por el clínico, no deja de ser sino una **auto hipnosis**. En efecto, es el propio sujeto quien, siguiendo las instrucciones y las pautas marcadas, logra experimentar por sí mismo los afectos de este estado focalizado (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 32).

Según lo visto, las personas responden a la **hipnosis** de diferentes maneras. Algunas describen su experiencia como un *estado alterado de conciencia*. Otras

describen a la **hipnosis** como un estado normal de *atención focalizada*, en el que se sienten muy calmados y relajados.

La **hipnosis**, de acuerdo con Kirsch en 1994, facilita la experiencia de las sugerencias, pero no fuerza a las personas a tener estas experiencias (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 32).

Es importante entender que desde el punto de vista del procesamiento de la información y de las emociones, como Morales y Gallego en 2001 publicaron: “*la hipnosis puede considerarse como un estado transitorio de la persona, inducido externa o internamente, el cual el procesamiento de la información tanto de los estímulos que se reciban del exterior, como de las producciones que ella misma genere (imágenes, pensamientos, respuestas emocionales y sensoriales), puede tener un gran impacto sobre el resultado del proceso de integración de dicha información, esto es, sobre el aprendizaje, desde un punto de vista amplio del término (emocional, cognitivo y comportamental). Ello se debe a la interacción de factores sociales, atencionales, motivacionales, cognitivos y afectivos, así como el propio estado del organismo*”, (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 33).

2.3.2.1 Las respuestas cerebrales (ondas cerebrales)

La mente humana es un generador de procesos electroquímicos, que poco a poco están siendo comprendidos por científicos y clínicos. Aunque aún queda mucho por saber acerca de estos impulsos bioeléctricos, sabemos que el cerebro emite impulsos eléctricos a diferentes frecuencias y amplitudes, En el cerebro cada frecuencia tiene distintos efectos sobre la atención, el comportamiento y las emociones, de la siguiente manera (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 38):

- ψ Frecuencia *Delta* (de 0 a 2 Hz.): Asociada con estados relativamente inconscientes, tales como los del sueño profundo, carentes de actividad onírica. Las ondas *Delta* raramente se le presentan a un adulto normal despierto.

- ψ Frecuencia *Theta* (de 2 a 7 Hz.): Esta frecuencia está asociada con la somnolencia, la imaginación, la fantasía, la actividad onírica, la resolución de problemas, inspiración, creatividad y despertar.
- ψ Frecuencia *Alfa* (de 8 a 12 Hz.): Está asociada con un sentido de bienestar y conciencia interna placentera, no con un estado de sueño, sino un estado de intensa tranquilidad y relajamiento.
- ψ Frecuencia *Beta* (de 12 a 30 Hz.): Asociadas al estado de alerta consciente. Dependiendo de mayor o menor estado de alerta requerido por el individuo, estas frecuencias fluctúan clasificándose en *Beta Baja* o ritmos *sensomotores* de 12 a 15 Hz. *Beta Media* de 15 a 18 Hz. y *Beta Alta* de 18 a 30 Hz.

Las ondas *Beta Media* y *Beta Baja* están asociadas con la externalización de la conciencia, pero más asociadas con los ritmos sensomotores. Producen un estado de alerta, concentración pero al mismo tiempo un estado de estar presente en el “*aquí y ahora*”. Producen un sentido de bienestar y de tranquilidad y de “*reposo alerta*”.

El espectro *Beta Alto* asociado a un estado de sobre-alerta, representa una actividad relativamente desincronizada. La actividad *Beta Alta*, usualmente aparenta ser caótica, rápidamente cambiante en frecuencia y amplitud. Está asociada al pensamiento activo y a la externalización de la conciencia. Se presenta durante estados de enojo, hambre, ansiedad, tensión y sorpresa.

En una sesión de hipnosis convenientemente monitorizada por electroencefalograma encontramos que las frecuencias *Theta* y *Alfa* se incrementan notablemente, mientras que *Delta* y *Beta* se mantienen bajas.

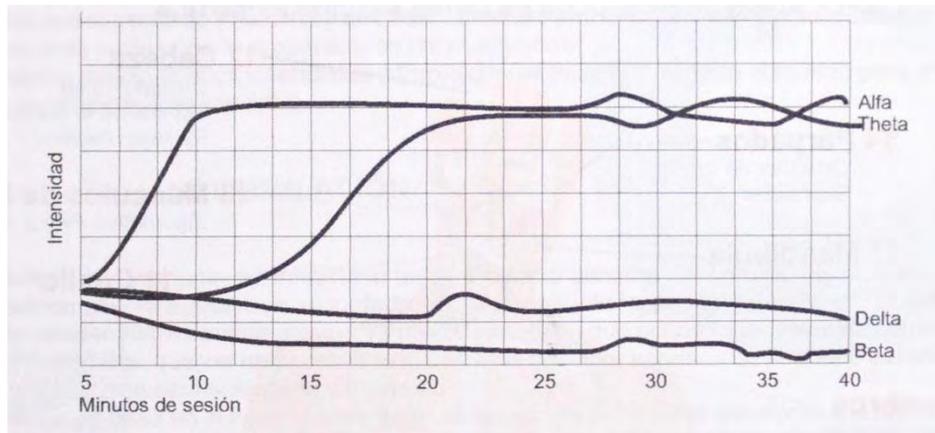


Figura 23. Gráfica que muestra el incremento de ondas Alfa y Theta en una sesión hipnoidea, que es monitoreada por encefalograma. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 40)

Es importante señalar que el fenómeno hipnótico se da de forma natural, incluso sin inducción formal, y por ello es importante al menos reconocer el *estado de atención focalizada* que se produce.

Y pese a lo que la “hipnosis de Show” nos muestre, ninguna persona puede ser introducida en un estado de hipnosis en contra de su voluntad.

2.3.3 Protocolo de aplicación de la Hipnosis clínica

Dicho todo lo anterior podríamos conceptualizar a la hipnosis clínica como una forma de concentración enfocada, atenta y receptiva con la sensación de conciencia paralela y constricción de la conciencia periférica.

Este protocolo se divide en tres bloques:

1. Relajación sistemática
2. Introducción al estado de atención focalizada
3. La terapia

Es necesario entender que los bloques del protocolo de hipnosis clínica son independientes, y están diseñados para obtener el máximo de eficacia posible en cada paso. Si uno de ellos resulta insuficiente o débil, todo el proceso puede quedar inutilizado. Sin embargo, debido a la posición casi asintomática del paciente, resulta muy difícil para un especialista que no sigue fielmente el proceso de relajación saber qué nivel de respuesta de distención ha obtenido. De igual

forma, hoy en día la tecnología nos permite poder monitorear al paciente de manera continua por medio de instrumento que nos permiten llevar un registro de las respuestas biológicas que el paciente experimenta durante el proceso de hipnosis clínica, y que a su vez el especialista puede interpretar para saber la profundidad del estado de atención focalizada que se ha alcanzado.

2.3.3.1 Bloque 1. La relajación sistemática

La relajación sistemática consiste en un barrido sistemático a lo largo del organismo del paciente recorriendo un conjunto de paquetes musculares en un orden determinado que imita al producido durante el proceso de relajación del pre-sueño convencional que realizamos cada día (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 40).

Este no es el único sistema existente para inducir el *estado de atención focalizada* o **hipnosis**, aunque sí el más eficaz como evolución por el procedimiento de *ensayo – prueba – resultado*, de otros anteriores.

Este protocolo admite realmente muy pocas variaciones, debido a su carácter imitativo. Esto es, porque el protocolo de *relajación sistemática* trata de engañar al consciente, haciéndolo creer que nos encontramos en un proceso diario de introducción al sueño convencional. Debido a que el cerebro realiza esta acción de forma repetitiva con un orden conocido y establecido, el protocolo de relajación debe adecuarse a este procedimiento. En tanto que más variaciones se le introduzcan a este orden, más ineficaz se planteará el protocolo previo de relajación (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 40).

Orígenes de la Relajación sistemática

- Entrenamiento autógeno de **Schultz**
 - Relajación progresiva de **Jacobson**
 - Reulación activa del tono de **Stokvis**
- 

Figura 24. . Esquema que muestra los orígenes de la relajación sistemática. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 22)

2.3.3.1.1 Proceso natural de Relajación pre-sueño:

- ψ El cerebro comienza siempre la distensión muscular por lo pies (*primer check*)⁴⁴.
- ψ Continúa el paquete muscular de los gemelos.
- ψ Sigue con el paquete muscular de los cuádriceps y abductores.
- ψ A continuación permite que la configuración ósea de la cadera repose adecuadamente sobre la superficie en la que se encuentra apoyada.
- ψ Continúa con el paquete muscular abdominal (*segundo check*)⁴⁵.
- ψ Sigue con los músculos pectorales. (*Disgregación 1 y 2*)⁴⁶
- ψ A continuación distiende los músculos deltoides. (1)⁴⁷
- ψ Sigue con los tríceps y los bíceps.
- ψ Continúa con los músculos del antebrazo.
- ψ Se extiende a las manos (*tercer check*)⁴⁸
- ψ Simultáneamente ha distendido los músculos del cuello. (2)⁴⁹

El proceso de relajación inductor al estado hipnoideo tiene una importancia fundamental en el conjunto del protocolo. La falta de conocimiento técnico de cómo realizar adecuadamente este proceso, fue lo que abocó al fracaso en los primeros intentos de la aplicación de la hipnosis como un instrumento terapéutico, (*Freud, 1889 con Liebeault y Bernheim en Nancy*) (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 40).

2.3.3.1.2 Procedimiento “Las pasadas”

Cada vez que se realiza un recorrido por todos los paquetes musculares del organismo, se denomina una *pasada*. Luego entonces, se entiende por *pasada* el recorrido verbal inductivo que se le genera al paciente para que distienda sus paquetes musculares (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 41).

Las *pasadas* son *unidireccionales*, esto es, el recorrido se genera en una sola dirección que es (normalmente) *ascendente*. Partiendo desde los pies hasta

⁴⁴ Check de temperatura de los pies. En caso de que la temperatura exterior sea inadecuada o peligrosa, la relajación muscular inductora y previa al sueño convencional se interrumpirá o no se producirá con la misma intensidad.

⁴⁵ Check de tránsito intestinal en el estómago.

⁴⁶ Primera y segunda zona simultánea de distensión.

⁴⁷ Primera zona simultánea de distensión.

⁴⁸ Segundo check de temperatura en las manos.

⁴⁹ Segunda zona simultánea de distensión.

finalizar en los músculos de la cara. Las *pasadas* se generan siempre en la misma dirección y de forma progresiva, esto es, no se puede inducir la distensión muscular de un paquete más alto (por ejemplo el paquete abdominal) para luego descender a otro situado más abajo (por ejemplo los gemelos) (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 41).

Así pues recorreremos **15** puntos de distensión o relajación muscular que debemos citar por su escrupuloso orden. Estos son (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 41):

1. **Pies**
2. **Parte inferior de las piernas**
3. **Parte superior de las piernas**
4. **La cadera** (*excepción*)
5. **Estómago**
6. **Pecho** (*Respiración = Ralentización*)
7. **Hombros**
8. **Parte superior de los brazos**
9. **Parte inferior de los brazos**
10. **Manos**
11. **Cuello**
12. **Cabeza**
13. **Cara**
14. **Párpados**
15. **Mandíbula** (*excepción*)

Obsérvese como se ha evitado el uso de cualquier tipo de léxico técnico (*físico-anatómico*). Se hace referencia por ejemplo, a la parte inferior de las piernas, *no a los gemelos*, o a la parte superior de las piernas, *no a los cuádriceps*, o al estómago, *no al frente abdominal* etc.

Resulta imprescindible entender que el paciente no tiene por qué conocer el nombre de cada uno de los paquetes musculares que integran su organismo. Si se hacen referencias técnicas de los paquetes musculares, nos encontraremos con la posible consecuencia de que el paciente desconoce, por ejemplo, donde está y que es el *deltoides*, motivo por el cual no pueda seguir la inducción para relajarlo.

2.3.3.1.3 Las excepciones

¿Qué podemos entender por excepción? Es un punto de la *pasada* donde se genera una inducción diferente a los demás puntos. ¿Por qué necesitan una inducción diferente? Es debido a que ese paquete muscular tiene una respuesta ligeramente diferente al resto, ya que no todo los grupos musculares reaccionan igual. Veamos todas las excepciones (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, págs. 41 -42):

- ψ Punto 4. La cadera: Este punto es fundamentalmente óseo, por lo que una inducción relativa a distensión muscular no funcionaría, como consecuencia de ello la inducción fue cambiada.
- ψ Punto 7. La respiración: La respiración es un automatismo rutinario por lo tanto no obedece a inducciones de distensión. El objetivo en este punto es ralentizar la velocidad del automatismo, para ello se utiliza una inducción asociativa, esto es, la respiración como automatismo reacciona ante estrés y la ansiedad, acelerándose en respiraciones rápidas durante los momentos de angustia y en el lado contrario está asociada a una respiración lenta y tranquila en momentos de relajación. Por lo tanto en este punto se introducirá una sugestión asociada que induzca tranquilidad y calma, esto es, respiración más lenta.
- ψ Punto 8. Los hombros: El hombro es un punto fundamentalmente muscular (el deltoides). Sin embargo, debido a su posición en el organismo (bajo cuello y la cabeza) cuando se utiliza un elemento externo de reposo de la cabeza (por ejemplo una almohada) estos quedan inevitablemente en suspensión, es decir, sin punto de apoyo. Cuando se le induce al deltoides a distenderse, este tiende a buscar su punto de apoyo natural (la camilla, el respaldo, la cama etc.), por tanto la inducción al hombro (a sabiendas de su respuesta) omite este paso, y le induce directamente a dejarse caer sobre (camilla, respaldo cama etc.).
- ψ Punto 7. La mandíbula: Este punto al igual que el punto de la cadera es óseo, aunque tiene un paquete muscular que le permite su movimiento de tenaza, este pequeño paquete no se debe distender por varias razones.

Existen pacientes con problemas respiratorios nasales, que pueden actuar como factor distractor de la distensión. Para evitar esto, se introduce una sugestión que mantenga la mandíbula abierta durante toda la sesión

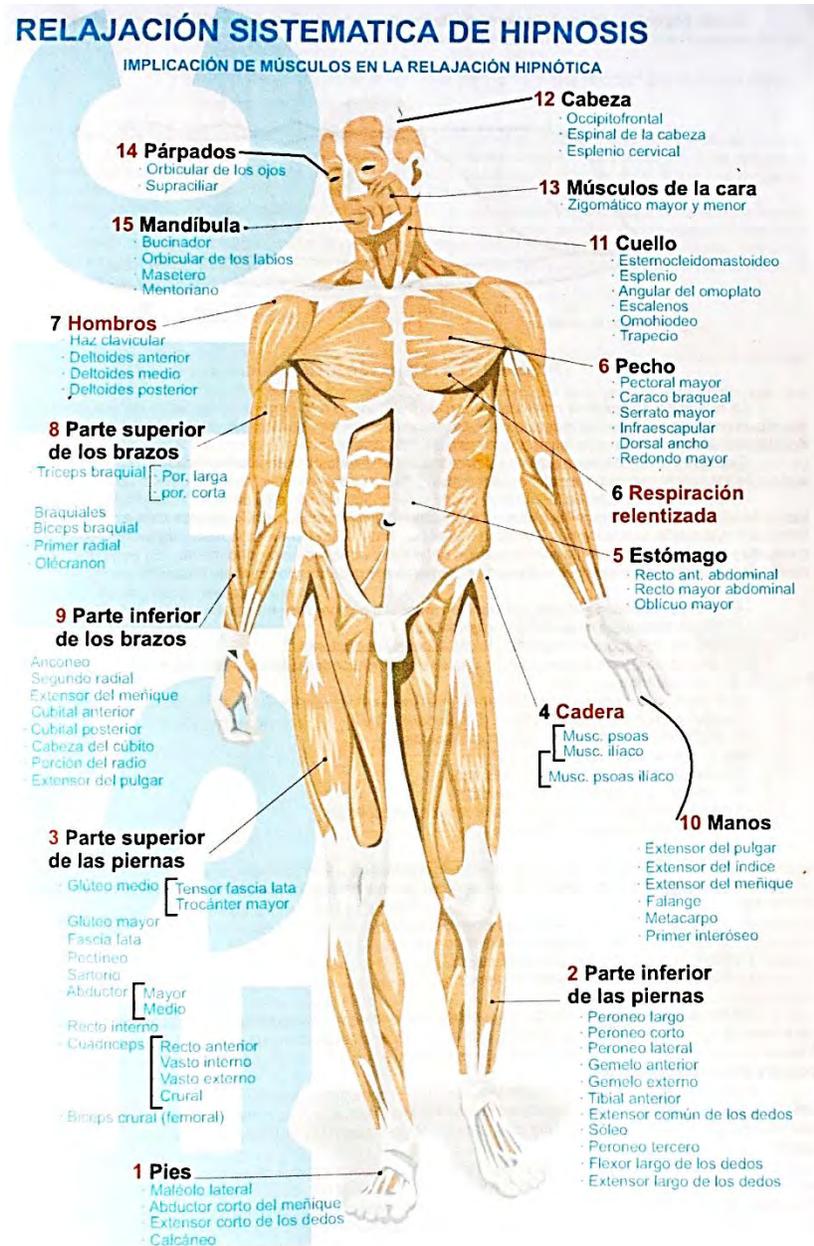


Figura 25. Esquema que ilustra los músculos implicados en la relajación sistemática. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 39)

terapéutica.

2.3.3.1.4 La primera pasada

Su objetivo es el de distender los paquetes musculares, con la finalidad de que los músculos se relajen de una forma muy similar a como se realiza cada noche en el proceso de inducción al sueño natural⁵⁰. Este mecanismo al ser sobradamente conocido por el cerebro no produce reacción defensiva de ninguna especie, más al contrario el protocolo de relajación resultará calmante y agradable⁵¹.

Entendiendo esto, el script de la primera pasada es:

- *Relaja, relajado o distiende, distendido*

A continuación se ejemplificará el *script* de esta primera pasada de relajación (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 42):

“Ahora quiero que te concentres en tus pies. Céntrate en tus pies. Quiero que relajes todos los músculos de los pies, relájalos, distiéndelos, siente como se relajan, como se sueltan.

Ahora subimos un poco más hacia arriba. La parte superior de las piernas, relájalas también, siente como se relajan, como se distienden.

Un poco más arriba. Deja ahora que la cadera repose suavemente sobre... (Camilla, sofá, cama...).

Seguimos subiendo, a la zona del estómago. Siente como se relaja, como se distiende.

Vamos ahora a la zona del pecho, relájalo también, siente como se distiende, como se relaja. Ahora la respiración. Un poco más lenta, más pausada, pero no demasiado, de forma que no te resulte molesto.⁵²

Continuamos hacia arriba, los hombros ahora. Déjalos caer, que reposen sobre su propio peso.

⁵⁰ Recordemos que el estado hipnótico, nada tiene que ver con el sueño. El paciente va observar cómo se produce un estado progresivo de relajación o de cierto estupor *muy parecido a la inducción natural del sueño*.

⁵¹ Las inducciones empleadas en las distensión de los paquetes musculares, al igual que los puntos de relajación tienen un orden progresivo de menor a mayor, es decir, comienza con inducciones más superficiales para introducir otras más severas en cada nueva pasada. Estas sugerencias como no están escogidas al azar. Cada inducción tiene un propósito fijo, y pretende una respuesta determinada.

⁵² Así se permite una auto-regulación respiratoria que al no estar impuesta en velocidad no produce problemas de adaptación.

Nos vamos ahora a la parte superior de los brazos, relájalos, distiéndelos, nota como se relajan, quiero que lo sientas.

Ahora la parte inferior de los brazos. Relájalos también, siente como se relajan, como se distienden.

Llegamos a las manos. Relájalas, distiéndelas, siente como se quedan relajadas y distendidas.

Ahora vamos al cuello, relájalo también. Siente como el cuello se relaja, se distiende.

Ahora llegamos a la cabeza. Cómodamente deja que tu cabeza se acomode de manera cómoda sobre... (Almohada, cojín, sofá...).

Ahora llegamos a la cara. Relaja todos los músculos de la cara, siente como toda la cara se relaja y se distiende.

Los párpados cerrados cómodamente, sin forzarlos de forma tranquila y relajada.

Finalmente la mandíbula. Ligeramente entre abierta de forma que los dientes no se toquen entre sí.”

2.3.3.1.5 ¿Cuántas pasadas son necesarias?

Es imposible hablar de una determinada dosificación de relajación. Recordemos que la complejidad de cada paciente y el estadio donde se encuentre de cara a la enfermedad, incrementa la cantidad de factores de los cuales dependa la cantidad de dosificación de relajación necesaria para que el sujeto puede lograr el *estado de atención focalizada*, dicho esto, *debemos de tener encuentra los siguientes factores* (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 43):

- ψ *El estado patológico del paciente:* sería ideal que se pudiera abordar al paciente desde que el diagnóstico de cáncer de mama ha sido establecido y que mejor que este se diera dentro de los primeros estadios de la enfermedad, ya que de lo contrario lideramos con diferentes factores patológicos propios de la enfermedad, como también las sintomatología que deviene después del tratamiento alópata convencional (radiación, quimioterapia, mastectomía) o dicho de otro forma, los efectos secundarios.
- ψ *Su cognición:* Es importante entender no solo el lenguaje del paciente sino su forma de pensar, es decir, manera en que procesa la información. Ya

que de pasar por alto este factor, nos puede llevar a comunicarnos de manera inadecuada con nuestro paciente. En la aplicación de cualquier terapia el hablar el mismo lenguaje del paciente es fundamental para lograr el rapport, sin embargo esta habilidad no siempre es fácil de desarrollar y por tanto muchas veces se pasa por alto sin entender su importancia para una adecuada adherencia terapéutica.

ψ *Su respuesta motora:* La capacidad que cada individuo tienen para reaccionar a los diferentes estímulos que percibe, es sin duda única y diferente en cada persona. Sin embargo, la observación de manera directa del terapeuta hacia los signos (ralentización de la respiración, relajación muscular etc...) que el paciente manifieste durante las pasadas (recorrido por los paquetes musculares), así como el adecuado monitoreo del mismo por medio de dispositivos (oxímetro) que nos permitan obtener sus respuestas biológicas ante las inducciones verbales que utilizamos durante la *relajación sistemática*.

Así mismo aunque estableceremos un promedio estadístico en las *pasadas* este puede ser insuficiente para determinado paciente, y excesivo para otro. Como podemos observar la figura del terapeuta no se encuentra aquí como un mero *speaker* que relata *scripts* como si de una “grabadora” se tratase. Es por esto que el terapeuta debe de estar pendiente de la *respuesta motora* que el paciente le arroje con el propósito de poder determinar si aumenta o disminuye la dosis de relajación.

Entendido esto, fijamos el promedio de relajación en u término medio de *cuatro pasadas* cuyos *scripts* de aplicación son los siguientes:

- ψ Primera pasada. *Script: Relajar, relajado o distender, distendido*
- ψ Segunda pasada. *Script: Muy relajado, relaje más o muy distendido, distiende más*
- ψ Tercera pasada. *Script: Rígido, rígido como... (analogía)*
- ψ Cuarta pasada. *Script: pesado, sienta como pesa, pesado como... (analogía)*

2.3.3.1.6 Objetivo de la respuesta de los scripts

Cada script tiene un objetivo (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 43):

1. *Script: Relajado.* Pretende una respuesta de distensión muscular generalizada, en proceso imitador al sueño natural para evitar reacciones defensivas y lograr una ligera respuesta estuporosa.
2. *Script: Muy relajado.* Pretende aumentar aún más la distensión muscular, aumentando por tanto el estupor e iniciando el proceso de incremento en la sensibilidad inductiva.
3. *Script: Rígido.* Pretende lograr la inmovilidad motora (exceptuando naturalmente los automatismos rutinarios). En este punto, es conocida una respuesta (al final de la aplicación de la pasada) de incremento en la respuesta sensorial.
4. *Script: Pesado.* Pretende reafirmar la inmovilidad motora (generalmente en este punto sólo se producen movimientos compulsivos y automatismos rutinarios).

2.3.3.1.7 ¿Qué sucede si la respuesta de un paciente es muy pobre y necesitamos más pasadas?

A pesar de que el protocolo está estandarizado, para su efectividad con cuatro pasadas, no olvidemos que nos vamos a enfrentar con pacientes, con un alto grado de ansiedad, una cognición sumamente dispersa y un estado de incertidumbre en el paciente. Por tanto existen varios *scripts* de reserva para aumentar la dosis de relajación, y por consecuencia el número de pasadas (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 43).

Guiones (scripts) adicionales:

- ψ Aún más relajado
- ψ Muy rígido
- ψ Aún más rígido
- ψ Muy pesado
- ψ Aún más pesado

El orden de todo el conjunto de guiones (*scripts*) promedio y adicionales juntos sería:

1. *Script*: Relajado
2. *Script*: Muy relajado
3. *Script*: Aún más relajado
4. *Script*: Rígido
5. *Script*: Muy rígido
6. *Script*: Aún más rígido
7. *Script*: Pesado
8. *Script*: Muy pesado
9. *Script*: Aún más pesado

2.3.3.1.8 ¿Qué sucede si me excedo con el número de pasadas y por tanto de *scripts*?

Esto es algo muy común cuando el terapeuta tiene poca experiencia en la aplicación de este protocolo y en la observación directa en las respuestas motoras del paciente. No obstante un exceso en la dosis de relajación no tiene consecuencias graves, y ningún efecto secundario. Simplemente **el paciente se duerme, y ahí acaba la sesión de hipnosis clínica**. Una vez que el paciente se ha dormido, el resto de las inducciones posteriores no son escuchadas (ni tan siquiera oídas) por lo que la sesión se ha perdido (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 44).

Es importante comprender que aunque el protocolo hipnótico es inocuo, no así la terapia que se introduce en el de la terapia (Tercer bloque). Es por ello que si nuestro perfil psíquico está mal diagnosticado, las consecuencias pueden ser muy desfavorables para el paciente con cáncer de mama.

2.3.3.1.9 Características del *speech* en la hipnosis clínica

El tono correcto y la modulación dentro del protocolo de *hipnosis clínica* (no sólo el bloque de relajación) tienen características especiales que deben ser adquiridas por el procedimiento de ensayo y repetición.

Un Correcto *speech* ha de tener las siguientes connotaciones (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 44):

- ψ **Lento**
- ψ **Rutinario**
- ψ **Monótono**
- ψ **Repetitivo**

- ✓ *Lentitud*: La velocidad más adecuada del *speech* es realmente lenta, haciendo énfasis en cada palabra, dándole un tono suave y algo aterciopelado es absolutamente necesario.
- ✓ *Rutina*: consiste en utilizar el léxico relativamente pobre en el vocabulario, esto debido a que el terapeuta se limita a utilizar palabras que corresponden a los *scripts* únicamente. La única versatilidad posible es la zona sobre la que se está aplicando el *script*, por ejemplo: en lugar de decir sólo la parte inferior de las piernas, puede enriquecer la frase diciendo toda la parte inferior de las piernas hasta la rodilla, o bien en lugar de sienta como se relajan, quiero que sientas como se relajan siéntelo...En cualquier caso no queda mucho espacio para el enriquecimiento lingüístico y la floritura verbal.
- ✓ *Monotonía*: consiste en realizar las *pasadas* de la forma lo más parecida posible, que casi parezcan iguales, como su propia palabra indica: *monótonas*.
- ✓ *Repetición*: Consiste en emplear la misma terminología en todas las *pasadas*, de forma que las mismas palabras se repitan constantemente.

2.3.3.1.10 La cadencia

Se le denomina cadencia al ritmo de modulación, esto es, la evitación de picos estridentes y discordantes en el *speech*. Por tanto todas las *pasadas* han de tener el mismo tono de principio a final, poniendo mucho cuidado de no separar demasiado algunas palabras y juntar otras.

Una relajación promedio (cuatro *pasadas*) con el *speech*, *entonación* y *cadencia* correctas deberá de durar un promedio comprendido entre 18 y 25 minutos (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 45).

2.3.3.2 Bloque 2. Protocolo de introducción al estado de atención focalizada

Como es bien sabido, la capacidad que tenemos para visualizar las diferentes situaciones que nuestra mente o nuestro cerebro estructuran con un fin adaptativo es sin duda una de las herramientas más sorprendentes de la evolución humana, ya que a través de ellas uno puede vivir, o mejor dicho, revivir y anticiparse a sucesos o circunstancias futuras. Al visualizar vivimos la experiencia misma; es decir, no sólo recreamos un conjunto de imágenes, sino que se acompaña de toda el bagaje emocional, cognitivo, somático que se filtran a través de la creación de estas visualizaciones. Es por ello que el trabajar adecuadamente con las visualizaciones (psico-imágenes) nos permite acceder a la experiencia psíquica del individuo ante la vivencia recreada con fines terapéuticos.

2.3.3.2.1 Las visualizaciones (psico-imagen)

Está comprobado de manera certera y científica, que la relajación sistemática progresiva por sí misma no es suficiente para inducir un estado de atención focalizada, suficientemente profundo. Es necesario combinarla con otra técnica inductora de este estado (entrenamiento autógeno de *Schultz, 1912-1926*). Esta técnica es la visualización (*psico-imagen*) (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 46).

Usando nuestra imaginación, nosotros podemos visualizar casi cualquier cosa. La visualización es una técnica terapéutica que ha sido usada por siglos. Al crear imágenes en la mente, una persona puede reducir el dolor y los síntomas asociados con su condición y otras muchas reacciones psico-fisiológicas.

Las visualizaciones (*psico-imágenes*) usualmente involucran un programa con metas y objetivos fijos. Los sujetos son inducidos a visualizar sus metas y a trabajar para obtenerlas (psico-imagen de terapia), pero también hay visualizaciones para inducir a un *estado de atención focalizada profundo*.

Dos técnicas de imagen son usadas ampliamente hoy en día (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 45):

- ψ *El palmeado*: Involucra visualización de color. El paciente coloca sus palmas sobre los ojos y se imagina el color asociado con el estrés (usualmente es el color rojo). Luego, el paciente cambia el color, a uno más relajante, como lo es el azul. Se sabe que el cambio de colores en la mente induce la relajación.
- ψ *La visualización (psico-imagen) guiada*: incluye visualización con cierta meta para ayudar a acoplarse con los problemas de salud. Un ejemplo es el *método Simonton*, un método en el cual un paciente de *cáncer* se imagina el *Pac Man* (del juego arcade creado al principio de los años 80) *tragándose las células malas de cáncer*. Más recientemente las técnicas de visualización se han especializado y variando su nombre por el de psico-imágenes para obtener objetivos más definidos.

En *hipnosis clínica* se utilizan únicamente *psico-imagen guiada*, distinguiendo entre visualizaciones de dos tipos diferentes (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 45):

- *Visualización (psico-imagen) guiada de profundidad*: Este tipo de visualización pretende lograr una mayor profundización en el estado de atención focalizada.
- *Visualización (psico-imagen) guiada terapéutica*: Esta se utiliza en el tercer bloque y forma parte de la estructura terapéutica (*corriente terapéutica*) que el profesional opte por emplear.

2.3.3.2.2 Potenciadores

Se entiende por potenciador a aquel ejercicio que consta de una cuenta descendente numérica, usualmente acompañado de una visualización (aunque no siempre es necesario). La función de un potenciador, como bien indica su nombre, es potenciar o aumentar la inducción que viene inmediatamente después. Los potenciadores se usan para hacer un ejercicio de visualización o relajación más intenso y por lo tanto con mayor penetración.

Los potenciadores son ejercicios de estimulación de las *ondas alfa de 9 Hz* que incrementan la relajación y mejoran la sensibilidad hacia las inducciones posteriores.

No hay una limitación en la cantidad de potenciadores que se puede usar dentro de una sesión de *hipnosis clínica*, aunque al igual que sucede con los ejercicios de relajación, un exceso producirá una respuesta a la introducción al sueño convencional (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 45).

2.3.3.2.3 La visualización (psico-imagen) guiada de profundización

La práctica e investigación terapéuticas han demostrado que dos ejercicios de psico-imagen encadenados, es decir, uno de tras de otro, son menos eficaces que si se intercalan en medio de una relajación (*entrenamiento autógeno de Schultz*) lo que expone una vez más que el “tándem” simbiótico de *relajación sistemática + psico-imagen* es la técnica más eficiente para inducir a un paciente en el *estado de atención focalizada* suficientemente profundo como para intervenir después con terapia.

La psico-imagen guiada de profundización es la que se utiliza en este segundo bloque exclusivamente y consta de unos ejercicios concretos que persiguen fines muy determinados.

2.3.3.2.4 Ejercicios de psico-imagen de profundización

ψ *Psico-imagen de la pizarra* (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 46):

-Objetivo: Estimulación cortical para incrementar la sensibilidad hacia las sugerencias.

-Desarrollo: Ahora quiero que imagine que tiene frente a usted una gran pizarra (pizarrón) *negra* que lo abarca todo. Quiero que la visualice, que la vea.

“Ahora en su mano derecha quiero que vea una tiza blanca (izquierda si es zurdo), observe su mano derecha y vea con toda claridad la tiza blanca que está sosteniendo con su mano derecha. Acérquese a la pizarra negra y en el centro dibuje un círculo blanco. Ahora dentro del círculo ponga un 10. Bórrelo. Ahora ponga un 9. Bórrelo. Ahora ponga un 8. Bórrelo. Ahora ponga un 7. Bórrelo. Ahora ponga un 6. Bórrelo.

Ahora ponga un 5. Bórrelo. Ahora ponga un 4. Bórrelo. Ahora ponga un 3. Bórrelo.
Ahora ponga un 2. Bórrelo. Ahora ponga un 1. Bórrelo. Ahora ponga un 0. Bórrelo.
Ahora borre el círculo. Ahora quite la pizarra”.

-Observaciones técnicas: Este ejercicio de apariencia simple, en realidad consta de dos ejercicios combinados, un ejercicio de *visualización* + un *potenciador*. Es importante destacar que aunque la croma de los colores no es muy rica, si existe un fuerte contraste en ellos, logran así, una mayor profundidad en la visualización.

ψ *Psico-imagen del avión* (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 46):

-Objetivo: Estimulación cortica + estimulación cortical occipital para aumentar la sensibilidad hacia las sugerencias e incrementando el estado de relajación.

-Desarrollo:

“Ahora quiero que se visualice a si mismo recostado sobre un valle de hierbas verdes y frondosas, mirando hacia el cielo azul. Es un cielo muy despeja y bonito, de un intenso color azul, apenas dos o tres nubes de un intenso color blanco, como si fueran de algodón. Quiero que lo vea y disfrute de ello, la temperatura es muy agradable, el sol brilla, pero de ninguna forma es un sol que moleste, realmente se encuentra muy cómodo recostado, relajado, mirando al cielo. Ahora mientras usted observa el cielo azul resplandeciente, quiero que se fije como un avión empieza a cruzar el cielo de izquierda a derecha. Vuela muy alto, le resulta imposible distinguir con detalle los colores del avión, pero enseguida se da cuenta de que va soltando un intenso humo blanco por su cola. Es uno de esos aviones de exhibición. Según vuela va dejando una estela de humo blanco tras de sí. Es un efecto muy bonito sobre el cielo azul intenso detrás. De repente el avión comienza hacer piruetas en el cielo y a formar dibujos con el humo blanco.... Pero no son dibujos, son letras.... Sí, el avión está escribiendo su nombre con humo blanco en el cielo azul intenso, ahora está haciendo la... (Primera letra) y ahora la (segunda letra) y ahora la (tercera letra) (Así progresivamente hasta deletrear el nombre del paciente). Es un espectáculo precioso. Nunca había visto su nombre escrito con humo blanco sobre un resplandeciente e intenso cielo azul. Está disfrutando con esta vista. Lentamente, el avión empieza a alejarse por la derecha desprendiendo ese impresionante humo blanco desde su cola. Ya no puede ver el avión, se ha perdido en el horizonte, mientras el humo que ha soltado se desvanece lentamente y las letras de su nombre se van desapareciendo poco a poco, volviéndose transparentes y dispersas, dejando ver de nuevo el intenso color azul del cielo.”

-Observaciones técnicas: este ejercicio de visualización es más completo que el anterior, introduce una gama de cromas para una estimulación cortical más intensa que produce estadios de relajación más altos.

ψ *Psico-imagen de la pradera* (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, págs. 46 - 47):

-Objetivo: Visualización compleja con gran variedad de cromas que produce una múltiple estimulación lobular en el córtex que induce a estados de profundidad en el estado de atención focalizada más intensos.

-Desarrollo:

“Ahora quiero que se imagine que se encuentra usted en medio de una pradera. Esta usted en el centro de una enorme pradera, rodeada de altas montañas, de pie contemplando el paisaje. Es un paisaje muy bonito que abarca todo nuestro campo de visión, así que vamos a verlo con calma. Miramos hacia delante y vemos una gran pradera verde que se extiende a lo largo de muchos kilómetros, es realmente grande, la hierba de un intenso color verde, está salpicada constantemente por flores de varios colores. Puede ver con claridad una gran cantidad de flores blancas, que contrastan con el verde intenso de la hierba, haciendo un efecto de color muy agradable.

También hay muchas amapolas con un intenso color rojo y otras que no reconoces de un fuerte color amarillo. Toda la pradera es un manto verde lleno de pintas blancas, rojas y amarillas. En el centro de la pradera puede observarse un bosque no demasiado frondoso, con árboles altos e impresionantes. Algunos tienen una hojarasca muy verde, mientras que otros son de un color rojizo parduzco, algunos extienden sus ramas hacia el cielo, mientras que otros las dejan caer hacia el suelo.

Sobre los árboles se pueden distinguir una gran cantidad de pájaros que revolotean sobre sus ramas y sus copas, de unos árboles a otros. Algunos de los pájaros tienen colores muy intensos. Puede apreciar pájaros de un brillante color rojo, otros son amarillos, algunos de color oscuro y otros de color blanco. Hay muchos, cientos de ellos, que revolotean entre los árboles y el cielo, dando una impresionante nota de vida y color. Es un espectáculo fantástico.

También puede ver que en el centro del bosque hay un enorme lago donde se refleja el cielo azul intenso como si fuera un espejo. Del agua saltan ocasionalmente peces

con escamas brillante gris plata, parece ser la impresión de que el lago está lleno de peces. En la orilla del lago puede observarse como hay una pequeña manada de venadillos bebiendo.

Ahora miraremos hacia nuestra izquierda y vemos como la pradera se extiende hasta la falda de unas altas montañas que se alzan ahora impresionantes ante nuestra vista. Tiene un color marrón intenso salpicado de vegetación muy verde entre los riscos. Miramos hacia arriba ligeramente y nos damos cuenta que la cumbre esta coronada con un manto de una nieve muy blanca. Realmente el paisaje es muy bonito, nunca antes había visto nada igual a esto.

Ahora miramos hacia arriba y observamos un cielo azul muy intenso, apenas hay algunas nubes, y son de un color blanco intenso. El sol brillante nos acaricia la piel y la temperatura es realmente agradable. No hace mucho calor.

Estamos extasiados con el paisaje. Posiblemente sea la pradera más bonita que hayamos visto jamás.

Ahora vamos hacia la colina de nuestra derecha para observar detenidamente el paisaje del desfiladero. Ascendemos poco a poco, la pendiente no está demasiada inclinada y no nos cuesta subir. No hay senderos, todo es virgen, subimos campo entre la hierba y las flores de colores, mientras algunos pájaros revolotean alegremente por encima de nosotros. Ya estamos en lo alto de la colina, y efectivamente la vista del desfiladero es impresionante. Es como una especie de pasillo sinuoso que finaliza en altas paredes de roca marrón sobre las que se puede apreciar concavidades que seguramente serán cuevas profundas.

No tardamos en darnos cuenta de cómo el sonido de los pájaros que entran en el desfiladero podemos oírlo como eco. Si efectivamente hay eco. Así que vamos a gritar un poco para comprobarlo, gritamos su nombre (...), ahora, y efectivamente podemos oír nuestro nombre en el eco (...) (...) (...).”

-Observaciones técnicas: Este es un ejercicio de visualización técnica de gran complejidad que ha tardado años en perfeccionarse. Ninguno de los componentes del mismo se ha dejado al azar. La gama cromática está especialmente diseñada para una correcta estimulación cortical implicando los lóbulos deseados. La posición espacial de los objetos tampoco ha sido descuidada, toda la narración parte desde una exposición focalizada en el frente y en centro que luego va expandiéndose, a fin de estimular cognitivamente al paciente. La intercalación de animales inofensivos que estimulan emocionalmente, tampoco es casual. Lo

heterogéneo de las proporciones permite estimular sensorialidades de magnitud, para finalmente estimular áreas del lóbulo temporal con el eco. Una gran cantidad multifuncional del área cortical se ve implicada en este ejercicio de visualización.

Psico-imágenes:

PIZARRA:	2/3 cromas
AVIÓN:	4/6 cromas
PRADERA:	+16 cromas

Figura 26. Esquema que ejemplifica el tipo de psico-imagen que se busca y la cantidad de cromas que cada una contiene. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 26)

2.3.3.2.5 Encadenado de bajada o EL Protocolo de introducción al estado de atención focalizada (PIAF)

Disponemos por lo tanto de tres ejercicios de psico-imagen, con tres niveles diferentes de complejidad y capacidad de estimulación. Sin embargo, es importante destacar que no debemos utilizarlos secuencialmente, esto es, uno detrás de otro. Debemos por tanto intercalar entre ellos otros ejercicios de relajación denominados *relajación complementaria*.

Se denomina encadenado de bajada, por tanto, al conjunto de los ejercicios, que como su nombre lo indica, están encadenados con *psico-imagen + relajación complementaria* (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 47).

2.3.3.2.5.1 *Relajación complementaria*

Los ejercicios de la *relajación complementaria* no son los mismos que los de la *relajación sistemática*. Su diferencia notable es que la dirección de las *pasadas* se realiza en dirección contraria. ¿Por qué esta diferencia? Es muy simple, se le denomina **ejercicio de confusión**. No están destinados a preparar al paciente para un estado de focalización, sino que pretenden crear un estado de confusión en el cerebro, de forma que el consciente quede prácticamente inhibido.

Cuando se realiza la *relajación complementaria*, el paciente ya ha pasado por el episodio(s) de *relajación sistemática*, y al menos un ejercicio de visualización, por lo tanto se encuentra en una situación estuporosa, que no lo afecta sensorial ni

cognitivamente, más al contrario, su sensibilidad censora en este momento está más agudizada que en la vigilia, y aún queda una buena parte de su conciencia en su respuesta.

Para inhibir a un más esa parte de conciencia racional es donde entra en juego los ejercicios de confusión (*relajación complementaria*).

¿Qué es exactamente un ejercicio de confusión? Debemos su inversión y aplicación en la intervención a *Milton Erickson*, quien desarrolló la idea de que los ejercicios contradictorios podrían tener un efecto más inhibitorio de la conciencia que un sistematismo convencional.

Ya en 1970 se tenía casuística y ensayos suficientes como para constatar fehacientemente que el principio de confusión aplicado al protocolo de atención focalizada (hipnosis) era más eficaz que la combinación de relajación sistemática + visualización solamente (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 47).

2.3.3.2.5.2 Ejercicios de relajación complementaria

ψ *Ejercicio de la mascarilla* (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 48):

-Objetivo: Ejercicio de confusión en el episodio de inducción al *estado de atención focalizada* con objeto de inhibir la conciencia racional y provocar una mayor inhibición motora junto a un incremento de la sensibilidad sugestiva.

-Desarrollo:

“Ahora quiero que imagine como colocamos una mascarilla en su boca. Esta mascarilla está conectada mediante un tubo a una botella de gas de anestesia. Vamos a abrir la salida del gas anestésico. Quiero que sienta como el gas empieza ahora entrar por su boca. Es un gas anestésico muy potente. Allí por donde pasa, va dejando todo completamente anestesiado, insensible.

El gas va entrando por su boca, y ya empieza a sentir sus efectos, poco a poco va perdiendo toda la sensibilidad de los músculos de la cara y la cabeza, esa zona empieza a quedar completamente insensible, anestesiada. Sabe que está ahí, pero no puede sentirla. Ahora el gas va bajando por el cuello y va anestesiándolo también.

Sienta como toda la sensibilidad del cuello se pierde también. De ninguna manera puedes sentir el cuello ahora tampoco. Y el gas sigue bajando, y llega ahora a los hombros. Siente como se pierde la sensibilidad en los hombros, quedan completamente anestesiados, ya de ninguna forma puede sentirlos. Y el gas sigue bajando y llega ahora a la parte superior de los brazos, sienta como se anestesian, la sensibilidad en la parte superior de los brazos queda ahora perdida, sabe que están ahí, pero de ninguna forma puede sentirlos. Es una sensación agradable, como de despreocupación. Ahora el gas llega a la parte inferior de los brazos, y pierde completamente la sensibilidad en esa zona también, ya de ninguna manera puede sentir la parte inferior de los brazos. Y llega a las manos, sienta como las manos se anestesian también, toda sensibilidad en las manos queda ahora perdida, sabes que están ahí pero de ninguna forma puedes sentirlas. Y el gas llega ahora al pecho que queda completamente anestesiado, insensible como lo demás. Y su respiración se vuelve un poco más tranquila, más lenta, más pausada, más relajada. Es muy agradable. Ahora el gas llega al estómago, y queda completamente insensible, anestesiado, de ninguna forma puede sentirlo en absoluto. Y sigue bajando el gas, que llega ahora a la zona de las caderas, que reposan suavemente sobre (...). Y sigue bajando el gas, y empieza anestesiar ahora la parte superior de las piernas, sienta como quedan completamente insensibles, completamente anestesiadas, no puede sentirlas. Y el gas sigue bajando, y llega ahora a la parte inferior de las piernas, que quedan también completamente anestesiadas, insensibles, de ninguna forma puedes sentirlas. Y finalmente el gas llega ahora a los pies, siente como los pies se anestesian también y como pierde completamente la sensibilidad en sus pies.

Todo su cuerpo esta anestesiado ahora, completamente insensible. Sabe que su cuerpo está ahí, pero de ninguna manera puedes sentirlo. Es una sensación muy agradable. Ni frío ni calor, ninguna sensación de ningún tipo.”

-Observaciones técnicas: ¡¡Atención!! En la práctica de intervención terapéutica se ha observado que un 1% presenta rechazo a este ejercicio. Se trata de personas que padecen alergia a las anestésicos tanto epidurales como al éter. Estas personas responden con una aparente crisis alérgica acompañada de un cuadro de ansiedad intensa. Estos casos se han resuelto cambiando la palabra de gas anestésico, por tranquilizante (no se debe utilizar la palabra anestesia en ningún caso). Exceptuando estos casos conocidos que representan un porcentaje ínfimo, el resto de la población ambulatoria no presenta respuesta inesperada.

ψ *Ejercicio del líquido anestésico* (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 48):

-Objetivo: Mismo que el anterior, con la salvedad de que es un ejercicio de confusión sobre otro ejercicio de confusión, esto es, el ejercicio del líquido anestésico vuelve a tener la misma dirección que la *relajación sistemática*. Al variar de nuevo la dirección sobre el ejercicio anterior, se produce una sensación de confusión y pérdida sobre el orden de relajación de los paquetes musculares, aumentando la intensidad del estupor.

-Desarrollo:

“Ahora quiero que se imagine que un líquido anestésico entra por la punta de los dedos de los pies, céntrate en la punta de los pies, sienta como el líquido anestésico entra en la punta de los pies y a medida que lo hace, allá por donde pasa el líquido va dejando todo aún más anestesiado que antes completamente insensible, sin ninguna capacidad de sentir sensaciones en esa zona. Quiero que lo sientas ahora.

Este líquido anestésico sube ahora por la parte inferior de las piernas que las deja también más anestesiadas que antes, completamente insensibles y el líquido sigue subiendo y llega a la parte superior de las piernas que se quedan también insensibles, mucho más anestesiadas que antes. Ahora todas tus piernas y los pies están en un estado de anestesia absoluta y no puedes recibir ninguna sensación de ellas y el líquido sigue subiendo y llega ahora a la zona de la cadera que reposa suavemente sobre (...) y sigue subiendo el líquido y llega ahora a la zona de estómago que queda completamente anestesiado, mucho más que antes. Toda la sensibilidad de esa zona queda completamente perdida y el líquido sigue subiendo y llega a la zona del pecho que se queda también completamente anestesiada y la respiración se vuelve un poquito más lenta, un poco más pausada, más relajada más cómoda y el líquido sigue subiendo y llega ahora a la zona de los hombros que se quedan también completamente anestesiados, perdiendo toda la sensibilidad de ellos y el líquido llega ahora a la parte superior de los brazos y los anestesia aún más de lo que estaban.

La sensibilidad de la parte superior de los brazos queda ahora completamente perdida y el líquido llega ahora a la parte inferior de los brazos que se quedan también completamente anestesiados, sin ningún tipo de sensibilidad y el líquido llega ahora a las manos anestesiándolas por completo cualquier mínima sensibilidad

que hubiera podido tener en las manos se pierde hora por completo y el líquido llega ahora al cuello y el cuello queda ahora completamente anestesiado también, insensible y el líquido sigue subiendo ahora y se encuentra con tu cabeza cómodamente reposada sobre (...) sigue avanzando ahora el líquido y llega a todos los músculos de tu cara. Todos los músculos de tu cara están completamente insensibles, completamente anestesiados, ninguna sensación por parte de ellos y ahora el líquido se mete en tu cerebro y te da una sensación de distanciamiento de todo, demasiado lejos de todo, demasiado relajado(a) para pensar; todo esta anestesiado ahora, no puedes sentir ninguna sensación por parte de tu cuerpo.”

-Observaciones técnicas: Este ejercicio presenta la misma sintomatología de rechazo que el anterior en personas con manifestaciones alérgicas a las anestésias, resolviéndose la incidencia de la misma forma.

ψ *Ejercicio del saco* (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 49):

-Objetivo: Este es un ejercicio de confusión plena, que complementa los dos anteriores su punto de inicio no empieza ni en los pies ni en la cabeza. Llegado a este punto, se le presupone al paciente una cierta adaptación al protocolo de modo que espera otro inicio del proceso de relajación por alguno de estos dos puntos. Este ejercicio rompe completamente la expectativa e incrementa la confusión generando dosis más saltas de estupor y de inhibición motora.

-Desarrollo:

“Ahora quiero que se imagine como colocamos un saco que contiene en su interior una sustancia de alta capacidad anestésico, es un anestésico muy potente y muy novedoso. Se trata de una arenilla que se irá filtrando a través del saco y de su ropa hasta la piel debido a su calor corporal, cuando entre en contacto con su piel se filtrará hasta su sangre y le producirá un efecto de anestesia muy potente. Vamos a contar hasta tres y a las tres colocaremos el saco sobre sus piernas ya anestesiadas. ¿Listo (a)? Uno, dos, tres... El saco está colocado ahora sobre sus piernas, apenas pude sentirlo porque sus piernas están completamente ya anestesiadas, pero ahí está ya colocado. La arenilla empieza a filtrarse ahora y en unos segundos empezara en entrar en contacto con su piel, empezara a sentir un pequeño hormigueo en la zona donde lo hemos colocado el saco y cuando empieza a sentirlo definitivamente la sensibilidad quedará perdida porque el potente anestésico se filtra ya en su sangre.

Sienta como el hormigueo comienza ya y se va expandiendo por todas sus piernas hasta los pies y hacia la cadera. Es un hormigueo que se expande en todas direcciones, no es intenso pero una vez comienza la sensibilidad queda definitivamente pérdida.

Sienta ahora cómo el hormigueo abarca todas sus piernas y sus pies y como en efecto, la sensibilidad en esa zona se ha perdido por completo. Es una sensación muy agradable, por primera vez siente un una sensación de insensibilidad total es como si sus piernas hubieran desaparecido, sencillamente no existen.

Ahora el hormigueo sube por la cadera hacia arriba, y llega a la zona del estómago y este queda completamente insensible también y el hormigueo sigue avanzando y llega a la zona del pecho y pierde en el pecho toda sensibilidad también. Su respiración se mantiene lenta, tranquila y pausada, muy cómoda. El hormigueo llega hasta los hombros y en poco tiempo es como si los hombros desaparecieran, completamente insensibles y ahora baja por la parte superior de los brazos que quedan completamente insensibles también y sigues bajando por la parte inferior de sus brazos y finalmente hasta sus manos. Todos sus brazos y manos están ahora completamente anestesiados, completamente insensibles, como si no existieran. Y ahora el hormigueo llega hasta el cuello que queda completamente insensible también y llega hasta las facciones de su cara que se vuelven completamente insensibles y entra ahora por su cerebro y empieza a sentir una fuerte sensación de total relajación como si estuviera cayendo poco a poco lentamente como si fuera una pluma, demasiado lejos de todo, demasiado cansado (a) para pensar.”

-Observaciones Técnicas: Presenta el mismo cuadro de rechazo que los dos anteriores y se resuelve por el mismo método, aunque pudiera parecer que provoca un efecto inhibitor y estuporoso superior al de sus predecesores, en realidad no es así, es la acumulación progresiva de ellos que al sumarse produce ese incremento visible.

2.3.3.2.5.3 Encadenamiento de los ejercicios (psico-imagen + relajación complementaria)

El criterio para un correcto encadenamiento de bajada debe tener los siguientes principios (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 49):

- ψ No deben colocarse ejercicios de relajación complementaria seguidos.
- ψ No deben colocarse ejercicios psico-imagen seguidos.

Por tanto el esquema de encadenado de bajada completo, con todos los ejercicios posibles que pueden usarse, quedaría de la siguiente manera:

1. *Psico-imagen de la pizarra* (psico-imagen 1era).
2. *Ejercicio de la mascarilla* (Relajación complementaria descendente).
3. *Psico-imagen del avión* (psico-imagen 2da).
4. *Ejercicio del líquido anestésico* (Relajación complementaria descendente).
5. *Psico-imagen de la pradera* (psico-imagen 3era).
6. *Ejercicio del saco* (Relajación complementaria descendente).

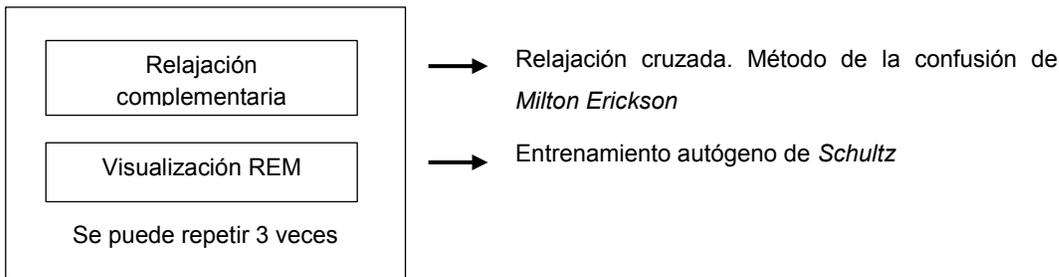


Figura 27. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 25)

Un total de 6 ejercicios disponibles para el encadenado de bajada.

¿Cuántos ejercicios debo usar? La dosificación del encadenado de bajada se atiende exactamente a los criterios del primer bloque de *relajación sistemática*. Un exceso en la dosis de encadenado de bajada provoca exactamente la misma respuesta: *el paciente se duerme, y la sesión queda perdida*. Sin embargo el promedio estadístico está en tres ejercicios de encadenado de bajada. Esto suele ser suficiente para la mayoría de pacientes, lo cual dependerá en gran medida de la patología del paciente (en nuestro caso muy particular, la fase o estadio donde se encuentre el paciente con cáncer de mama, así como la sintomatología de los efectos secundarios del tratamiento alópata), su sugestionabilidad, su adaptación al protocolo y las veces que haya sido inducido antes.

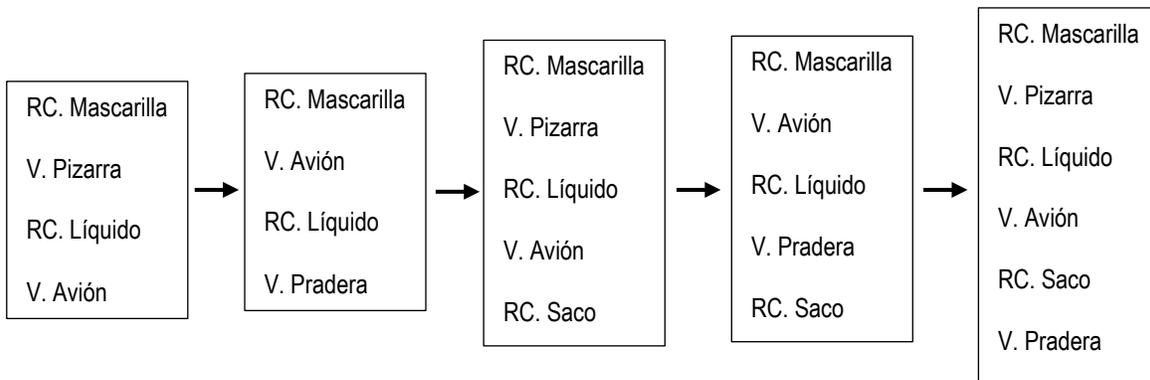


Figura 28. Ejemplos de 2º grupo progresivamente más intensos. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 27)

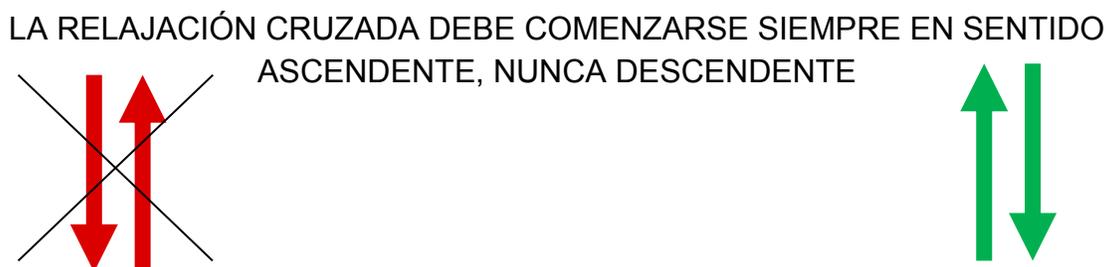


Figura 29. Indicación de cómo debe realizarse la relajación cruzada. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 23)



Figura 30. Esquema de los tres tipos de relajación complementaria. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 25)

2.3.3.2.6 Bucles

Se considera un *bucle* a la repetición continuada (más de 2 veces) de una frase dentro de un ejercicio. Se puede decir que en la práctica real todos los ejercicios en una sesión de hipnosis clínica van parcialmente bucleados, algunos en mayor y otros en menos medida.

El bucle es una herramienta ideada por *Émile Coué* que intensifica la penetración de una sugestión. Puede emplearse con todo tipo de ejercicios, desde la relajación, encadenado de bajada, o de terapia, aunque su utilización más extendida está en los ejercicios de terapia (Bloque tres) (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 50).

2.3.3.2.7 El reflejo condicionado

Cuando Ivan Pavlov desarrolló su teoría del reflejo condicionado, jamás imaginó que sus ensayos pudieran tener aplicación en este campo.

El relejo condicionado en la hipnosis clínica consiste en usar un objeto/componente como un elemento asociativo para que el paciente entre en *estado de atención focalizada* más rápidamente. Esto se establece mediante la técnica de *reflejo condicionado*, es decir, al final de *El PIAF (es el lugar más apropiado dentro de la sesión)* se introduce una inducción asociativa relacionada con la música de fondo que está sonando en ese momento (Debemos seleccionar como terapeutas, músicas especiales para este fin, nada comercial o de fácil acceso para el paciente, recordemos que esta música solo la podrá escuchar en la sesión de hipnosis clínica). Veamos un ejemplo:

-inducción refleja asociativa: Ahora quiero que te centres en mi voz y la música de fondo, olvídate de todo lo demás ahora, sólo mi voz y la música de fondo. A partir de ahora siempre que escuches esta voz y esta música de fondo te relajarás mucho más rápido que ahora (*añadir bucleado*).

El reflejo condicionado en la *hipnosis clínica* da unos excelentes resultados como demostraron los ensayos realizados la Universidad de Stanford entre 1953 y 1960 observándose una relajación de 42 a 54% más rápida así como una rapidez de entrada al *estado de atención focalizada* entre un 45 y 56% que en pacientes a los que nunca se les había aplicado esta inducción refleja asociativa (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 51).

El reflejo condicionado inducido acabará por convertirse en un condicionamiento operante, lo que aumenta en gran medida las posibilidades terapéuticas.

2.3.3.2.8 Los filtros

Los ejercicios de *filtro* tienen un contexto muy parecido a las inducciones reflejas asociativas, aunque su aplicación nada tiene que ver.

Los *filtros* se utilizan cuando las condiciones terapéuticas en las que se establece la sesión de *hipnosis clínica* no es el más apropiado (*ruidos, golpes interrupciones*). Los ejercicios de filtro permiten aislar al paciente permiten focalizándole a determinados sonidos que habitualmente son *la voz del terapeuta y la música de fondo*. Por ejemplo: Nada más olvídate de todo lo demás ahora, todo lo demás no es importante en este momento. Céntrate en mi voz y la música de fondo, únicamente en mi voz y la música de fondo (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 51).

2.3.3.2.9 El estado de atención focalizada

Una vez hemos llegado a este punto de intervención, es ahora donde precisamente llega la parte compleja de la hipnosis clínica. Todo lo que se ha desarrollado hasta ahora, no tiene más utilidad que inducir un estado de atención focalizada en el paciente. **Este estado no tiene efecto terapéutico alguno**, sólo es un protocolo para introducir una terapia (*Bloque 3*).

Ventajas y desventaja de la aplicación terapéutica bajo el estado de atención focalizada. Es importante que antes de continuar al siguiente bloque, el terapeuta haya evaluado correctamente el *perfil psíquico* del paciente y haya estructurado que tipo de terapia va aplicar como la más adecuada de acuerdo al estadio y sintomatología que manifieste el paciente.

2.3.3.2.10 Ventajas de la aplicación terapéutica bajo el estado de atención focalizada

Sin duda para esta propuesta de *integración terapéutica*, se podrían haber expuesto las diferentes corrientes terapéuticas de la forma convencional, mismas que cualquier psicólogo puede aplicar sin necesidad de un protocolo que nos permita tratar al paciente desde un *estado de atención focalizada*. Sin embargo, debido a la condición misma del paciente (psíquica y fisiológica) con cáncer de mama, considero que este protocolo es ideal para lograr que el sujeto no solo

tenga una excelente adherencia a la terapia sino también le permitirá tener un mayor grado autorregulación y conciencia de su condición, partiendo de la premisa básica en la que se sustenta este documento, es decir, *La necesidad del desarrollo de la capacidad introspectiva del individuo.*

Para ejemplificar se muestra en la siguiente figura las respuestas de los pacientes a las terapias cognitivo conductual convencional y en aquellas donde se agrega el protocolo hipnoideo:

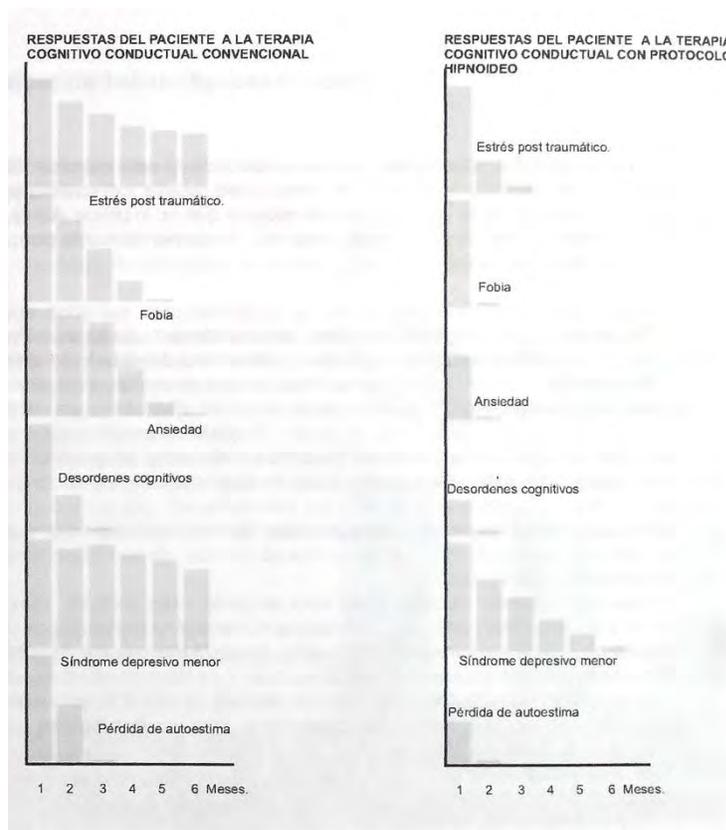


Figura 31. Gráfica que muestra la comparativa de las respuestas a las terapias cognitivas conductuales convencionales y las que incluyen el protocolo hipnoideo. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 52)

2.3.3.3 Bloque 3. La terapia

No existe una corriente terapéutica específica de aplicación con el protocolo de hipnosis clínica, ya que son muchas las corrientes terapéuticas que se pueden aplicar. El terapeuta pues, tendrá que definir que terapias son las más adecuadas para trabajar la estructura psíquica de nuestro paciente con cáncer de mama. Es

importante que respetemos y tengamos muy claro la dinámica de la enfermedad, la cual sólo podremos referenciar correctamente por medio de un correcto diagnóstico que nos arroje la estructura del *perfil psíquico* del sujeto.

A continuación plantearé un tipo de terapia adaptada al protocolo de hipnosis clínica, basándome únicamente en la estructura psíquica que podría presentar un paciente al que se le acaba de diagnosticar el cáncer de mama, este es un ejemplo genérico, con el único propósito de orientar al lector respecto a las estructuras terapéuticas dentro del protocolo de hipnosis clínica.

El Bloque de terapia lo estructuraremos de la siguiente forma:

2.3.3.3.1 Terapia Gestalt:

Perls sienta unas bases relativamente sencillas (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 40):

- a) La persona enferma somatiza, y si somatiza crea unas defensas adicionales, y si crea defensas adicionales tiene unas conductas de evitación, adictivas, compulsivas, etc...
- b) La conciencia distorsionada se inhibe de responsabilidad culpando a todo mundo de lo que le pasa, o lo reconoce pero dice que no puede evitarlo.

La terapia *Gestalt* consta de tres pasos (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 40):

1. Reconocer que hay una serie de ideas, valores o sentimientos que, o bien se le han negado, o se le han dado distorsionadas. (Este reconocimiento se hace mediante una visualización).
2. Reconocer que esta carencia o distorsión es adquirida. O bien la han aprendido, o la han copiado.
3. Si se generan correctamente los dos pasos anteriores, el tercer paso surge de manera automática (*Reown*). Que es cuando el paciente cambia su

comportamiento con base en los pasos anteriores. El tercer paso es automático, es una *reestructuración cognitiva (re-etiquetación)*.

Partiendo desde el punto de vista *gestáltico*, un enfermo con cáncer de mama no es una persona que meramente algún día, tuvo un problema (*alteración psíquica*) del cual somatizo (sumado a diferentes niveles de integración) en la enfermedad, sino una persona que tiene un problema continuado, *aquí y ahora*, en el presente.

El objetivo central de esta corriente terapéutica, es darle al paciente los medios por los cuales pueda resolver sus problemas actuales, esta herramienta es el autoapoyo y se logra enfrentándose consigo mismo y con sus problemas.

Si logra *darse cuenta* plenamente en todo instante de *sí mismo* y de sus acciones en todos los niveles (*fantasía, verbal o física*) podrá ver como se producen sus propias dificultades, ver cuáles son sus dificultades del momento y podrá ayudarse a resolverlas en el presente en el *aquí y ahora*. *Cada solución aumenta su autoapoyo.*

Mediante la adaptación de terapia *Gestalt* en el tercer bloque, el individuo debería aprender a vivir el presente, ya que la *Gestalt* es una terapia vivencial, en donde se busca la inducción adecuada para que el paciente reviviera sus problemas y sus traumas en el *aquí y ahora*. Hay que pedirle:

- ψ Que se dé cuenta de sus gestos, de su respiración.
- ψ Que se dé cuenta de sus emociones, de su voz y expresión facial.
- ψ Que se dé cuenta de sus pensamientos más apremiantes.

A medida que logramos el paciente vivencie los modos en que se *evita* “Ser” ahora (*los modos como se interrumpe*) también comienza a vivenciar en sí mismo qué ha interrumpido. La frase central con la cual pedimos que se introduzca en la terapia y que mantendremos durante el transcurso de ésta es “*Ahora me doy cuenta...*” Esta frase le da al paciente un sentido de sus propias capacidades, habilidades y de su equipamiento sensorial e intelectual.

Tanto el *darse cuenta*, como el contacto y el presente no son más que aspectos diferenciados de un mismo y único proceso: **autorrealización**.

Se debe considerar, que no basta con recordar un incidente del pasado (*trauma*); uno tiene que volver a él psicodramáticamente, del mismo modo que hablar de uno mismo es una resistencia en contra de vivenciarse uno mismo. Hay que tener en cuenta que una experiencia se queda aislada en la memoria como un depósito del pasado. Lo importante es el evento que aún vivo e interrumpo, el cual espera ser aislado e integrado, y es *aquí y ahora* donde debe llevarse a cabo esta asimilación.

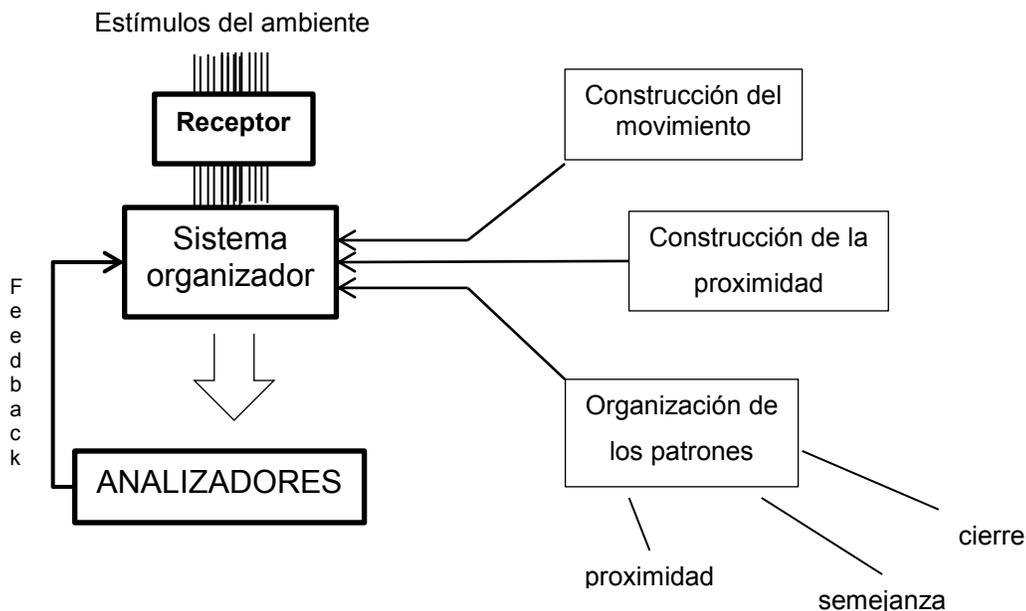


Figura 32. Esquema que ilustra la estructuración según la corriente Gestalt. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007a, pág. 43)

La meta de la ejecución de esta terapia dentro de nuestra propuesta de integración terapéutica, es lograr que el paciente con cáncer de mama progrese hacia una participación plena del presente, donde aprenderá a dirigir sus energías, a concentrarse, a vivir el *aquí y ahora*, para poder *darse cuenta y en consecuencia autoanalizarse con su presente*.

Esta terapia se aplica preferentemente cuando el paciente ha vivido una experiencia que resultó ser traumática (shocks) para él, por tanto difícil o imposible

de procesarla por sí mismo evitando que se cerrara adecuadamente, en la terapia se habla de lo que le ocurrió hace un tiempo al paciente, partiendo de la premisa de que ahora el paciente tiene otra mentalidad más madura, y se le habla con la madurez de hoy en día y no con la que contaba cuando tuvo el shock (trauma). Sin embargo más allá de esto lo que la Gestalt nos brinda es la oportunidad de conectar al paciente con su “aquí y ahora” para lograr que tenga una auténtica conciencia plena de su realidad (en este caso el cáncer de mama).

Su aplicación dentro del protocolo del estado de atención focalizada (tercer bloque), nos permite tener herramienta en terapia en profundidad, más que en extensión. Concentrándose en cada síntoma, en cada área del *darse cuenta*, el paciente aprende muchas cosas de sí mismo y de su enfermedad, en esta concepción: *el darse cuenta focalizado...*

2.3.3.3.2 Terapia Cognitiva:

En términos generales esta corriente psicológica, nos “*propone que todas las perturbaciones psicológicas, tienen en común una distorsión del pensamiento, que influye en el estado de ánimo y la conducta del paciente*”, (Riso, 2009, pág. 25).

Es importante señalar que de acuerdo al modelo cognitivo, la forma en que se procesa la información conduce a la aparición de síntomas afectivos, conductuales, motivacionales y fisiológicos. Sin embargo no afirma que el sesgo en el procesamiento de la información sea la única causa de la psicopatología: Las genética, el desarrollo, las variables fisiológicas y hormonales físicas también pueden estar involucradas en los trastornos de la ansiedad y la depresión, (Riso, 2009, pág. 25).

La ecuación fundamental básica en la que se fundamentan los modelos cognitivos es la siguiente:

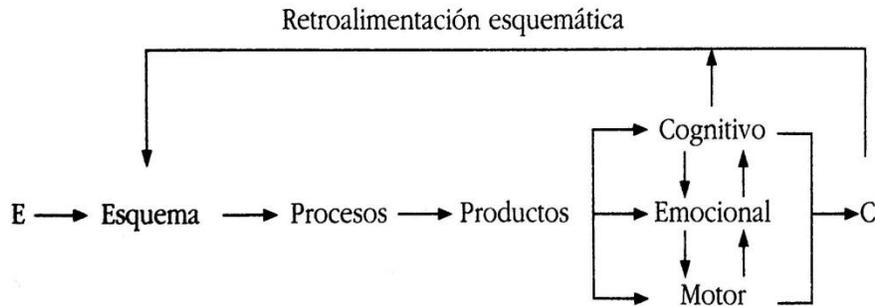


Figura 33. Esquema tomado de (Riso, 2009, pág. 33)

Los eventos ambientales (*E*) operan sobre un esquema de base (*estructura con significado, teorías sobre uno mismo, el mundo y el futuro, constructos personales*) que organiza y guía la información entrante y saliente por medio de determinados procesos u operaciones informacionales (*atención, percepción, memoria, análisis inferencial*) que generan los productos finales o conclusiones (*cognitivos, emocionales y motores*). A su vez estos productos interactúan entre sí y con el ambiente, y retroalimentan el esquema de base fortificándolo o debilitándolo según sea el caso (*mantenimiento esquemático*).

Las técnicas cognitivas tienen por finalidad (Beck, 1979-1985): (1) Identificar los pensamientos automáticos que expresan las distorsiones cognitivas, (2) Comprobar el grado de validez de los pensamientos automáticos, (3) Identificación de los supuestos personales y (4) Comprobar la validez de los supuestos personales.

1. *Recogida de pensamientos automático*: El terapeuta le explica al paciente el *auto-registro* el cual se compone normalmente de tres partes: Situación, estado emocional, pensamiento; a veces se añade el elemento conductual cuando este es importante. También explica la relación *pensamiento-afecto-conducta* y la importancia de detectar los pensamientos automáticos. Indica al paciente como hacerlo en el momento de la perturbación emocional.

- Registro de pensamientos disfuncionales

SITUACIÓN → Diagnóstico inicial de cáncer de mama.

EMOCIÓN —————> Incertidumbre

PENSAMIENTO —————> Me voy a morir

CONDUCTA —————> Llorar, callarme y ponerme más triste

CONSECUENCIA —————> ¿?

2. Técnica de la triple columna: Sobre el auto-registro el paciente aprende a cuestionarse la evidencia que tiene para mantener un determinado pensamiento automático y a generar interpretaciones más realista o útiles. Para ello se suele llevar un auto-registro con tres columnas: En la primera se anota la situación desencadenante del sentimiento desagradable, en la segunda los pensamientos automáticos relacionados con esa situación y esas emociones negativas, y en la tercera pensamientos alternativos tras valorar las evidencias para los pensamientos automáticos anteriores.

- Registro de triple columna

SITUACIÓN —————> Diagnóstico inicial de cáncer de mama

EMOCIÓN —————> Incertidumbre

PENSAMIENTO INICIAL —————> Me voy a morir

MODIFICACIÓN DEL PENSAMIENTO —————> Hay personas que han padecido esta enfermedad, no están muertas y no queda rastro de la enfermedad en su cuerpo.

CONDUCTA - CONSECUENCIA —————> Cambiar a un estilo de vida más sano, trabajar con esto que estoy sintiendo, pensando, buscar apoyo y soporte de mi familia, etc...

3. *Identificar los supuestos personales:* Durante la entrevista con el paciente (la revisión de los auto-registros) el terapeuta puede elaborar hipótesis acerca de *supuestos personales* subyacentes a la enfermedad. Los medios más usados son el escuchar como el paciente justifica su creencia en un determinado

pensamiento automático. Por ejemplo: ¿Por qué razón cree eso? Aplicando el ejemplo anterior podría ser:

- (Terapeuta): ¿Por qué razón cree (o pensó) que se va a morir?
- (Paciente): Porque todo mundo que tiene cáncer, tarde o temprano se muere.

4. *Comprobar la validez de los supuestos personales*: El terapeuta diseña con el paciente tareas conductuales, a modo de *experimentos personales*, dirigidas a comprobar el grado de validez de los supuestos personales. En el ejemplo anterior, quizás lo más adecuado es que el paciente buscará integrarse a un grupo para conocer las experiencias de otra gente que está viviendo y aceptando su enfermedad, como también buscará contactar a personas o grupos que tuvieron cáncer de mama y hoy en día no queda rastro de esta enfermedad en su organismo.

2.3.3.3.3 Terapia conductual:

No entraré en detalles sobre esta corriente de la psicología, ya que considero que el lector puede recurrir a la basta información sobre la misma. Sin embargo señalaré que de la mano de la terapia cognitiva, el condicionamiento operante juega un papel muy importante para una adecuada reestructuración cognitiva.

2.3.3.3.4 Auto-estima, Auto-concepto, Auto-control

Sin duda al pensar en una persona que es diagnosticada con cáncer de mama, tendrá que lidiar antes que con la misma enfermedad, consigo mismo, con sus prejuicios que generarán entre otras cosas ideas irracionales de sí mismo y de lo que hasta el momento del diagnóstico entendía como estilo de vida. Es por esto que estas tres estructuras de la personalidad son tan importantes, ya que sin su adecuado funcionamiento, simplemente el individuo colapsaría.

En esta propuesta de integración terapéutica, se sugerirá trabajar estas tres estructuras de la personalidad después de la aplicación de la o las corrientes terapéuticas antes mencionadas, las cuales nos servirán para afianzar la reestructuración cognitiva y reforzar el moldeamiento de la conducta operante.

A continuación definiremos estas tres estructuras:

ψ *Auto – estima*: La auto estima es el sentimiento valorativo de nuestro ser, dicho de otra forma, el amor propio bien entendido. Según como se encuentre nuestra *auto-estima*, ésta es responsable de muchos fracasos y éxitos, ya que una *auto-estima* adecuada, vinculada a un *auto-concepto* positivos, potenciará la capacidad de las personas para desarrollar sus habilidades y aumentar el nivel de seguridad personal, por su parte una *baja auto-estima* enfocará a la persona hacia la *derrota y el fracaso* (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007b, pág. 18).

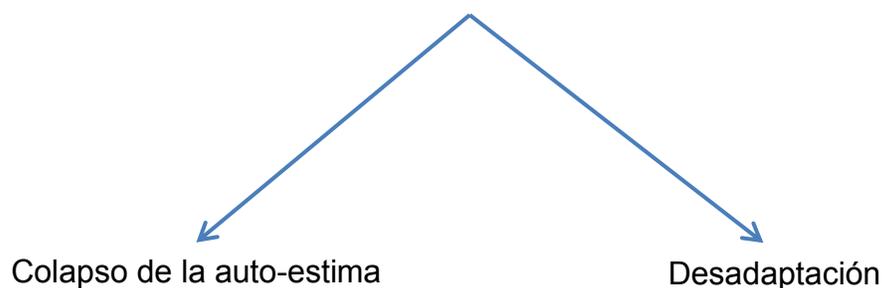


Figura 34. Factores por los que se daña la autoestima. Esquema tomado de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 35)

ψ *Auto – concepto*: En general considera *auto-concepto* el hecho de condicionar nuestras actuaciones y nuestras conductas a la opinión de los demás y no de la propia, por tanto cada vez que se realice una acción considerando que eso es lo correcto desde el punto de vista de los demás o de la sociedad en general, aunque no bajo el propio y aun así se realiza, es un efecto del *auto-concepto bajo*. Para comprender el *auto-concepto* es necesario entender que algunas veces los niños sólo se desarrollan mediante la aprobación, y que la crítica debe esperar hasta que el niño sea lo suficientemente fuerte para aceptarla y procesarlas adecuadamente. En otras palabras, es lo que creemos que la gente opina de nosotros mismos, como nos ve, como somos percibidos por los demás, y la mayoría de veces descubrimos que el concepto que nosotros tenemos de nosotros mismos no se corresponde con la imagen que perciben los demás.

El *auto-concepto* es una apreciación de *auto-estima*, dado que resulta prácticamente imposible actuar con *auto-estima* alta y un *auto-concepto* bajo o al revés (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007b, pág. 21).

ψ *Auto – control*: El *auto-control* emocional es la capacidad que nos permite controlarnos a nosotros mismos, nuestras emociones y no que éstas nos controlen, generando la posibilidad de elegir lo que queremos sentir en cada momento de nuestra vida.

Somos lo que pensamos y si aprendemos a controlar nuestros pensamientos también así podemos controlar nuestras emociones (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007b, pág. 22).

Se debe tener una clara y dinámica información del *perfil psíquico* del paciente para poder ir regulando el trabajo terapéutico de estas tres estructuras vitales para las personas con cáncer de mama, sobre todo en aquellas que ya manifiestan los efectos secundarios de los tratamientos medico alópatas.

Duración aproximada de una sesión por bloques:



Figura 35. Esquema tomado de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 34)

2.3.3.3.5 Ejercicios complementarios

ψ *Potenciadores y filtros*:

Durante el bloque tres, podemos potencializar aún más una terapia en particular, antes de entrar en ella podemos aplicar, los *filtros* y los *potenciadores*. Estos ejercicios complementarios nos permiten darle profundidad a los ejercicios

terapéuticos aplicados durante este tercer bloque. Los detalles de dichos ejercicios fueron expuestos con anterioridad como parte del subtema *Encadenado de bajada* (ver más arriba).

Respecto a los filtros, no hay más que se pueda agregar que lo que ya se dijo. Sin embargo con lo que respecta a los potenciadores, y a modo de clarificar la idea de su aplicación, ejemplificaré los dos tipos de potenciadores que se han utilizado durante el protocolo de atención focalizada (esencialmente en el segundo y tercer bloque). Hay dos tipos de potenciadores, **convencional** y **con psico-imagen**:

1. **Convencional**: *“Ahora vamos a contar juntos del 10 (o 15) hasta el 0... con cada número te relajarás más y te vas distanciando poco a poco de todo... 10 más relajado y más distante de todo... 9 aún más relajado y más distante aún de todo... 8 más relajado y más distante de todo todavía... 7 aún más relajado y más distante... 6 más relajado todavía y más distante de todo que antes... etc... etc... etc... 0 completamente relajado, completamente distante de todo, únicamente pondrás atención a mi voz y a la música de fondo”.*
2. **Con psico-imagen**: *“Ahora quiero que visualices una pluma blanca que va cayendo muy lentamente, en zigzag... todo lo demás es oscuro... únicamente puedes ver la pluma blanca, brillante, que cae lentamente, muy lentamente en zigzag. Con cada zigzag la pluma cae un poco más hacia abajo, con cada zigzag de la pluma, tú te relajas un poco más y te distancias un poco más de todo. La pluma sigue cayendo lentamente, suavemente, en su vaivén, en zigzag y con ella, en cada movimiento descendente que hace, tú te relajas un poco más y caes con ella hacia abajo, alejándote, distanciándote un poco más de todo. Y la pluma sigue cayendo... una vez que toca el piso estarás totalmente relajado, demasiado distanciado de todo, de ninguna forma podrás pensar en algo más que no sea mi voz y la música de fondo”.*

ψ *Ejercicio de la habitación:*

Este ejercicio se aplica al final del tercer grupo, y tiene un efecto preventivo para los episodios de ansiedad. La razón de incorporarlo dentro de la propuesta terapéutica obedece, a que las personas que son diagnosticados con cáncer de mama, tienden a sufrir constantemente episodios de ansiedad debido a que *“tiene que integrar la <<incertidumbre>> en su día a día [...]”* (Entrevista Monserrat Aparejo, Capítulo 2). Es por esto que en estos pacientes estos episodios se consideran esperables en el transcurso de la terapia.

Descripción: Es un ejercicio complejo que consta de un potenciador (disimulado con la escalera), un ejercicio de visualización (la habitación), un ejercicio reflejo asociativo (habitación = estado de ánimo positivo), más un ejercicio de prevención contra la ansiedad (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 28). Por tal motivo es un ejercicio obligado, para cualquier perfil psíquico que nos arroje las personas con cáncer de mama.

Cantidad de escalones y descansillos:

<i>Escalón</i>	<i>Descansillo</i>
5	1
5	1
5	1
5	1
5	1

Tenemos dos inducciones, una para el escalón y otra para el descansillo *“Con cada escalón que bajes te sentirás más relajado, más distendido”* Nunca contaremos los escalones del uno al cinco, es decir, de forma ascendente. Se hará de forma descendente *“Bajamos un escalón, te sientes más relajado, bajamos otro escalón, te sientes más relajado... bajamos otro escalón, te sientes aún más relajado”*... *“con cada descansillo te sentirás más lejos de todo. Todo está demasiado lejos como para afectarte...”*. Todo lo que es la escalera es un potenciador (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 49).

Desarrollo:

“Ahora quiero que se imagine que se encuentra usted en lo alto de una escalera. Quiero que decore esta escalera como a usted le guste. Esta escalera está fabricada del material que usted prefiera, con el color que a usted más le guste. Póngale un pasamano a su derecha, también del material y color que usted desee. La escalera tiene varios escalones y después un descansillo, detrás del descansillo, varios escalones más y otro descansillo para finalizar con otro tramo de escalones. Visualice bien, es una escalera muy bonita. Puesto que tiene la forma, la textura y el color que a usted más le gustan.

Ahora vamos a empezar a bajar por ella. Con cada escalón que bajemos estarás más y más relajado. Más distante y más lejos de todo, de sus preocupaciones, de sus inquietudes... de todo. Vamos a empezar a bajar, ¿está lista? Comencemos:

Bajamos el primer escalón, está más relajado, más distante, más lejos de todo. Ahora el segundo escalón, más distante y más lejos...” (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 28).

Nota: Añada el número de escalones que desee, aunque no debe excederse. Un promedio de 5 es la medida más adecuada. Tenga la precaución de poner el mismo número de escalones entre los descansillos. Es muy impórtate llevar un adecuado monitoreo o check del paciente, ya que si se potencia demasiado con el descenso de los escalones, puede quedar dormido y habremos perdido la sesión.

“Llegamos ahora al último escalón, ya está muy relajada, muy distante de todo. Ahora miramos al frente, y vemos que delante de usted se encuentra una puerta. Es la puerta de una habitación, pero no es una habitación cualquiera, será su habitación particular, esta habitación será la habitación ideal. Esa habitación que usted siempre quiso tener. Estará decorada exactamente como a usted le gusta. Con la cantidad de luz que a usted le agrada, las ventanas en la cantidad y la forma que usted prefiere, con las vistas que a usted le gustan, los muebles que usted prefiere, las dimensiones de la habitación son ideales para usted, y encima de los muebles, los objetos que usted más estima y que más le gustan. Es su habitación ideal.

Voy a darle unos segundos para que la decore como quiera, y una vez lo haya hecho, abrimos la puerta y entraremos ¿lista? Decore ahora.” (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 28).

Nota: Dele varios segundos para hacerlo.

“Abra la puerta ahora. ¿Se da cuenta? La habitación es exactamente como usted la imaginó. Entre en su interior y disfrute de ella. Es su habitación particular. Nadie más puede entrar en ella. Es la habitación perfecta, se encuentra usted muy cómoda en ella. A partir de ahora, siempre que su estado de ánimo se encuentre bajo o no se vea bien, tumbese cómodamente en un sitio donde nadie la moleste, cierre los ojos, y entre en su habitación particular, cuando esté dentro se sentirá siempre como ahora: Alegre, cómoda, contenta, relajada, a gusto... Puede usted entrar tantas veces como quiera, es su habitación particular, nadie más que usted y las personas que usted quiera autorizar pueden entrar en esta habitación, sólo usted puede abrir la puerta y entrará quien usted quiera.” (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 28).



Figura 36. Esquema que ilustra la etapa en la que se debe aplicar el ejercicio de la habitación. Tomado de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 28)

2.3.3.4 Bloque 4. Ejercicios de visualización creativa (este bloque es opcional)

Este tipo de ejercicio utilizan la psico-imagen para lograr disparar una alta gama de emociones en el paciente, que le permitan lograr deshacerse de todo el lastre emocional (*vaciar la mochila*) que puedan todavía estar resistiéndose a soltar. Existen cuatro ejercicios distintos sin embargo sólo dos de ellos son los que desarrollaremos por su aportación al objetivo de esta propuesta. Estos son:

1. Ejercicio del Globo (*Paradoja Ericksoniana*) (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007f, pág. 60)
2. Ejercicio del tren (*Paradoja Ericksoniana*) (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007f, págs. 60-61)

ψ *Ejercicio del Globo:*

“Ahora quiero que se visualice en una pradera, despejada sin árboles, ni montañas en el centro de la pradera hay un globo... es enorme... muy grande... y en la tela tiene pintada varias franjas de colores blancas y rojas en vertical. En la parte inferior está el conducto que despide llamaradas para alimentar de aire caliente al globo, y que se alza majestuosamente varias decenas de metro sobre el suelo... y de bajo una enorme canasta de madera, con varias bolsas de lastre de tela blanca que contienen arena... es un globo clásico... los ha visto muchas veces. La canasta está vacía, no hay nadie a dentro, y de ella sale una cuerda que sujeta el globo al suelo. Quiero que lo visualice con claridad, porque el globo es como usted... de hecho dentro de un momento va a subirse a él.

Quiero que vea como sube usted a la canasta del globo... sin ningún miedo, yo sujetaré la cuerda y el globo no podrá escaparse sin control... mientras yo sujeto la cuerda, no hay peligro alguno.

Ahora quiero que se visualice con claridad dentro del globo, porque el globo y tú son ahora la misma cosa... visualízate dentro del globo, formado parte del globo... yo estoy sujetando la cuerda que lo une al suelo, así pues de ninguna manera puede perder el control y salir volando.

Cada una de las bolsas de lastre que cuelgan de la canasta, son los problemas que tanto le pesan, que no le permiten evolucionar, que le tienen atrapada en esta enfermedad... ahora va a coger la bolsa del lastre de su (1era. Disfunción) y tirela al suelo... observe lo que pasa... el globo se eleva un poco del suelo... no debe preocuparse yo sujeto la cuerda... nada sin control puede pasar.

¿Ha observado lo que sucedió? Cuando tiró al suelo la bolsa de su (1era. Disfunción) el globo y usted se han elevado un poco del suelo... ¿Y qué es el suelo?... es el fondo al que has llegado... ya no se puede ir más abajo, eso es el suelo, y al haber tirado la bolsa de lastres de su (1era. Disfunción) se han alejado un poco de ese suelo que es el fondo al que ha llegado.

Ahora vamos a tirar otra bolsa de lastre... vamos a tirar al suelo la bolsa de su (2da. Disfunción)... y de nuevo se aleja un poco más del suelo... no debe temer nada... yo estoy sujetando la cuerda que impide que se des controle.

Quiero que mire ahora, ya hay varios metros entre la canasta y el suelo... ¿Se ha dado cuenta?... hemos tirado su (1era. Disfunción) y su (2da. Disfunción) y nos hemos alejado del suelo... del fondo... hemos subido... hemos progresado... hemos evolucionado... hemos mejorado...

¿Y sabe que es lo mejor de todo? Aún podemos tirar muchas bolsas más... puede subir tan alto como quiera... vamos a tirar la bolsa de su (3era. Disfunción)... y sube un poco más, mientras yo me aseguro de sujetar la cuerda, para que no se descontrolé...

Ahora ya estamos muy separados del suelo, casi es imposible distinguir el fondo... ahí en lo alto puede observar el hermoso paisaje y el majestuoso sol iluminándote, irradiando toda su energía a su ser, sienta como se llena de energía... esta energía la siente como una luz blanca... sienta como entra en su cuerpo con cada respiración... Sienta como esta luz circula por su cuerpo... a medida que lo recorre, lo va limpiando, lo va purificando y lo va sanando... observa como esta luz de un radiante color blanco intenso hace una parada en tus mamas... siente como se va concentrando más y más luz... casi como si supiera que ahí es donde debe purificarlo todo, limpiarlo todo, sanarlo todo... dese unos segundos para observar (le damos unos segundos)... ahora vea como esta luz va saliendo de su cuerpo con cada exhalación y mientras va saliendo se va llevando la enfermedad... puede ver el cáncer como unos puntos negros envueltos por esta luz blanca que exhala con cada respiración... Respiremos profundo... inhale profundamente y haga que su cuerpo se llene de luz... exhale profundamente y haga que la luz limpie su cuerpo y se lleve la enfermedad... Con cada respiración sienta como se limpia todo, purifica todo, se sana todo.” (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e).

Nota: Se puede utilizar tantas bolsas de lastre como el terapeuta considere que condicionan el perfil psíquico del paciente. Así mismo el número de respiraciones no está condicionado a un número específico pero la media indica que con inducir a cinco respiraciones profundas es suficiente.

Se ha podido observar que la psico-imagen del globo, potencia un poco el rapport con el terapeuta y el efecto indeseado de una posible dependencia paciente-terapeuta, por lo que debe emplearse con moderación. No está indicado su uso en todas las sesiones.

ψ Ejercicio del Tren:

“Ahora quiero que se visualice a usted misma en una estación de trenes... es una vieja estación... destartada... envejecida... es de esas antiguas estaciones de cemento de una sola planta, con la pintura de las paredes descolorida y estropeada, el reloj del andén no funciona... está parado... tiene una puerta y una ventana de madera descolorida por el sol y el tiempo, y los cristales están muy sucios... apenas puede verse a través de ellos. Sin embargo, de ninguna forma resulta desagradable ni molesto tanto abandono... ¿Por qué?... Porque la estación se ha envejecido y deteriorado igual que lo ha hecho tu vida... presenta un aspecto lamentable... igual que se ve a usted misma hoy... por eso de ninguna forma puede resultarte molesto... en cierta forma le recuerda a usted...

abandonada... olvidada... sin los cuidados que merece... y se va cayendo a trozos... como su estado de ánimo... se ha acostumbrado tanto a ese aspecto lamentable... que incluso está cómoda en esta estación destartalada... En el andén hay una vieja, antigua y descolorida pizarra negra y de forma descuidada hay escrito algo en ella con una tiza blanca...acérquese un poco para poder leerlo... sí, hay algo escrito... ahora puede verlo con claridad...dice... ULTIMO TREN HOY A LAS (hacer coincidir con la hora de la terapia) HORAS.

¡Bueno! Parece que el último tren pasará por esta estación, va hacerlo precisamente dentro de un momento... ya no volverá a haber más trenes... después de éste... si nada cambia.... La estación quedará abandonada para siempre y la intemperie terminará de destruirla completamente hasta que nada quede de ella.

Ya llega el tren... Sólo se compone de una máquina y un vagón de carga... en ese vagón de carga va a poder tirar su (disfunción)... ya se para el tren ahora... ahora es el momento... tire su (disfunción) en el vagón de carga... deshágase de ello para siempre.

Ahora el tren se pone en marcha de nuevo... se aleja... y en el vagón de carga se lleva su (disfunción)... observe como a medida que se aleja con su (disfunción) se siente mucho mejor... más libre... más renovada...

Y ahora quiero que mire a su alrededor... la estación también ha tirado sus problemas al vagón de carga... y como usted empieza a renovarse... las paredes recuperan su color original... todo se está volviendo nuevo... como si acabasen de construirlo... igual que usted...

Mire el tren... como se aleja... llevándose su (disfunción) para siempre... y cuanto más se aleja, mejor se siente... igual que la estación empieza a renovarse... como si una nueva vida empezará para usted...

Ahora quiero que mire donde antes vio la pizarra escrita... ya no está... en su lugar hay ahora un moderno reloj electrónico con luces de color rojo... anunciando cientos... miles de trenes por venir... como le pasa a usted... se ha renovado y cientos, miles de oportunidades están por llegar.”

Nota: Como podemos apreciar estos dos ejercicios se han podido adaptar para lograr que el paciente pueda vivenciar y transformar su condición actual por medio del manejo de psico-imagen y el modelo de la paradoja Ericksoniana.

Como ya se señaló, su uso no es obligado. Sin embargo, considero que el uso moderado de estos ejercicios de vivencialización, pueden lograr potencializar el proceso de sanación del

paciente con cáncer de mama (en conjunto con el correcto trabajo terapéutico empleado en el bloque tres).

2.3.3.5 Ejercicio de Salida

Es importante entender que el paciente lleva un promedio de una hora en un estado de atención focalizada, en donde los movimiento corporales se han reducido al mínimo y aunque es consciente de todo lo que pasó durante la sesión terapéutica, puede sufrir una clara pérdida de la noción espacio / tiempo. Por estas razones es muy importante inducir la salida de este estado de una forma paulatina en la activación de la motricidad del sujeto que se maneje por bloques. Esto se realizaría de la siguiente forma:

Ahora vamos a contar juntos desde 10 (o 15 si la sesión ha durado más de 50 minutos) hasta 0... con cada número irá recuperando la movilidad y la sensibilidad en todo su cuerpo... (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007f, pág. 63; Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 51)

10... recuperando la sensibilidad en pies y manos...

09... recuperando la sensibilidad en brazos y piernas...

08... recuperando la sensibilidad en el estómago...

07... recuperando la sensibilidad en el pecho y en el cuello...

06... recuperando la sensibilidad en la cara...

05... recuperando la movilidad en los pies y manos...

04... recuperando la movilidad piernas y brazos...

03... recuperando la movilidad en el estómago...

02... recuperando la movilidad en el pecho y en el cuello...

01... recuperando la movilidad en la cara....

0... recuperando el control total y la sensibilidad en todo si cuerpo y volviendo de nuevo a la realidad... Abriendo los ojos despacio y sin presionarse...

2.3.4 Conclusión sobre la aplicación de la hipnosis clínica como herramienta terapéutica

Si bien es cierto que la aplicación de esta herramienta no condiciona la validación y estructura de los modelos terapéuticos aquí expuestos, lo que sí nos garantiza es valernos de distintas técnicas que conllevan a una mayor profundización en los distintos procesos terapéuticos aquí expuestos. Recordemos que el cáncer de mama no es una enfermedad estática, muy por el contrario es un enfermedad dinámica, muy activa y sumamente rápida, es por ello que busqué aplicar un catalizador que nos permitiera acelerar de manera integral los procesos terapéuticos aquí expuestos, y la forma que encontré es la hipnosis clínica.

Quizás es un ejemplo burdo. Sin embargo, creo que puede ser muy claro. Imaginemos por un momento, al cáncer de mama como un auto deportivo de gran potencia y velocidad, la única forma de poder competir con una dinámica así, es contar con un vehículo de características similares, es decir potente (al integrar muchas diferentes técnicas y corrientes terapéuticas que nos permitan atajar la enfermedad de manera multidisciplinaria) y rápido (*al permitir profundizar en cada ejercicio terapéutico de una manera focalizada y con plena conciencia del sujeto*). De otra manera, si no contáramos con esta herramienta que es hipnosis clínica, la competencia contra esta terrible enfermedad y la velocidad con la que se desarrolla de manera dinámica de estadio en estadio, se vuelve algo tan incomprensible y absurdo, como querer que un “bocho” quisiera ganarle la carrera a un auto deportivo.

Pero bien, es una propuesta y como tal deberá estar sometida a múltiples revisiones antes de poder afirmar categóricamente lo aquí expuesto, es por esto que el terapeuta deberá elegir si esta misma es viable para las condiciones clínicas de su paciente.

2.3.5 Biofeedback

El biofeedback es una técnica que se emplea para controlar las funciones fisiológicas del organismo humano, mediante la utilización de un sistema de retroalimentación que informa al sujeto del estado de la función que se desea controlar de manera voluntaria (Wikipedia, 2013).

En el caso de la hipnosis clínica, el sistema que utilizamos para el monitoreo del paciente es el la medición de la pulsión y la saturación de oxígeno. El aparato que nos permite monitorear adecuadamente y de manera poco invasiva es el oxímetro. Su correcta aplicación nos permite por un lado monitorear todo el tiempo los marcadores somáticos del sujeto en tiempo real, así como el grado de focalización (saturación de oxígeno en la sangre) obtenido durante la terapia y el grado de relajación logrado (pulso sanguíneo), este último punto es muy importante de monitorear, sobre todo en la aplicación de los potenciadores, ya que si el pulso baja demasiado es un indicador que el paciente se está durmiendo, lo que traería como consecuencia la pérdida de la terapia, así mismo si el pulso sube demasiado es un indicador de que el paciente se está alterando demasiado con el tipo de terapia empelado, lo que conlleva a cancelar la terapia y sacarlo inmediatamente del estado de atención focalizada.

Así también nos permite retroalimentar al paciente sobre su sesión terapéutica, señalándole en que partes del tratamiento terapéutico mostró estas variaciones fisiológicas, con lo que permitimos que el individuo pueda “darse cuenta” de que situaciones le cuesta más trabajo controlar, y cuáles de éstas disparan una respuesta biológica asociada a una situación específica trabajada en terapia.

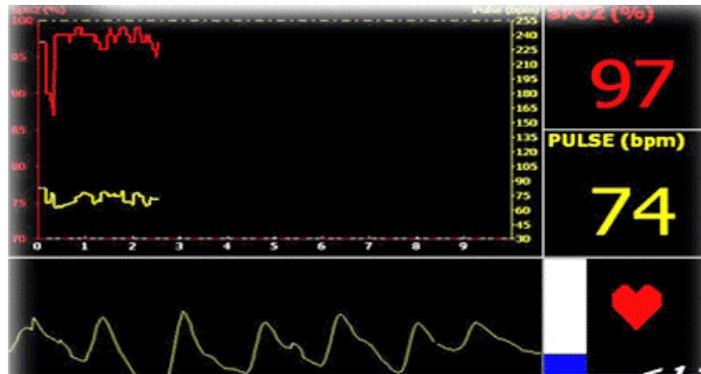


Figura 37. Imagen que muestra la gráfica de un oxímetro midiendo el porcentaje de oxígeno y la cantidad de pulsaciones

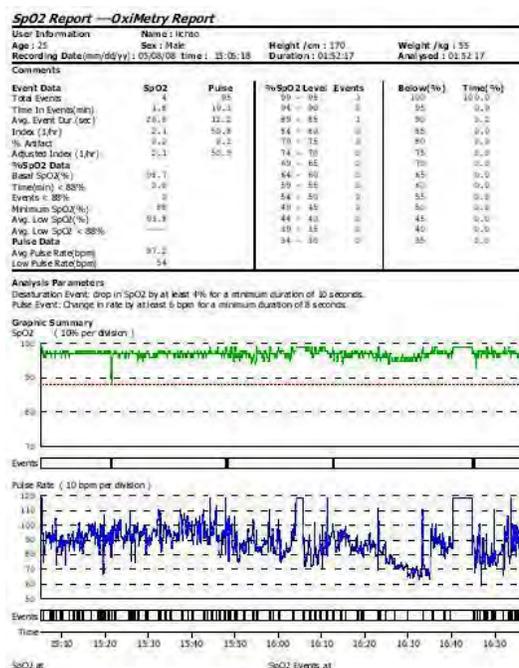


Figura 38. Tabla y gráfica del reporte de oxímetro durante una sesión de terapia con hipnosis

2.4 Terapia de Grupos

Esta propuesta consiste en brindar de manera grupal, las herramientas psicológicas y el soporte social que el enfermo de cáncer de mama requiere, los cuales se ven trastocados por los cambios obligados que el individuo tiene que hacer en sus entornos sociales, familiares y laborales. Como vimos en el capítulo dos de este documento, en diversas investigaciones destaca los altos niveles de ansiedad y estrés que manifiesta una persona con un inadecuado soporte social,

repercutiendo directamente en el adecuado funcionamiento de su sistema psiconeuroinmunológico.

La propuesta está constituida en el desarrollo de dos tipos de grupos:

1. El primer grupo deberá estar constituido por individuos que estén dentro del proceso del tratamiento de cáncer de mama, preferentemente integrados homogéneamente, esto quiere decir que se compongan de individuos que estén compartiendo de manera similar la sintomatología, el estadio de la enfermedad, los retos de adaptabilidad, los cambios físicos (efectos secundarios) etc... El objetivo principal: lograr que el individuo se identifique por medio de los relatos vivenciales de sus similares, logrando una total aceptación de su enfermedad. Sin embargo, al ser un grupo integrado por individuos con una enfermedad crónico degenerativa, corremos el riesgo de que las personas dentro del grupo, uno o más miembros que lo constituyen pierdan su lucha contra esta terrible enfermedad, creando un ambiente de desolación y vacío (duelo) por los otros miembros que integran al grupo.

El verdadero riesgo viene de la mano del carácter proyectivo que cada miembro del grupo le pueda dar a este evento, una connotación tan diferente, como las emociones y cogniciones (muchas de ellas ideas irracionales o emociones negativas). Recordemos que son persona con una vulnerabilidad psíquica, “que les generó hecho de tener que haber integrado la <<incertidumbre>> en su día a día” (Entrevista Aparejo Monserrat, Capítulo 2). Es por todo esto que este modelo grupal dependerá, de un cuidadoso manejo en la selección de sus miembros, “sobre todo porque depende más bien de cada persona, para algunas incluso resultaría ser un reto, la lucha contra un mal pronóstico, pero para otras, sería fatal, por ello el perfil es tan importante” (Araceli Lambarri, 2013).

2. El segundo grupo tiene como objetivo principal, lograr generar en el enfermo con cáncer de mama, un aspecto motivacional continuo (que, aunque exista,

en el primer grupo éste puede fluctuar). Deberá estar integrado por dos clases de sujetos, por un lado estarán las personas que están en pleno tratamiento de cáncer de mama, las cuales comparten características muy similares entre ellos; aunque quizás no tan homogéneo como el primer grupo descrito con anterioridad.

En contra partida otra clase de individuos que integren el grupo, estarán las personas que a pesar de haber estado sufriendo de esta terrible enfermedad, hoy en día la tienen controlada o simplemente ya no presentan señales que indiquen que la patología esté haciendo recidiva, es decir, le ganaron la batalla al cáncer. Con este grupo se buscará generar un ejercicio de transferencia en el enfermo (actual) de cáncer de mama, para que él mismo se proyecte a través de los diferentes relatos que narrarán los sujetos que le ganaron la batalla a la enfermedad, logrando encontrar en ellos, los aspectos motivacionales a los cuales “atarse” para seguir luchando contra esta enfermedad, de alguna forma es lograr arrebatar la idea arraigada en los pacientes que padecen esta enfermedad, que el cáncer es una sentencia de muerte.

2.4.1 Características de un grupo

Didier Anzieu dice que las principales *características* de un grupo son las siguientes (González Nuñez, Monroy de Velazco, & Kupferman Sibersteina, 1999, pág. 17):

- a) Está formado por personas, para que cada una perciba a todas las demás en forma individual y para que exista una relación social recíproca.
- b) Es permanente y dinámico, de tal manera que su actividad responde a los intereses y valores de cada una de las personas.
- c) Posee intensidad en las relaciones afectivas, lo cual da lugar a la formación de subgrupos por su afinidad.
- d) Existe solidaridad e independencia entre las personas, tanto dentro del grupo como fuera de éste.

- e) Los roles de las personas están bien definidos y diferenciados.
- f) El grupo posee su propio código y lenguaje, así como sus propias normas y creencias.

Por su parte *Cartwright y Zander* sugieren que para poder hablar de grupo es necesario que dos o más personas posean alguna o algunas de las siguientes *características* (González Nuñez, Monroy de Velazco, & Kupferman Sibersteina, 1999, pág. 18):

- a) Que sus integrantes interactúen frecuentemente.
- b) Se reconozcan unos a otros como pertenecientes al grupo.
- c) Que otras personas ajenas al grupo también los reconozca como miembro de éste.
- d) Acepten las mismas normas.
- e) Se inclinen por temas de interés común.
- f) Constituyan una red de papeles entrelazados.
- g) Se identifiquen con un mismo modelo que rija sus conductas y que exprese sus ideales.
- h) El grupo les proporciona recompensa de algún tipo.
- i) Las metas que buscan alcanzar sean interdependientes.
- j) Todos perciben al grupo como una unidad.
- k) Actúan de forma similar respecto al ambiente.

2.4.2 Propiedades de un grupo

Los autores *Malcom y Knowels* consideran diez *propiedades* comunes a todos los grupos (González Nuñez, Monroy de Velazco, & Kupferman Sibersteina, 1999, págs. 18 - 23):

Estos factores permiten construir una base para comprender las actitudes de los integrantes y, en general, al grupo como organismo.

- I. *Antecedentes*: Se refiere a ciertos factores que el grupo puede tener o no tener. Algunos componentes de dichos antecedentes son: La clase de personas que compongan el grupo, la claridad que tengan los miembros

acerca de la finalidad del grupo, sus experiencias, el que un grupo se reúna por primera vez o se haya reunido con anterioridad, etc... Estos factores son determinantes para la construcción de una base que permita comprender las actitudes de los integrantes y, en general al grupo como organismo.

- II. *Esquema o patrón de participación*: Esta propiedad está determinada por la dirección de las relaciones existentes dentro del grupo y por el grado de participación de los miembros del grupo en asuntos grupales. Las relaciones mencionadas pueden ser *unidireccionales* (del líder hacia los integrantes), *bidireccionales* (del líder a los integrantes del grupo y viceversa) y *multidireccionales* (todos se comunican unos a otros).

Por otro lado, se considera que a mayor participación de los miembros hacia el logro de objetivos comunes, hay un menor grado de resistencia a los cambios y, también, es mayor la productividad y satisfacción personal.

- III. *Comunicación*: Es el proceso a través del cual es posible la trasmisión de ideas, sentimientos o creencias entre las personas.

La comunicación puede ser *verbal* y *no verbal*: La primera es una cualidad propia del lenguaje y la escritura, mientras la segunda; se refiere de cualquier otro recurso como postura, silencio, gestos faciales, etc...

La comunicación de grupo se divide en *comunicación intergrupo*, cuando se establece entre dos o más grupos e *intragrupo*, que es la comunicación que prevalece entre los miembros de un mismo grupo.

En la comunicación tenemos 5 elementos básicos:

1. *Emisor*: persona quien trasmite el mensaje.
2. *Receptor*: sujeto al que va dirigido el mensaje.
3. *Mensaje*: comprende el contenido de la comunicación.
4. *Código*: elemento referente al conjunto de símbolos utilizados para que el mensaje sea aceptado por el receptor.

5. *Puesta en relieve y camuflaje*: Se refiere a las decisiones que debe tomar el emisor antes de transmitir un mensaje; dichas decisiones se basan en la selección del contenido del mensaje así como en el código a utilizar.

La comunicación es muy importante en la vida de un grupo, su ausencia o mal sistema comunicativo afectan la cohesión e integración del mismo.

- IV. *Cohesión*: (Spratt, 1955) define esta propiedad como: “El campo total de fuerzas motivantes que actúan sobre los miembros para mantenerlos en el grupo”.

“Este campo de fuerzas motivantes está determinado por diversos factores humanos tales como la estimación hacia otros integrantes del grupo, la admiración profesional, las perspectivas de aprendizaje, el sentido de proteccionismo y muchos otros más” (González Nuñez, Monroy de Velasco, & Kupferman Sibersteina, 1999, pág. 20)

- V. *Atmosfera*: Se refiere a la disposición de ánimo o sentimiento que se encuentran difundidos dentro del grupo. Afecta la espontaneidad del sujeto, ya que comúnmente, la conducta del individuo se encuentra más o menos establecida por la forma en que percibe la atmosfera.

- VI. *Normas*: Son las reglas que rigen la conducta de los individuos dentro del grupo y que en conjunto forman lo que se denomina *código*. Estas pueden ser *implícitas* o *explícitas*. Las primeras son aquellas que son sobreentendidas, en virtud de su carácter tácito, por su parte las normas *explícitas* son las que requieren de una instrucción previa para tener conocimiento de ellas.

- VII. *Patrón sociométrico*: Se define como las relaciones de amistad o empatía que existe entre los miembros de todo el grupo. Tiene una gran influencia dentro de las actitudes grupales, ya que afecta la atmosfera, la comunicación, etc...

- VIII. *Estructura y organización*: Todo grupo tiene una estructura para su organización *visible* y otra para la *invisible*. La primera se refiere a la división del trabajo y la ejecución de tareas esenciales. La segunda se refiere a convenios no reglamentados o implícitos, basado en criterios tales como influencia, integridad, poder, habilidades y otros.
- IX. *Procedimientos*: Son los medios utilizados para lograr los objetivos. Al hacer selección de los procedimientos debe tomarse en cuenta cierta flexibilidad que permita actuar cuando se produzcan cambios inesperados.
- X. *Metas*: Son los fines hacia donde se dirige la actividad del grupo, las cuales deben de estar relacionadas con las necesidades de interés individual para que éstas y las necesidades de grupo se satisfagan en forma razonable.

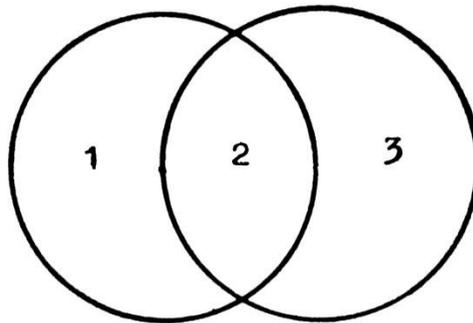


Figura 39. Representación de los intereses individuales (círculo 1), los intereses grupales (círculo 3) y su superposición (área 2). Imagen tomada de (González Nuñez, Monroy de Velazco, & Kupferman Sibersteina, 1999, pág. 22)

El círculo de los intereses individuales (1) es mayor, ya que éstos, generalmente son más variados; el círculo (3) representa los intereses grupales. El área (2) viene determinada por la superposición de los objetivos grupales e individuales, es decir, cuando los intereses individuales se satisfacen a través del grupo.

Las metas deben de estar bien definidas y ser comunicadas a todos los miembros, con el fin de que estos sepan adonde van. Por otro lado dichas metas sirven como

un sistema de referencia que permite medir logros y progresos que el grupo ha alcanzado.

Aunque que esta propiedad no está incluida en las otras diez, los *papeles o roles* que cada miembro del grupo desempeñan son vitales para la función del mismo.

“Ligereen define a los papeles de grupo como pautas de acción que indican el rango que se ocupa y el rango de acción. Ralph Lintos, a su vez los define en función de las acciones que el individuo realiza para validar la ocupación de un rango, y R. Miller dice que los roles tienen cierto efecto normativo en la conducta social y sirve para fijar límites [...]

Si consideramos a un sistema social como un espacio, cada rol ocupa cierta posición dentro de ese aspecto y está relacionado en forma específica, con todas las demás posiciones dentro de él” (González Nuñez, Monroy de Velazco, & Kupferman Sibersteina, 1999, pág. 23).

En última instancia los roles son estructuras impuestas a la conducta.

No me detendré más en la estructuración y los detalles de cada uno de los grupos que aquí propongo. Ya que esto es sólo la estructura o esqueleto de una propuesta que espera sembrar las bases para el desarrollo de una terapia grupal que nos permita brindar parte del soporte social necesario al enfermo con cáncer de mama, en donde dicho soporte tenga como premisa trabajar dos de las funciones (herramientas) psíquicas fundamentales para que el individuo incremente sus posibilidades de ganar su lucha contra la enfermedad, nos referimos, A la *aceptación* y la *motivación*.

2.4.3 Talleres de reestructuración en la autoimagen de los pacientes con cáncer de mama

Todos tenemos un concepto de autoimagen de nosotros mismo que hemos ido desarrollando con base en nuestros gustos, creencias, valores y los grupos

sociales de los cuales formamos parte, y que a su vez están constituidos por normas, costumbres, etc... Todo ello nos forma nuestra autoimagen, es decir, nuestra imagen la moldeamos del resultado de la suma de todo con lo que interactuamos. El problema en esto, es que cuando nuestra autoimagen se sale de los parámetros asociados con las normas sociales que dictan lo que se ve bien/mal, nos lleva a un conflicto intrapsíquico que trastoca la aceptación de nosotros mismo en nuestro “Aquí y ahora”. Es obvio que por el tipo de tratamientos tan invasivos que se utilizan en el tratamiento del cáncer de mama desde la perspectiva médico alópata, el paciente experimentará diferentes cambios físicos que pueden trastocar su concepto de auto imagen “[...] *la imagen es uno de los síntomas más notorios, sobre todo en el cáncer de mama. En ellos tenemos, cambio de la imagen corporal, la alopecia, la pérdida de cejas, en el caso que su cáncer sea hormonal, también hay en la mayoría de los casos aumento de peso, cosa que tampoco llevan nada bien*” (Entrevista Aparejo Monserrat, Capítulo 2).

Un ejemplo claro de la viabilidad de estos talleres es el que nos describe la Dra. Aparejo en donde nos narra el éxito de un taller de maquillaje de autocorrección, el cual ella puso en marcha con la finalidad de enseñarles a los pacientes a regular su aspecto físico durante la fase de tratamiento. Logrando por consecuencia, no sólo el aumento de la calidad de vida del paciente sino incluso una mejor adherencia al tratamiento.

Esta propuesta queda abierta para un mayor análisis que nos permita recuperar información de los propios pacientes, sobre las áreas de su autoimagen más afectadas; para que de manera conjunta (paciente-especialista) propongan el diseño de talleres focalizados en la reestructuración del concepto de autoimagen disociado, partiendo de una única premisa *“aceptarse en su aquí y ahora”*.

10. Apoyo psicológico a la familia.

2.4.4 Apoyo psicológico a la familia del paciente con cáncer de mama

Únicamente mencionaré de manera referencial la importancia de que la familia del paciente de cáncer de mama tenga un adecuado soporte terapéutico, ya que el objetivo de esta propuesta de integración terapéutica está centrada en el paciente con cáncer de mama. Sin embargo y debido a su importancia expondremos de manera breve la importancia del apoyo psicológico a la familia de este tipo de paciente. “No podemos olvidar que cuando una persona enferma no solo enferma ella sino toda su familia”, (Entrevista a Aparejo Montserrat, Capítulo 2).

Pero vamos un poco más allá y centrémonos de nuevo únicamente en el paciente con cáncer de mama. Uno de los aspectos primordiales dentro del tratamiento del sujeto con esta enfermedad es la inminente necesidad de un adecuado soporte social, mismo que de manera primaria y natural se entiende que venga de la familia. Sin embargo, ¿qué pasa si la familia está tan afectada por la noticia que no es capaz de brindar ese soporte?, ¿Qué pasa si la familia en lugar de motivar y apoyar al paciente, lo rechazan?, ¿Qué pasa cuando la familia, lo sobreprotege al grado de ocultarle todo lo que respecta a la enfermedad y su desarrollo? Pasa algo muy sencillo, las expectativas de que el paciente con cáncer de mama sobreviva a la enfermedad se vuelven prácticamente nulas, a menos de que el paciente con esta enfermedad logre obtener el soporte social necesario a través o por medio de otros círculos de relaciones interpersonales. Es por esto que es tan importante que la familia esté en tratamiento psicológico, para aprender a desarrollar las herramientas requeridas que le permitan afrontar una situación tan traumática como es que un miembro de su familia sufra esta terrible enfermedad.

La Gestalt es una corriente que cuenta con varios ejercicios y técnicas creativas que pueden ayudar a trabajar de manera conjunta e individual la vivencia de la enfermedad del cáncer de mama de uno de los miembros de la familia.

2.5 Técnicas de autorregulación

La auto-regulación dentro de cada individuo significa tener la capacidad de mediar de manera propia / autónoma con los acontecimientos, emociones y pensamientos del día a día; y no sólo mediarlos, sino manejarlos de tal forma que se mantenga un estado óptimo, de equilibrio, de entrada y salida de los diversos asuntos para mantener una homeostasis tanto de la fisiología, de la mente como del espíritu.

Para lograr esto, cada individuo desarrolla de manera natural y aprende dentro de su cultura diversos mecanismos y herramientas; muchas de ellas eficientes / efectivas, otras quizás no tanto.

Dentro del abordaje que se presenta en este trabajo se proponen tres técnicas de autorregulación las cuales inician con un proceso físico y básico: *la respiración*, proceso clave de la vida en el que ocurre el ingreso de nutrientes y se promueve su circulación, que a su vez está estrechamente relacionado con los estados emocionales y pensamientos. Una vez que se es consciente y se logra el manejo óptimo de la respiración, se puede trabajar con la segunda técnica, *la meditación*, que involucra además de respirar, enfocar a la mente; se entrena en coordinar el proceso de respiración con pensamientos, emociones, imágenes, y de manera más compleja con procesos cognitivos, emocionales y fisiológicos. Y como última técnica, *la práctica de yoga*, con la que se integra lo anterior, la respiración y la meditación, con movimientos y posiciones para promover, facilitar y reforzar los procesos cognitivos, emocionales y fisiológicos.

Como fin último de esta propuesta, se pretende demostrar cómo la dinámica del aparato psíquico, se puede proyectar a través de la comunión del cuerpo y la mente en un flujo continuo de técnicas, que permitirán a su vez, que el paciente con cáncer de mama, promueva él mismo la autorregulación de la visión psicosomática de su enfermedad durante sus diferentes estadios.

2.5.1 Respiración

El proceso de respiración comprende la actividad de inhalar y exhalar aire a través de los pulmones gracias al movimiento del diafragma y a la musculatura torácica. De manera esencial, al inhalar se promueve el ingreso de oxígeno (O_2) al organismo y al exhalar se expelen dióxido de carbono (CO_2) y otras toxinas del organismo, manteniendo así un balance entre el O_2 y el CO_2 en la sangre para que se dé el proceso de respiración celular (Ros, Estira tu cuerpo para respirar mejor, 2013; Ros, Respirar mientras caminas, 2013; Ros, Respiración Profunda: ¿realmente es buena en todos los casos?, 2013; Ros, Respirar Bien: ¿más Profundo o más Lento?, 2013). Sin embargo la respiración no sólo se trata de este proceso, implica muchas más cosas las cuales se presentan a continuación.

La respiración a su vez se coordina con los latidos del corazón, por lo que acompaña las variaciones del ritmo cardiaco de acuerdo a las actividades físicas y fisiológicas que se realizan, y a los estados emocionales que experimenta la persona (Ros, 2013, pág. Bien al alcance todos; Ros, Respirar mientras caminas, 2013), como por ejemplo:

- Físico: al estar descansando la respiración es lenta, tranquila; al estar caminando o corriendo la respiración es agitada.
- Fisiológico: mientras se están consumiendo alimentos la respiración se coordina con los momentos de ingesta y deglución.
- Emocional: al estar en un estado de enojo la respiración cambia y se agita.

En cuanto a los estados emocionales es muy importante ampliar que existe una relación directa entre el estado emocional y la respiración, siendo que cuando la persona se siente bien mantiene una respiración amplia, lenta, relajada; mientras que cuando hay angustia, estrés o miedo la respiración oscila de ser corta y superficial a hiperventilar.

En cuanto al diafragma es muy importante tener en cuenta varios aspectos:

Primero, es el músculo responsable de los movimientos que permiten la inhalación y la exhalación, en conjunto con los músculos torácicos.

Segundo, es un músculo de cualidades muy especiales porque tanto realiza el movimiento de respirar de manera autónoma (involuntaria) como permite tomar control de él para nosotros mismos regular la respiración (Ros, Respiración y su relación con las Enfermedades Auto-inmunes, 2013; Ros, Respiración: la Llave Maestra, 2011).

Por último, es importante conocer las relaciones del diafragma con el resto del organismo, ya que es un músculo que se encuentra justo en el centro del cuerpo; separa la caja torácica de la zona abdominal; se une por el frente al esternón, continúa hacia atrás unido a las costillas llegando hasta la columna vertebral donde se une a las vértebras lumbares; su movimiento se refleja hacia arriba en los hombros, cuello y cabeza, y se refleja hacia abajo influyendo en el movimiento abdominal y de los órganos de esta zona hasta la pelvis; influye y se coordina con los estados de vigilia, tensión, relajación, descanso que comanda el sistema nervioso (Ros, Respiración diafragmática: cómo practicarla, 2013).

De esta manera a pesar de que las actividades vitales son autónomas, como es el latido del corazón, el bombeo de la sangre, el funcionamiento del hígado, riñones, intestinos y su movimiento peristáltico, al poder intervenir en el control de la respiración se puede influir de manera directa en este tipo de funciones. Como bien lo menciona Lara Ros (Ros, Respiración: la Llave Maestra, 2011) *“esta característica convierte a la Respiración en la LLAVE MAESTRA para acceder a nuestro interior”*.

“A través del ejercicio consciente de respirar, somos capaces de modificar nuestro estado anímico, de tranquilizar la mente, e incluso de intervenir indirectamente en las funciones corporales involuntarias: una buena respiración oxigena todas las células, masajea los órganos, colabora con el corazón, mejora el riego sanguíneo, nos libera de toxinas... nos da salud, paz y alegría”.

De ahí que para colaborar con el proceso terapéutico se proponga iniciar con ejercicios de respiración que permitan lograr los siguientes objetivos:

1. Aprender qué es una *buena respiración* y practicarla, para comenzar a tener control propio y empezar a tener acceso al propio interior de la persona.
2. Conseguir intervenir en los estados de miedo y ansiedad derivados de tener la noticia de padecer cáncer de mama o del diagnóstico preliminar dónde se sospecha de esta enfermedad.
3. Conseguir intervenir en estados de estrés derivados del padecimiento de cáncer de mama, de la incertidumbre y de los cambios en la dinámica de la vida diaria a nivel personal, familiar y social.
4. Conseguir intervenir en estados de ira que pudieran presentarse.
5. Conseguir la práctica para mejorar el estado de salud, desde facilitar una buena circulación sanguínea, activación del sistema inmune, como de los procesos digestivos y demás que realizan los órganos abdominales.

2.5.1.1 De qué trata una buena respiración

De acuerdo con Ros, (Respirar bien está al alcance de todos, 2013):

- *alcanzar un correcto equilibrio entre el oxígeno y el dióxido de carbono, ya es tan importante la inhalación como la exhalación*
- *movilizar el diafragma y la musculatura del tórax para estimular a su vez al corazón y a la circulación*
- *poder respirar más rápido y amplio al hacer ejercicio, y más lentamente y suave al descansar, y no superficialmente durante el ejercicio o agitadamente durante el descanso, por ejemplo*
- *ser capaz tanto de fluir con las emociones como de recobrar el equilibrio y la estabilidad. Es decir, acompañar la expresión de las emociones, sin bloquearlas, para después volver a la calma.*
- *Sentir que la respiración nos da energía, no nos agota.*

A su vez, una buena respiración es dinámica, flexible y varía según el estado en que nos encontremos o la actividad que estemos realizando, de alta demanda física o psíquica.

Para conseguir una buena respiración se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. La respiración no la debemos forzar, debemos ir poco a poco tomando conciencia y control de ella. Si la forzamos podemos aumentar presión o tensión dentro del organismo.
2. Debe ser amplia, llenar los pulmones amplia y cómodamente, pero no en exceso. Para ello, se debe permitir que el diafragma se desplace hacia abajo y arriba de manera cómoda y amplia. Esto a su vez pedirá que los músculos abdominales se muevan para permitir un mejor desplazamiento.
3. Más que una respiración profunda lo que se busca es que sea lenta, tranquila. De esta manera se da tiempo a que ocurra el intercambio de O_2 y CO_2 . Si se realiza una respiración profunda donde la fase de inhalación se extienda o viceversa, la de exhalación, se podría provocar una descompensación en la relación $O_2 - CO_2$ y al haber menos CO_2 en los vasos, éstos se constriñen y de esta manera no puede llegar el O_2 a las células.

Una vez teniendo en cuenta estos factores se propone revisar lo básico para una buena respiración (lo básico), es decir:

1. Asegurarse que la respiración se hace por la nariz, ya que al entrar el aire por aquí se regula su temperatura y humedad, se filtra de partículas que pudiera contener, se activan todas las demás partes del aparato respiratorio.
2. Al inhalar abrir las fosas nasales para que el aire entre más fácilmente y en mayor cantidad, se equilibra la entrada por ambos orificios, e induce por vía refleja la apertura de los bronquios lo que “genera una actitud de apertura ante la vida” y al exhalar relajar las fosas.
3. Respirar sin prisa, tomándose el tiempo sin forzar, es decir respirar dedicando el mismo tiempo a la inhalación y a la exhalación, retener un instante el aire

después de inspirar. Con la práctica se busca hacer más largas las expulsiones para ir ayudando a aumentar la capacidad pulmonar.

Además ayudarse de hacer estiramientos de la caja torácica para promover la relajación y reacomodo del diafragma para poder comenzar a trabajar de manera consciente con él (Ros, Estira tu cuerpo para respirar mejor, 2013).

De pie, con los pies separados hasta la altura de los hombros:

1.

Abrir los brazos y estirarlos hacia los costados, de ahí permitir que se estiren y abran más hacia atrás.

Regresar a la posición inicial.

2.

Levantar los brazos sobre la cabeza, unir las manos arriba; en esta posición estirar hacia arriba y después un poco hacia atrás.

Regresar a la posición inicial.

3.

Colocar las manos en la cintura, levantar uno de los brazos sobre la cabeza, inclinarse hacia el costado opuesto estirando el brazo levantado y después viceversa.

Hacer estos movimientos en coordinación con los ejercicios:

Al iniciar respira normal

Al empezar a estirar inhala

Al mantener la posición de estiramiento exhala y mantén una respiración normal

Al deshacer la postura exhala

2.5.1.2 Respiración diafragmática o abdominal

En este caso, el músculo que más trabaja durante el proceso de respiración es el diafragma acompañado de los músculos abdominales. Una vez que se ha logrado lo básico es importante ser consciente y trabajar con este tipo de respiración, para de ahí ir agregando la respiración costal y clavicular para lograr manejar exitosamente la respiración completa (figura 40).

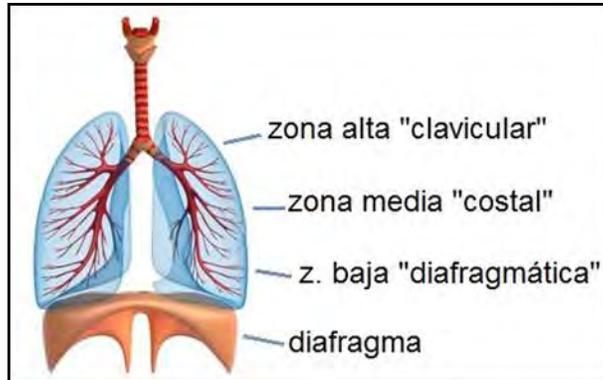


Figura 40. Esquema que muestra las diferentes zonas de los pulmones y de ahí se toma el nombre para los tres tipos de respiración para conseguir una respiración completa.
 Imagen tomada de (Ros, Respiración diafragmática: cómo practicarla, 2013)

En este tipo de respiración se concentra uno en llevar el aire a la parte baja de los pulmones, justo la zona donde los pulmones son más anchos por lo que se logra una mayor captación de oxígeno.

Para realizarla hay que seguir los siguientes pasos, **sin forzarse** (Ros, Estira tu cuerpo para respirar mejor, 2013):

1. *Cuando estamos aprendiendo a realizar la respiración diafragmática es útil acostarse boca arriba cómodamente, y más adelante practicarla sentados, de pie, caminando, con la práctica la podrás incorporar a tu vida cotidiana. Para empezar, <<posa>> tus manos en el abdomen.*
2. *Antes de empezar expulsa a fondo el aire de tus pulmones varias veces, puedes hacer algunos suspiros o exhalar por la boca. El objetivo es vaciar bien los pulmones de aire residual, lo cual automáticamente provocará la necesidad de inspirar más profundamente.*
3. *Una vez provocado este impulso de respiración profunda, inicia la respiración diafragmática dirigiendo el aire al inspirar "hacia tu abdomen" como si quisieras empujar hacia arriba <<las>> manos que están sobre él.*
4. *Retén unos instantes el aire en tus pulmones, brevemente, sin que haya presión.*

5. *Cuando sientas la necesidad de expulsar el aire, hazlo relajando tu vientre (este se “desinflará” y las manos bajarán con él).*
6. *Quédate un instante con los pulmones vacíos, sintiendo cómo te vas relajando, y en cuanto sientas nuevamente el impulso de inspirar, hazlo profunda y lentamente volviendo a llenar tus pulmones mientras tu abdomen sube.*

Los beneficios de este tipo de respiración son:

- Llevar mayor cantidad de oxígeno a los pulmones, por ende a las células.
- Activa la respuesta de relajación de cuerpo
- Masajea a los órganos, en particular al corazón estimulando y mejorando la circulación, y con los intestinos promueve su movimiento.

Es importante guiar al paciente para que inicie una adecuada respiración diafragmática y establecer una rutina para que la incorpore en su rutina diaria hasta hacerla una respiración totalmente cotidiana a su vida.

Por otra parte, después de practicar esta respiración se deberán realizar los siguientes ejercicios de respiración costal y clavicular para poder avanzar hacia la respiración completa.

2.5.1.3 Respiración costal

En esta respiración los músculos que más participan son los intercostales. Aquí, al respirar, una vez que el aire ha llenado la parte baja de los pulmones, se expanden las costillas para permitir que el aire ocupe este espacio.

Para realizarla hay que seguir los siguientes pasos, **sin forzarse**, (Ros, Respiración costal, 2011):

1. *Para este ejercicio vamos a quedarnos sentados, procurando que la espalda esté derecha pero sin tensión, pues si la curvamos comprimimos el tórax impidiendo una buena respiración. Coloca tus manos sobre las costillas una a cada lado.*
2. *Expulsa a fondo el aire y tensa la musculatura del abdomen (esto impedirá que respires con el vientre, es decir, con un movimiento amplio del diafragma).*

3. *Inspira profundamente dejando que se expanda la zona de las costillas. Observarás que necesitas algo más de esfuerzo para respirar que con la respiración abdominal, sin embargo conseguirás que entre una buena cantidad de aire a tus pulmones.*
4. *Retén un instante el aire, y al expulsar observa cómo las costillas vuelven a su posición inicial cuando vacías los pulmones.*

Este ejercicio sólo se realiza para hacer consciente al paciente de esta etapa en el proceso de respiración, a menos que haya bloqueos dorsales que trabajar. Se puede realizar sólo durante la sesión pero no es necesario hacer un plan de trabajo para casa, a excepción del caso ya citado.

2.5.1.4 Respiración clavicular o alta

Esta respiración se realiza en la parte de los pulmones, donde tienen la menor capacidad pues es la más pequeña, por lo que la entrada de aire es mínima. Al inspirar parece que se levantan las clavículas.

Lo particular de esta respiración es que ocurre en momentos de nerviosismo o ansiedad, cuando se está deprimido, cuando se tiene bloqueado el diafragma por cuestiones emocionales, cuando se está preocupado o se está bajo tensión.

Si se da la respiración únicamente ocupando esta zona alta de los pulmones es una respiración superficial y pobre de oxígeno, lo que genera mayor tensión en el organismo.

En la vida cotidiana se llega a presentar en mujeres que quieren cuidar cierta estética de abdomen plano, pecho de mayor tamaño, o también en los últimos meses del embarazo por la compresión al diafragma que no permite que baje.

El ejercicio que se plantea aquí es para hacer consciente esta etapa de la respiración para posteriormente aprovecharla en la respiración completa incluyendo todas las zonas de los pulmones.

Para realizarla hay que seguir los siguientes pasos, (Ros, Respiración costal, 2011):

1. *En postura sentada, cruza los brazos, haz una exhalación profunda y al final de ésta contrae la musculatura abdominal y mantén los brazos firmemente cruzados.*
2. *Inspira llevando el aire hacia la parte alta de tus pulmones levantando a la vez las clavículas. Observa qué cantidad de aire consigues inspirar.*
3. *Expulsa -verás qué breve es la expulsión-.*

2.5.1.5 Respiración completa o respiración yóguica

Esta es la respiración en la que se aprovecha toda la capacidad pulmonar y corporal para el ingreso y salida del aire, incorporando las tres respiraciones ya mencionadas.

La utilidad de este ejercicio es lograr una relajación completa, mayor oxigenación, es un entrenamiento de autocontrol ya que se realiza bajo la dirección propia, hace un mayor masaje a los otros órganos, lo que conlleva a una mejor percepción de la propia persona, mejorando su autopercepción.

En esta respiración, se realizan tres pasos para la inhalación y tres para la exhalación como se describe a continuación. Es importante recalcar que la parte baja es la primera en llenarse y la última en vaciarse (Ros, Respiración completa, 2011):

1. Coloca una mano sobre tu vientre y otra sobre el pecho. Expulsa 2 ó 3 veces a fondo el aire.
2. Comienza con una inspiración lenta y profunda llevando el aire hacia la parte baja de los pulmones (como si respiraras con el abdomen) y siente cómo empujas la mano que tienes en el vientre.
3. Continúa inspirando el aire mientras dilatas la zona de las costillas
4. Cuando la zona costal esté dilatada, continúa inspirando un poco más a la vez que las clavículas se levantan. Ahora tus pulmones están llenos de aire. Tanto este paso como el anterior podrás sentirlo con la mano que tienes en el pecho.

5. Retén unos instantes el aire procurando no tensar el rostro, el cuello o los hombros.
6. Comienza la expulsión haciendo que el aire salga primero de la parte clavicular, luego de la costal, y finalmente de la abdominal, expulsando el aire totalmente. Es decir, la expulsión se hace de manera inversa a la inspiración, de manera que la zona baja es la primera que se llena y la última que se vacía.
7. Mantén unos instantes los pulmones vacíos, y cuando sientas el impulso de inspirar, hazlo repitiendo los pasos anteriores.

Este tipo de respiración es la que se debe buscar que el paciente realice una vez que haya logrado realizar adecuadamente la respiración diafragmática y establecer un plan de ejercicios para que mantenga su práctica continua y la incorpore a su vida. Lo importante será no tanto la duración, sino la frecuencia.

2.5.1.6 Respiración para manejar el miedo y la ansiedad

Cuando se está en un estado de miedo o ansiedad la respiración es entrecortada, superficial y rápida. Si se observa con detenimiento esto es porque el diafragma se ha bloqueado y no se mueve, y el cuerpo está supliendo la necesidad de respirar utilizando las parte alta de los pulmones.

Al ser consciente el paciente de cómo se está sintiendo y de su respiración, al identificar su miedo y/o ansiedad, se propone se auto-ayude para salir de ese estado y recobrar la calma por medio de la respiración. En este caso deberá recurrir a la respiración diafragmática siguiendo los pasos que se describen a continuación (Ros, Respira para disolver el miedo, 2012):

1. *Frotar sus manos para hacerlas que aumenten de temperatura, cuando estén calentitas colocarlas sobre la boca del estómago (sobre el diafragma).*
2. *Dejar que el calor de sus manos entre en su pecho, y comenzar a intentar respirar un poco más despacio.*
1. *Es normal, que al inicio no se logre, que se dificulte, pero lo importante será esperar un poco e insistir. Poco a poco la velocidad de su respiración irá haciéndose cada vez más lenta.*

2. *Deberá procurar dirigir el aire que entra en sus pulmones “hacia sus manos”, es decir provocar que se muevan.*
3. *Una vez que comienza a hacer efecto, será conveniente revisar cómo se encuentra la mandíbula y los ojos, ya que es muy probable que estén tensos. Para ayudar a destensarlos: En el caso de la mandíbula entreabrir la boca, y relajar así la zona. Para los ojos, habrá que moverlos mirando hacia arriba (como intentando “ver sus cejas”), luego soltar la posición y así relajarlos.*

Como el miedo y/o ansiedad no serán sólo momentáneos, es importante instruir al paciente a que realice este ejercicio con frecuencia, que busque momentos a lo largo del día para sí mismo y que se dedique a realizarlos con frecuencia, no tanto que duren mucho.

2.5.1.7 Respiración para manejar el estrés

El estado de estrés, ocurre al percibir una amenaza o demanda en la que no se siente la persona capaz de resolverla o afrontarla. En este estado la respiración es de igual manera superficial, entrecortada, por lo que se recomienda realizar los ejercicios de respiración diafragmática para liberar esa tensión, relajarse, y poder también hacer manifiesta la sensación de autocontrol que ayudará a mejorar la confianza para manejar y afrontar la situación.

Lo primero será ser consciente de que se está estresado, de ahí ser consciente de cómo está siendo la respiración y de ahí comenzar a controlar la respiración para volverla diafragmática, pero sin forzarse ya que se podría aumentar la presión al interior de alguna de las zonas del organismo y empeorar el estado.

Lo importante en este caso es mantener la respiración controlada por un rato, para permitir que el resto del organismo se relaje y fluya la oxigenación y la sensación de liberación de la tensión.

Se deberá iniciar este ejercicio sin forzarse y permitir que poco a poco el control en la respiración se dé.

Los pasos que se recomiendan para relajarse con la respiración, siguiendo a Ros, (Relajación y respiración: Ejercicios de Respiración para Relajarse, 2013) son:

- 1. Un elemento clave para asociar relajación y respiración es la postura, así que busca una postura cómoda, sin presionar el pecho ni el abdomen.*
- 2. De preferencia cierra tus ojos, y además desenfoca la mirada (aunque tengas los ojos cerrados)*
- 3. Relaja bien la mandíbula, pues si ésta está tensa, tu garganta (por la que pasará el aire) también.*
- 4. Haz un repaso mental por tu cuerpo y si encuentras tensiones, procura relajarlas.*
- 5. Haz una inspiración profunda y suelta todo el aire por la boca, como haciendo un suspiro. Luego siente el peso de tu cuerpo, y deja que pese.*
- 6. Comienza a respirar naturalmente -no profundamente-, tomando conciencia de tu respiración. Observa si es rápida o lenta, si es profunda o superficial, y no la juzgues ni hagas nada para cambiarla. De momento sólo obsérvala.*
- 7. Si ves que tu mente se distrae, simplemente vuelve a sentir tu respiración.*
- 8. Una buena relajación comienza con enfocarte en la respiración. Ahora inhala y exhala un poco más lentamente y con un ritmo regular. Nunca fuerces. Aunque estés dirigiendo tu respiración hazlo sin forzar, amablemente.*
- 9. Después de unas inhalaciones y exhalaciones más lentas observa esa pausa que se da al final de la exhalación, justo antes de inhalar. Observa las sensaciones de tu cuerpo durante esa pausa, no la alargues, deja que sea natural. En ella es cuando la relajación es más profunda.*
- 10. Finalmente deja de intervenir en la respiración, deja que se haga de forma natural, no profunda, y observa cómo te sientes.*

2.5.1.8 Respiración para controlar la ira

Por una parte se tiene que de todo lo que se va viviendo en el día a día después de manejar problemas, presiones y demás, se va acumulando enojo, y por otra los

momentos de ira que se presentan de repente por situaciones incómodas. Ambos casos no son saludables el contenerlos, el tratar de no expresarlos, dejar que se acumulen, como tampoco es saludable explotar y tener arranques de ira, tanto para la mente como para el organismo.

Una manera sana de trabajar con ellos es primeramente tomar conciencia del estado de molestia o enojo para de ahí tomar estrategias de respiración adecuadas.

En el caso de que esté en un momento de ira, la manera de redirigir esta emoción por medio de la respiración es la siguiente (Ros, Controlar la ira: Ejercicio de Respiración efectivo, 2013):

1. Cuando la misma persona detecte que está aumentando la presión en su interior por una situación de enojo, en ese momento es justo cuando deberá hacer una fuerte expulsión de aire.

Lo importante es no inhalar profundo y luego exhalar. En estos casos es contraproducente, porque al inhalar se aumenta presión al interior, lo cual es lo contrario a lo que se busca.

2. Luego de sacar el aire, esperar a que el propio cuerpo tenga el reflejo de inhalar, y ahí permitir la entrada de aire, sólo que de manera natural.
3. De ahí nuevamente expulsar el aire con fuerza para liberar más presión y vaciar los pulmones.
4. Esperar nuevamente a que llegue el reflejo de inhalación y hacerlo de manera natural.
5. Repetir estas exhalaciones fuertes tanto como sea necesario hasta lograr un estado de mayor tranquilidad.

Al recobrar la calma, se podrán re-evaluar los factores y tomar mejores respuestas.

En el caso de que la persona no tenga tan claro el enojo, sino que es algo que se ha ido acumulando y está empezando a sentirse como “olla de presión” pero no está tan claro, la estrategia a seguir será (Ros, Respirar para transformar la ira, 2011):

1. Hacer que la persona se vaya haciendo consciente de su estado y observarse, sin juzgar. Lo primero es que identifique y reconozca como una emoción como ésta va cambiando su cuerpo y qué cambios son, para así posteriormente poderlos trabajar.
2. Puede que la misma persona al estarse observando comience a justificar o a juzgar lo que va sintiendo y pensando, pero es importante que aprenda a sólo tomarlo en cuenta y seguir observando.
3. De ahí iniciará la observación de cómo respira, contar el tiempo que dura la inhalación y qué tanto la exhalación.
4. Posteriormente irá tomando el control de la respiración para ir haciendo que la exhalación dure más que la inhalación, hasta que sea el doble de tiempo que la inhalación.
5. Lo importante de esto es hacer que con cada larga expulsión se libere el enojo.

Para el manejo de estos ejercicios es importante advertir que puede haber renuencia de la propia persona por estar demasiado enojada, o por prejuicios de que no es correcto o bueno expresar el enojo. Esto se deberá trabajar en específico con el paciente para que se permita estos ejercicios.

2.5.2 Meditación

Ahora bien, una vez que el paciente ha tomado conciencia y practicado sobre el control de la respiración, es decir ya entiende y está aprendiendo a manejar *su Llave Maestra para acceder su interior*, se puede partir hacia ejercicios donde se

trabaje directamente en su interior, en su cognición. Aunque dentro de los ejercicios de respiración se trabajan a la vez algunos aspectos que incluye la meditación, aquí se buscará otro objetivo (ver más adelante).

De manera concreta se puede describir a la meditación como una práctica donde se busca un estado de concentración o focalización sobre algo en específico, ya sea un objeto externo, un pensamiento, una emoción, alguna parte del cuerpo o en sí sobre sí mismo o sobre el todo.

Para pacientes con cáncer de mama, los ejercicios de meditación ayudarán fuera de la terapia a que se mantengan trabajando en su autorregulación, y en este caso, el objetivo es la autorregulación de su mente. Con esta práctica ya pasan de tener el primer control físico que se logra con la respiración a desarrollar el control de su cognición.

En terapia se trabajará en específico sobre pensamientos, ideas y demás cuestiones cognitivas respecto a su padecimiento de cáncer de mama y lo demás que está conllevando esta enfermedad. Pero cuando estén fuera de terapia deberán poder seguir avanzando y trabajando en ese sentido. Los ejercicios de meditación que se proponen son para apaciguar la mente, tranquilizarla, dejarla en blanco y cada vez más dispuesta a estar en calma para poder trabajar de mejor manera en las sesiones de terapia y para que poco a poco vayan siendo más autoconscientes.

Lo importante de la meditación para la autorregulación será no que logren un ejercicio completo o prolongado, sino la frecuencia con que lo practiquen en el día, haciendo ciertos intentos y que en cada serie de intentos logren un intento de inicio hasta lograr completar el ejercicio y de ahí mantener el estado de mente apaciguada por un determinado periodo. En esto el terapeuta tendrá que trabajar bien en específico con el paciente y adecuarlo según el caso.

A continuación se proponen diferentes tipos de ejercicios de meditación para apaciguar la mente. No sin antes mencionar los elementos claves de la meditación:

- Ubicarse en un lugar cómodo, tranquilo, con una temperatura agradable
- Ponerse en una posición cómoda para todo el cuerpo, ya sea acostado en un tapete o sentado en un tapete o en una silla
- Comenzar y realizar la respiración diafragmática hasta empezarse a sentir en calma y
- De ahí realizar el ejercicio para apaciguar la mente.

Ejercicio 1.

Enfocarse en visualizar los números del uno al diez. Se deberá lograr visualizar de manera continua esta serie de números, y si por algún motivo se interrumpe entonces volver a iniciar el ejercicio.

Se deberá recordar el tenerse paciencia e insistir en repetir el ejercicio.

La insistencia no deberá llegar a la incomodidad. Si es así, suspender y volver a intentar en otro momento.

Ejercicio 2

Enfocarse en visualizar los colores del arcoíris, ya sea del rojo al violeta o viceversa. Sólo visualizar el color, que ocupe todo el espacio. La secuencia deberá realizarse de un color tras otro y sólo visualizar color.

Si por algo se interrumpe el color con ideas o imágenes ajenas, se deberá volver a iniciar el ejercicio hasta completar una serie completa.

Se deberá recordar el tenerse paciencia e insistir en repetir el ejercicio.

La insistencia no deberá llegar a la incomodidad. Si es así, suspender y volver a intentar en otro momento.

Ejercicio 3

Enfocarse en visualizar las primeras 6 letras del abecedario (A – B – C – D – E – F), si se pudieran las primeras 10 mejor (A – B – C – D – E – F – G – H – I – J), pero suele ser que sólo se recuerdan claramente de la A a la E o de la A a la F.

Mismas recomendaciones que los ejercicios anteriores.

Ejercicio 4

Visualizar una serie de figuras geométricas básicas: círculo, triángulo, cuadrado, rectángulo, pentágono, hexágono. Ya sea que visualice su contorno o que los visualice rellenos de un color. Lo importante será seguir el orden de menor cantidad de lados a mayor.

Mismas recomendaciones que los ejercicios 1 y 2.

Una vez que se logren completar una serie o que se logre permanecer en un determinado número, color, letra o figura (puede darse el caso de que el paciente no logré completar la serie aún en repetidos ejercicios), se le deberá pedir que se mantenga ahí por un rato. En este caso se puede recomendar el uso de un cronómetro donde se calcule que todo el ejercicio desde la respiración hasta la visualización dure 3 minutos y de ahí ir aumentando la cantidad de tiempo. La idea es que permanezca en un estado de mente apaciguada, sin interrupciones por un periodo de tiempo cada vez mayor hasta alcanzar 5, 8 o 10 minutos.

Si por algo su mente se interrumpe ya que completó la serie y ha estado un periodo apaciguado, se puede trabajar, según el caso, en pedir que re-intente concentrarse o que simplemente deje el ejercicio y sólo anote el tiempo que duró su ejercicio.

2.5.3 Yoga

Una vez que el paciente se empieza a ejercitar en el control de la respiración y empieza a lograr controlar el enfoque de su mente, se le pedirá que incorpore movimientos específicos de su cuerpo a estos ejercicios de autorregulación.

La importancia de mover el cuerpo es hacerse consciente de una dinámica tripartita: Respiración – Mente – Cuerpo. Regulación consciente de la respiración, regulación consciente de en qué se enfoca la mente, regulación de cómo se acomoda y mueve el cuerpo.

Es crucial incorporar esto en la conciencia del paciente ya que el padecimiento de cáncer de mama no es unifactorial y tampoco es estática, todo lo contrario, es multifactorial y es dinámica. Involucra al cuerpo, a la fisiología y a la mente. Una sana dinámica puede ayudar mucho a contrarrestar una mala dinámica.

De todas las posibles formas de mover el cuerpo y ejercitarlo, la yoga es la disciplina que de manera acertada y desde hace miles de años combina respiración, meditación y cuerpo, de ahí que se hayan seleccionado ejercicios de yoga para esta autorregulación.

Los ejercicios de yoga seleccionados han sido aquellos de nivel básico que ayuden a mover el cuerpo, ayuden a ejercitar el diafragma y que no lastimen la zona de los senos, pero que sí ayuden a mejorar la condición y la dinámica del cuerpo.

Aun así, según la condición/estadio del paciente se deberá evaluar con el médico si algún ejercicio no es conveniente de realizarse, pues no se quiere tener un efecto adverso con estos movimientos.

Para los ejercicios de yoga, los requisitos son muy similares a los de la meditación, y unos adicionales:

- Estar con ropa cómoda que permita el movimiento libre
- Estar descalzos para poder afianzar bien las posiciones y los movimientos

Calentamiento

1. Realizar los estiramientos recomendados para mejorar la respiración
2. Comenzar a hacer respiraciones amplias y diafragmáticas

3. Realizar los siguientes estiramientos para el resto del cuerpo, coordinando de igual manera los momentos de inhalación y exhalación con la toma de postura y al soltar la postura
4. Realizar estiramientos suaves de piernas y calentamiento de articulaciones

Serie de yoga 1

Utkatāsana: Posición rara o extraña (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: de pie / Balance

Nivel: Principiante

Cómo hacerlo: De pie, los pies separados a la altura de los hombros, flexionar un poco las piernas y hacer que los talones se separen del piso. Mantener y de ahí extender los brazos hacia el frente de forma paralelo al piso. Se juntan las manos y se mantienen con las palmas extendidas hacia abajo.

Se cuida que al flexionar las rodillas se contraigan los músculos de la cadera, se levante la caja torácica y mantenga recta (no inclinada hacia adelante), y se inclina ligera y gentilmente un poco la barbilla hacia el esternón. La mirada se mantiene hacia el frente. Así se logra cerrar la posición.



Figura 41. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Beneficios: Mejora la fuerza de todo el cuerpo; Abre la pelvis; fortalece y tonifica los músculos de las piernas; alivia las molestias de la menstruación; reduce la acumulación de grasa debajo de las nalgas; alinea el sistema óseo, alivia el dolor articular (útil para condiciones de artritis); mejora la digestión; alivia la ciática; mejora la flexibilidad en los dedos de los pies y tobillos; ejercita al hígado, intestinos y páncreas.

Utkatāsana: Posición de silla (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: de pie / Balance

Nivel: Principiante

Cómo hacerlo: De pie, los pies juntos y afianzados bien al piso, y con los dedos de los pies levantados de manera activa. Se flexionan un poco las rodillas y el cuerpo se balacea un poco hacia adelante para permitir que el peso se cargue en los talones.

De ahí posicionar la cadera con las pompas un poco hacia adentro para hacer una línea recta con toda la espalda y para ello observar que la caja torácica se levante un poco y se acomode en línea; a su vez el cuello extiende la línea recta de la columna vertebral de manera natural.

Se levantan los brazos por los costados hacia arriba, pasando por los oídos. Se estiran y las manos se juntan arriba, juntando las palmas y dejando los dedos abiertos. La mirada se mantiene al frente.

Beneficios: Energiza todo el cuerpo; estimula a los órganos abdominales, diafragma y corazón; estira el pecho y los hombros; fortalece tobillos, muslos, pantorrillas y columna vertebral. Reduce el pie plano.

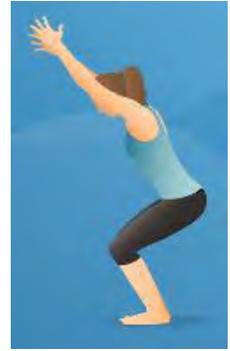


Figura 42. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Utkatāsana: Posición de levantarse a medio camino (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: de pie / Doblarse hacia el frente

Nivel: Principiante

Cómo hacerlo: De pie, con los pies bien afianzados al piso y los dedos de los pies que se levantan de manera activa, se inclina el torso hacia adelante hasta medio camino al piso. Se busca que la columna se mantenga derecha, que la caja torácica se junte a los muslos y que de manera natural el cuello siga la continuidad de la columna vertebral. La vista se mantiene hacia abajo/ligeramente hacia el frente, por lo tanto la cabeza se levanta un poco.



Figura 43. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Beneficios: Calma al cerebro, ayuda a liberar estrés y en la depresión leve; estimula al hígado y a los riñones; estira las pantorrillas, el tendón de la corva (detrás de las rodillas) y las caderas; fortalece los muslos; mejora la digestión; ayuda a aliviar los síntomas de la menopausia; reduce la ansiedad y la fatiga; alivia el dolor de cabeza e insomnio.

Serie de yoga 2

Pavanamuktāsana: Removiendo el viento (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: recostado boca arriba / Doblarse hacia el frente

Nivel: Principiante

Cómo hacerlo: Recostado boca arriba, apoyado cómodamente sobre la espalda, levantar de manera flexionada una de las piernas llevando la rodilla hacia el pecho. Sostener con ambas manos la pierna flexionada y presionar un poco, sostener. Mientras tanto la otra pierna debe permanecer estirada. La mirada hacia el frente de manera natural. Liberar despacio y cambiar a la otra pierna.



Figura 44. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Beneficios: Libera gases que pudieran estar atrapados en el abdomen; estira toda la columna y en especial las vértebras cervicales; mejora la digestión; asiste en la eliminación.

Supta Baddha konāsana: Angulo cerrado recostado (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: recostado boca arriba / neutral

Nivel: Principiante

Cómo hacerlo: Recostado boca arriba, apoyado cómodamente sobre la espalda, bien alineado todo el cuerpo. Dejar los brazos al lado del cuerpo un poco separados, la cabeza hacia el frente, con la mirada al frente. Flexionar ambas piernas hacia el centro e ir separando las rodillas, dejándolas lo más posible pegadas al piso. Juntar las plantas de los pies y llevar los talones por el centro lo más cerca posible al cuerpo.



Figura 45. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Beneficios: Abre las caderas e ingles; estira los hombros, la caja torácica y la espalda; estimula los órganos del abdomen, pulmones y corazón.

Setu Bandha Sarvāngāsana: Puente (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: recostado boca arriba / doblar la espalda

Nivel: Intermedio

Cómo hacerlo: Recostado boca arriba, apoyado cómodamente sobre la espalda, bien alineado todo el cuerpo. Dejar los brazos al lado del cuerpo un poco separados, la cabeza hacia el frente, con la mirada al frente. Retraer las piernas doblando las rodillas y dejando las piernas dobladas al centro, acomodar bien los pies para que los talones queden bien afianzados al piso. Levantar lentamente la cadera del piso. La zona de la nuca está bien soportada en el piso.



Figura 46. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Beneficios: Estira el pecho, cuello y columna vertebral; estimula a los órganos del abdomen, pulmones y tiroides; rejuvenece piernas cansadas; mejora la digestión; ayuda a aliviar los síntomas de la menopausia; alivia las molestias de la menstruación; reduce la ansiedad, la fatiga, dolor de espalda, dolor de cabeza e insomnio; terapéutico para asma, presión arterial alta, osteoporosis y sinusitis.

Serie de yoga 3

Tādāsana: Montaña (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: de pie / neutral

Nivel: Principiante



Figura 47. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Cómo hacerlo: De pie, los pies juntos y afianzados bien al piso, y con los dedos de los pies levantados de manera activa. El peso del cuerpo se distribuye de manera homogénea en las cuatro esquinas de los pies. La pelvis se reacomoda hacia adelante, para hacer una línea recta y continua con la columna vertebral; se levanta la caja torácica, el cuello se alinea con la columna y la barbilla se baja ligeramente hacia el esternón. Se rotan con suavidad los hombros hacia atrás y se llevan los brazos hacia el centro del cuerpo para juntar las palmas de las manos a la altura del corazón. En posición de rezo. La mirada se mantiene al frente.

Beneficios: Mejora la postura; fortalece los muslos, rodillas y tobillos; hace firme al abdomen y las nalgas; alivia la ciática; reduce el pie plano.

Vrksāsana: Árbol (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: de pie / balance

Nivel: Intermedio

Cómo hacerlo: De pie, de tener los pies separados a la altura de los hombros, se levanta una de las piernas, flexionándola y llevándola hacia la cara interna de la pierna contraria, apoyando el pie en el muslo. El pie que se queda en el piso se debe afianzar bien y dejar los dedos de los pies apuntando hacia el piso. Se elevan los brazos por arriba de la cabeza, juntando las palmas de las manos en forma de rezo. La mirada se mantiene al frente.

Después volver a hacer intercambiando con la pierna opuesta.

Beneficios: Fortalece las piernas, tobillos y pies; mejora la flexibilidad en caderas y rodillas; mejora el balance.



Figura 48. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Garudāsana: Águila (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: de pie / balance

Nivel: Intermedio



Figura 49. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Cómo hacerlo: De pie, de tener los pies separados a la altura de los hombros, se levanta una de las piernas llevando el pie por atrás de la pantorrilla de la pierna contraria, para afianzarlo ahí con los dedos de los pies hacia la arriba. Se balancea el peso en la pierna que está estirada, su pie se afianza bien al piso. Mientras los brazos se llevan al centro del cuerpo y a la altura del pecho se entrelazan, dejando que los antebrazos se dirijan hacia arriba. Las manos de igual forma se entrelazan. La mirada se acomoda hacia el frente de manera cómoda.

Después intercambiar la pierna que sostiene el peso y repetir la postura.

Beneficios: fortalece y estira los tobillos y las pantorrillas; Estira los muslos, caderas, hombros y espalda alta; mejora la concentración. Mejora el sentido de balance.

Enfriamiento y cierre

Savāsana: Muerto/ Relajación total (Gaia Flow Yoga, 2013)

Categoría: recostado boca arriba / neutral

Nivel: Principiante

Cómo hacerlo: Recostado boca arriba, apoyado cómodamente sobre la espalda, bien alineado todo el cuerpo. Dejar los brazos al lado del cuerpo un poco separados con las palmas abiertas en dirección al cielo, con los hombros cómodamente apoyados en el piso. Las piernas extendidas y ligeramente abiertas (dejando los pies aproximadamente a la altura de los hombros), se dejan las pantorrillas apoyadas y hacia adentro mientras que los dedos de los pies se dejan en dirección hacia afuera. La cabeza hacia el frente, se cierran los ojos, la mirada hacia el interior y se deja relajar todo llevando la respiración diafragmática.



Figura 50. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013)

Beneficios: Calma al cerebro; ayuda a liberar del estrés y la depresión leve; relaja al cuerpo; reduce el dolor de cabeza; fatiga, insomnio; ayuda a bajar la presión arterial alta.

Después de relajarse, cerrar agradeciendo por el rato de ejercicio, el momento consigo mismo.

Será importante establecer un modo de trabajo con el paciente para que pueda realizar estos ejercicios a diario, trabajar con la conciencia a adquirir sobre la dinámica Respiración – Mente – Cuerpo para de ahí irse apoyando en su proceso de trabajo con el cáncer de mama.

Para casos especiales, se deberá solicitar la guía de un Maestro de Yoga que esté al tanto del tipo de terapia y dinámica que lleva el paciente para adecuar los ejercicios de manera especial.

Se propone además, que el paciente se integre a clases de yoga en un grupo, para aumentar el efecto y mejorar la motivación y el manejo en los casos que el paciente se “rinda” antes de intentar una postura o “ceda” antes de lograr mantenerse en una determinada postura.

Además que en un grupo podrá convivir y compartir vivencias de personas con distintas problemáticas que sirvan de apoyo y referencia.

3 Alcances y Limitaciones

El objetivo final de esta propuesta terapéutica sin duda es lograr su viabilidad: Si bien es cierto que en su diseño se buscó un sistema multidisciplinario, su principal reto es sin duda, brindar la posibilidad de lograr un tratamiento que se pueda estandarizar a la media de la población que padezca esta terrible enfermedad.

Sin duda para poder sortear esta limitante, es necesario buscar profundizar en una investigación más minuciosa que nos permita integrar un formato de validación, necesaria para su aplicación de manera abierta, y no sólo para el propio paciente que sufre la enfermedad, sino para sus familiares y el propio personal sanitario que vive día a día luchando por frenar la enfermedad y que sin duda sufre de un desgaste psíquico y físico considerable.

Una vez que se logre este primer objetivo, se estará más cerca del alcance principal de esta propuesta: La creación de centros integrales que tomen de la mano al paciente desde que se le diagnostica la enfermedad, para que un grupo de especialistas lo integre a un tratamiento específico que le permita reequilibrar su sistema psiconeuroinmunológico y al mismo tiempo entre en una dinámica comunitaria donde su enfermedad la enfrente desde una perspectiva de grupo o comunidad sanitaria en la cual encuentre la información, el tratamiento y el soporte social requerido.

Las limitaciones de esta propuesta radican principalmente en la ampliación que se debe hacer de la misma, esto es, los conceptos que no se lograron abordar de manera más puntual en el presente documento, con los cuales me refiero a: diseño estructural de apoyo psicológico que la familia del enfermo con cáncer de mama requiere; las dinámicas de las terapias grupales a las que el enfermo de cáncer de mama deberá acudir puntualmente y donde a su vez se deberán plantear metas a corto y a mediano plazo para lograr el soporte social requerido; el desarrollo y planeación integral de diversos talleres que ayuden al paciente a

adaptarse a los cambios en su imagen corporal (efectos secundarios) que el tratamiento médico alópata vaya generando en ellos.

Creo que hoy más que nunca debemos entender que el cáncer de mama no puede seguirse viendo como una enfermedad que se afronte en soledad casi en un autoexilio donde la persona se avergüenza de su condición y los cambios que genera en donde escasamente es llevado por el médico, psicólogo y paciente. Esta enfermedad sólo se puede someter a partir del entendimiento de soporte social requerido, en donde no dependa de una persona o dos el lograr frenar la enfermedad, se ocupa del apoyo y el trabajo de unidades multidisciplinarias que estén en constante dinámica con el paciente y como está viviendo su enfermedad.

Queda mucho por pulir y retocar para poder echar andar un proyecto tan ambicioso como el que un servidor propone. Sin embargo la mayor limitación que esta propuesta pueda tener, es la desinformación, el conflicto de intereses de ciertos sectores de la sociedad y aunque parezca absurdo pensarlo la soberbia institucional que se da con nuestros propios colegas.

Conclusiones

A lo largo del desarrollo de este documento, se buscó lograr la comprensión de la necesidad de un tratamiento psicológico diferente que nos permita tener una visión holística del cáncer de mama, demostrando de manera clara y objetiva la injerencia directa que tiene la estructura psíquica, anterior, durante y después del diagnóstico, repercutiendo claramente en el proceso de la enfermedad y la velocidad con el que pudiera llevarse a cabo dicho proceso. Queda claro que el cáncer de mama no sólo exige un tratamiento que regule y le dé seguimiento a los cambios fisiológicos de la enfermedad. Sin descartar que es indispensable el seguimiento médico alópata para lograr un resultado exitoso. Sin embargo es hora que la psicología se integre de manera directa a dicho tratamiento, es preciso que dejemos de actuar con temor y recelo entre nosotros, sólo de esa manera podremos realmente aportar más que un soporte, seguimiento y consuelo en el paciente.

Es importante en consecuencia profundizar en el desarrollo y concreción de los siguientes conceptos:

1. Sólo partiendo de entender al ser humano desde un todo, donde cada nivel que nos constituye está forzosamente ligado a otro nivel, con la misma relevancia que el que le preside y el que le sigue. Por consiguiente cada cambio en uno, afecta al otro, creando una dinámica multifactorial que debe involucrar para su tratamiento a más de una ciencia.
2. El cáncer de mama es una enfermedad que depende de un sistema para su desarrollo, el cual se constituye a través de diferentes niveles de integración, por tanto pensar únicamente en un tratamiento fisiológico para una enfermedad multifactorial, como lo es el cáncer de mama, es por mucho casi un fracaso anunciado. Es indispensable encontrar un punto de convergencia en donde la psicología y la medicina alópata trabajen de

manera conjunta, de igual a igual, entendiendo la importancia que cada una tiene para el éxito integral del tratamiento de esta terrible enfermedad.

3. El cáncer de mama no es una enfermedad inexplicable, sino por el contrario atiende a múltiples procesos específicos. La viabilidad de un tratamiento sólo se podrá apreciar partiendo desde una perspectiva integral, multidisciplinaria y con un adecuado soporte social.
4. Uno de los mayores retos es trabajar con la “incertidumbre” y la negación que devine del diagnóstico de cáncer mamario. Entre el más tiempo pase entre conectar al paciente con su “aquí y ahora” para lograr un “darse cuenta” de su condición, mayor será el reto para evitar que el proceso de la enfermedad se desacelere y por consecuencia el paso de un estadio a otro, el cual vendrá de los cambios fisiológicos y los efectos secundarios del tratamiento médico alópata al cual el paciente también estará sometido, incrementado una serie de factores y estímulos que harán más difícil su regularización psiconeuroinmunológica.
5. Es una enfermedad que exige no sólo la coordinación en el cruce de información de los diferentes sectores sanitarios que la atiendan, sino un trabajo en conjunto por medio de una unidad psicológica integrada en el departamento de oncología capaz de integrar al paciente a una dinámica de tratamiento que lo lleve a vivir su enfermedad más allá del proceso psicosomático, es decir, que lo integre a una comunidad sanitaria que trabaje en *pro* del entendimiento de su condición.
6. Si bien las técnicas de evaluación clínica, las escalas y test propuestos, así como las corrientes terapéuticas sugeridas pueden variar o complementarse de acuerdo al avance y desarrollo que se vaya incorporando a esta propuesta. No es posible pensar un adecuado tratamiento psicológico sin la adecuación de las técnicas que nos permitan

una correcta atención focalizada del sujeto, un estado que le permita entrar en contacto consigo mismo y su “aquí y ahora” y aunque no necesariamente tiene que ser la hipnosis clínica la única vía para llegar al “darse cuenta” del paciente, si creo por experiencia que es una técnica que con un adecuado diseño y manejo del protocolo en su aplicación, nos puede dar resultados impresionantes a corto plazo, donde las personas sean capaces de aprender a autorregularse de manera eficiente y rápida.

7. Es muy importante generar grupos de trabajo terapéutico donde el individuo se pueda integrar a una dinámica social capaz de llevarlo a confrontarse con la enfermedad, partiendo de dos premisas esenciales para este fin: 1) *identificación y aceptación* de la enfermedad a través de la proyección grupal que otras personas que padecen esta enfermedad pudieran ejercer sobre él. 2) Encontrar un *objetivo o meta* que genere en él un cambio motivacional positivo respecto al tratamiento recibido, el cual surgirá a partir de la dinámica grupal que ejerza el testimonio y la convivencia con personas que como él sufrieron de esta enfermedad y hoy esta curados. El trabajo en grupo se debe manejar con mucha cautela ya que puede ser una navaja de doble filo, donde por un lado tenemos un método terapéutico complementario muy útil para el soporte social requerido y por otro tenemos a personas con una enfermedad crónico degenerativa en donde la expectativa de vida de cada individuo que conforma el grupo está muy expuesta a sucumbir ante la enfermedad teniendo como consecuencia un impacto emocional no deseado en el grupo por la pérdida de uno de sus miembros, es por esto que el control y la selección de los miembros que integran los grupos será un papel fundamental para poder controlar esta y otras limitantes que pudieran surgir.

8. La familia sin temor a equivocarme es una pieza fundamental en el éxito del tratamiento, no olvidemos que es el círculo más íntimo del enfermo con cáncer de mama del cual de manera directa o indirecta han llevado al

miembro de la familia a lo que es hoy, eso incluye y aunque pueda sonar un tanto desconcertante, a vivir esta terrible enfermedad, es por ello que se debe empezar por hacer conciencia a la familia de la importancia que ejercen sobre el enfermo, que si bien es cierto que no podemos descartar el efecto emocional que trae consigo para el núcleo familiar que uno de sus miembros padezca esta enfermedad y la necesidad de atenderlo. Lo más importante es lograr hacerles ver a cada miembro de la familia las repercusiones en la estructura psíquica que subyace a la interacción que cada uno de ellos ejerce sobre el miembro enfermo con cáncer de mama.

9. La mama representa un carácter simbólico muy marcado en el género del individuo, ya que por un lado tenemos la connotación de su feminidad y por otro lado el sentido propio de la maternidad, el pensar que su afectación no atiende a mecanismos inconscientes que trabajen en la proyección psicosomática que atiende al procesamiento erróneo de estos simbolismos, es a mí entender negarse a explorar la esencia misma de la enfermedad. Sin embargo antes de poder si quiera pensar en incluirlo como un factor determinante, es necesario realizar un estudio más amplio sobre su influencia y afectaciones.

10. Como lo mencione con anterioridad la autorregulación es esencial para que el paciente con cáncer de mama puede conectarse con su “aquí y ahora” es por ello que es necesario fomentar las técnicas respiración, meditación, yoga, entre otras con el fin de lograr proporcionarle al individuo herramientas de fácil acceso no únicamente al momento de enfrentar una crisis, sino por el contrario fomentar un estilo de vida diferente que le permita vivir la enfermedad de manera diferente, es decir a partir de vivir en constante contacto consigo mismo y de manera plena, “el darse cuenta”.

Como se puede apreciar hay mucho con lo cual se debe de trabajar. Sin embargo esta propuesta es una bandera que se alza para que la psicología reclame el

verdadero papel que le compete en una enfermedad como lo es el cáncer de mama, dejemos de ser un simple paliativo en el que únicamente buscamos que el paciente sobre lleve su enfermedad hasta que la misma lo consuma, seamos hoy lo que simbólicamente el capullo para la mariposa, implícita en la simbología de nuestra ciencia, es decir, un catalizador del cambio.

Bibliografía

- Sociedad Mexicana de Oncología A.C. (2012). *Historia*. Recuperado el junio de 2013, de <http://www.smeo.org.mx/quienessomos/historia.php>
- Academic. (2000 - 2010). *Los diccionarios y las enciclopedias sobre el Académico*. Recuperado el junio de 2013, de carcinoma escirro: http://www.esacademic.com/dic.nsf/es_mediclopedia/29126/carcinoma
- Agnitio. (s.f). *Definición de Deprivación*. Recuperado el julio de 2013, de <http://www.definicion-de.es/deprivacion/>
- Alcaraz Romero, V., & Gumá Díaz, E. (2001). La Emociones. En V. Alcaraz Romero, E. Gumá Díaz, & I. T. Rojas (Ed.), *Neurociencias Cognitivas* (págs. 111 - 142). D.F.: El Manual Moderno.
- American Cancer Society . (09 de enero de 2012). *Información en español>>Infórmese sobre el cáncer>>Cáncer de seno >> Recursos Adicionales >> fragmentado*. Recuperado el junio de 2013, de Ectasia: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/recursosadicionales/fragmentado/condiciones-no-cancerosas-del-seno-duct-ectasia>
- American Cancer Society. (26 de Febrero de 2013). *Información en español >> Infórmese sobre el cáncer >> Cáncer de seno >> Guía detallada*. Recuperado el junio de 2013, de ¿Qué es el cáncer de seno?: <http://www.cancer.org/espanol/cancer/cancerdeseno/guiadetallada/cancer-de-seno-que-es-que-es-cancer-de-seno>
- Arenas Aranda, D. (2010). La biología molecular del cáncer de mama. En C. Sánchez Basurto, E. Sánchez Forgach, & R. Gerson Cwilich, *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda ed., Vol. 1, págs. 239 - 242). México, D.F.: Alfil.
- Caparrós, N. (2008). *El proceso psicosomático: El Ser humano en el paradigma de la complejidad*. España: Biblioteca Nueva.

- Carlos, S. B., Ernesto, S. F., & Raquel, G. C. (2010). *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda edición ed., Vol. II). (P. T. J, Ed.) Mexico: Alfil.
- Carpuso García, M. (2010). Anatomía de la mama, la axila y la pared costal. En C. Sánchez Basurto, E. Sánchez Forgach, & G. C. Raquel, *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda ed., Vol. 1, págs. 19 - 38). México, D.F., México: Alfil.
- del Solar, M. (2008). Aproximaciones filosóficas de las emociones. En S. Ferrer Ducad, *Las emociones* (págs. 19 - 28). Providencia, Santiago de Chile, Chile: Editorial Mediterraneo Ltda.
- Dexus Salud de la mujer. (2007-2013). *Dexus.com*. Recuperado el junio de 2013, de Información médica/ Ginecología / Patología mamaria benigna/ Trastornos de la lactancia: http://www.dexeus.com/es_es/salud-mujer-informacion-medica-detalle.aspx?a=1&t=10&c1=6
- Díaz Portillo, I. (1998). *Técnicas de la Entrevista psicodinámica*. D.F., México: Editorial Pax México.
- Donegan, W. L. (2002). An Introduction to the History of Breast Cancer. En W. L. Donegan, & J. A. Spratt, *Cancer of the Breast* (Quinta edición ed., pág. 526). Missouri, United States of America: Saunders.
- Educador_13. (20 de jul de sf). *Educadores Asociados*. Recuperado el 15 de julio de 2013, de Qué es la teoría de la complejidad: http://educador_13.espacioblog.com/post/2007/07/20/que-es-teoria-la-complejidad
- Escuela Superior de Hipnosis Clínica. (2007). Los orígenes de la hipnosis. *Primer mes*, 56. Valencia, España: Escuela Superior de Hipnosis Clínica.

- Escuela Superior de Hipnósis Clínica. (2007). Los Umbrales de la Hipnósis Científica. *Segundo mes*, 59. Valencia, España: Escuela Superior de Hipnósis Clínica.
- Escuela Superior de Hipnósis Clínica. (2007e). Psicología de la conducta y su aplicación en Hipnósis clínica. *Quinto mes*, 66. Valencia, España: Escuela Superior de Hipnósis Clínica.
- Escuela Superior de Hipnósis Clínica. (2007f). Concepto e historia de la psicobiología. *Sexto mes*. Valencia, España: Escuela Superior de Hipnósis Clínica.
- Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera. (sf). *Apuntes Neuroanatomía-UFRO*. Recuperado el julio de 2013, de http://www.med.ufro.cl/Recursos/neuroanatomia/archivos/12_diencefalo_archivos/Page414.htm
- Ferrer Ducad, S. (2008). *Las Emociones*. Providencia, Santiago de Chile, Chile: Mediterraneo Ltda.
- Ferrer Ducad, S. (2008). Teorías de la emoción. En S. Ferrer Ducad, *Las emociones* (págs. 79 - 102). Providencia, Santiago de Chile, Chile: Editorial Mediterraneo Ltda.
- Gaia Flow Yoga. (2013). Pocket Yoga. (version 2.0.2). Texas, Estados Unidos.
- González Nuñez, J., Monroy de Velazco, A., & Kupferman Sibersteina, E. (1999). *Dinámica de grupos técnicas y tácticas*. Bogotá, Colombia: Editorial Pax México.
- Happo, L., Strasser, A., & Scott, C. L. (2010). BH3-only proteins. En G. Melino, & D. Vaux (Edits.), *Cell Death* (págs. 75-90). Singapore: Wiley.
- Harris, J. R., Levene, M. B., & Hellman, S. M. (February de 1981). Primary Radiation Therapy for Breast Cancer. *Annual Review of Medicine*, 32, 387-404.

Herrera M, J. (. (2009). *Psiconeuroinmunología para la práctica clínica*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad del Valle.

International Agency for Research on Cancer. (Lyon, 2008). *World Health Organization / Internation Agency for Research on Cancer*. (P. B. Levin, Ed.) Recuperado el julio de 2013, de Home / Publications / PDFs online / World Cancer Report / World Cancer Report 2008: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr/2008/>

Medrano Ortiz de Zárate, M. E. (2010). Tratamiento Hormonal. En C. Sánchez B., E. Sánchez F., & R. Gerson C., *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda edición ed., Vol. II, págs. 861-866). México: Alfil.

Mehnert, A., & Koch, U. (Abril de 2008). Psychological comorbidity and health-related quality of life and its association with awareness, utilization, and need for psychosocial support in a cancer register-based sample of long-term breast cancer survivors. *Journal of psychosomatic research*, 64(4), 383-91.

Mejía Brando, M. (2008). *Neurociencias Cognositivas Guías de psicoeuroinmunología*. Cundinamarca, Colombia: Universidad de La Sabana, Facultad de Psicología.

Páez, D., Bobowik, M., Carrera, P., & Bosco, S. (s.f.). *Grupo Consolidad de Investigación en Psicología Social - Salud, Cultura y Educación*. Recuperado el septiembre de 2013, de Evaluación de Afectividad durante diferentes episodios emocionales: [http://www.ehu.es/pswparod/pdf/materiales/Medicion emociones Anexo_cap_7.pdf](http://www.ehu.es/pswparod/pdf/materiales/Medicion_emociones_Anexo_cap_7.pdf)

Parkin, D. M., Bary, F., & Pisani, P. P. (2005). Global Cancer Statistics, 2002. *Cancer Journal for Clinicians*, 55, 74-108.

Penn Surgery Society. (s.f.). *Bernard Fisher*. Recuperado el junio de 2013, de Dr. Bernard Fisher is Distinguished Service Professor of Surgery at the

University of Pittsburgh:
http://surgery.uphs.upenn.edu/?page=history_Fisher

Peñaloza Spínola, M. (10 de junio de 2013). Nociones básicas sobre biología molecular y celular. (J. Carrillo Villalba, Entrevistador)

Purriños, M. (26 de julio de 2008). *Miega.info - Medicina interna de Galicia*. Recuperado el septiembre de 2013, de Escala de Hamilton - Hamilton Depression Rating Scale: <http://www.meiga.info/escalas/depresion-escala-hamilton.pdf>

RapidLearningCenter. (12 de agosto de 2011). *YouTube*. Recuperado el julio de 2013, de Rapid Learning: Immunology - Immune System Structure and Function:
http://www.youtube.com/watch?v=nl_bMBH0Gaw&list=PL650azISqF8PsWfFJodPsR_wPn6ikRzj5&index=1 ,
<http://rapidlearningcenter.com/biology/immunology/immunology.html>

Reidl Martínez, L., & Jurado Cárdenas, S. (2007). *Culpa y vergüenza - Caracterización Psicológica y Social*. D.F., México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Risbrough, V. B., & Stein, M. B. (Noviembre de 2006). Role of Corticotropin Releasing Factor in Anxiety Disorders: A Translational Research Perspective. *Hormones and Behavior*, 50(4), págs. 550-561.

Riso, W. (2009). *Terapia cognitiva*. Barcelona, España: Ediciones Paídos Ibérica.

Rochín, J. (Noviembre de 2012). *Teoría y Psicología - Artículos sobre psicología general*. Recuperado el 30 de septiembre de 2013, de Las Neurosis: <http://teoriaypsicologia.blogspot.mx/2012/11/las-neurosis.html>

Ros, L. (2011). *Respiración completa*. Recuperado el septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración:
<http://tecnicasderespiracion.com/tecnicas/respiracion-completa/>

- Ros, L. (2011). *Respiración costal*. Recuperado el septiembre de 2013, de respirar técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/tecnicas/respiracion-costal/>
- Ros, L. (11 de agosto de 2011). *Respiración: la Llave Maestra*. Recuperado el 8 de septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/respiracion-la-llave-maestra/>
- Ros, L. (22 de marzo de 2011). *Respirar para transformar la ira*. Recuperado el septiembre de 2013, de respirar técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/category/respiracion-e-ira/>
- Ros, L. (26 de agosto de 2012). *Respira para disolver el miedo*. Recuperado el septiembre de 2013, de respirar técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/respira-para-disolver-el-miedo/>
- Ros, L. (20 de junio de 2013). *Controlar la ira: Ejercicio de Respiración efectivo*. Recuperado el septiembre de 2013, de respirar técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/category/control-de-respiracion/>
- Ros, L. (4 de julio de 2013). *Estira tu cuerpo para respirar mejor*. Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/>
- Ros, L. (1 de mayo de 2013). *Relajación y respiración: Ejercicios de Respiración para Relajarse*. Recuperado el septiembre de 2013, de respirar técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/category/estres-y-ansiedad/>
- Ros, L. (14 de marzo de 2013). *Respiración diafragmática: cómo practicarla*. Recuperado el 9 de septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/respiracion-diafragmatica/>
- Ros, L. (21 de febrero de 2013). *Respiración Profunda: ¿realmente es buena en todos los casos?* Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de respira

técnicas de respiración:
<http://tecnicasderespiracion.com/respiracionprofunda/>

Ros, L. (7 de febrero de 2013). *Respiración y su relación con las Enfermedades Auto-inmunes*. Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de Respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/enfermedades-auto-inmunes-y-respiracion/>

Ros, L. (30 de mayo de 2013). *Respirar bien está al alcance de todos*. Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/respirar-bien-esta-al-alcance-de-todos/>

Ros, L. (17 de enero de 2013). *Respirar Bien: ¿más Profundo o más Lento?* Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/respirar-bien-mas-profundo-o-mas-lento/>

Ros, L. (11 de junio de 2013). *Respirar mientras caminas*. Recuperado el 7 de septiembre de 2013, de respira técnicas de respiración: <http://tecnicasderespiracion.com/respirar-mientras-caminas/>

Sánchez B., C., Sánchez F., E., & Gerson C., R. (2010). *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda edición ed., Vol. I). (P. T. J., Ed.) México: Alfil.

Sánchez Basurto, C., & Alfán Guzmán, F. (2010). Genética y síndromes de cáncer de mama. En C. Sánchez Basurto, E. Sánchez Forgach, & R. Gerson Cwilich, *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda ed., Vol. 1, págs. 247 - 252). México, D.F.: Alfil.

Sánchez Basurto, C., & Escobedo Contreras, G. (2010). Abordaje clínico Integración diagnóstica. En C. Sánchez Basurto, E. Sánchez Forgach, & R. Gerson Cwilich, *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda ed., Vol. 1, págs. 341 - 344). México, D.F.: Alfil.

- Sánchez Forgach, E., Rivas López, R., & Carrasco Rendón, J. (2010). Embriología, fisiología, influencia hormonal, evolución y desarrollo de la glándula mamaria. En C. Sánchez Basurto, E. Sánchez Forgach, & R. Gerson Cwilich, *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda ed., Vol. 1, págs. 39 - 54). México, D.F., México: Alfil.
- Schneiderman, N., Ironson, G., & Siegel, S. (2005). STRESS AND HEALTH: Physiological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annual review of clinical psychology*, 1, 607 - 628.
- Secretaria General del Consejo Nacional de Población. (2010). *Principales causas de mortalidad en México 1980 - 2007*. Documento de trabajo para el XLIII Periodo de sesiones de la Comisión de Población y Desarrollo "Salud, morbilidad, mortalidad y desarrollo", New York.
- Servicio Andaluz de Salud. (s.f.). *Escala de Ansiedad de Hamilton*. Recuperado el septiembre de 2013, de http://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/escala_de_ansiedad_de_hamilton.pdf
- Sierra, J., Ortega, V., & Zubeidat, I. (marzo de 2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Rev. Mal-Estar e Subjetividade [online]*, 3(1), 10-59.
- Taylor, S. (Julio de 1998). *University of California, San Francisco*. Recuperado el Julio de 2013, de Research, Psychological notebook >> Coping Strategies: <http://www.macses.ucsf.edu/research/psychosocial/coping.php>
- Ulnik, J. (5 de julio de 2000). Revisión crítica de la teoría psicósomática de Pierre Marty. *Aperturas psicoanalíticas, revista internacional de psicoanálisis*(5), nd.
- Universidad de Cantabria. (2010). *Curso de Ciencias Psicosociales*. Recuperado el 30 de septiembre de 2013, de <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la->

salud/ciencias-psicosociales-i/materiales/bloque-tematico-iv/tema-13.-el-apoyo-social-1/13.2.2-definicion-de-grupos-de-apoyo

Universidad de Cantabria. (24 de noviembre de 2010). *Curso de Ciencias Psicosociales*. Recuperado el 28 de septiembre de 2013, de ¿Qué es el apoyo social?: <http://ocw.unican.es/ciencias-de-la-salud/ciencias-psicosociales-i/materiales/bloque-tematico-iv/tema-13.-el-apoyo-social-1/13.1.2-que-es-el-apoyo-social>

University of Pittsburgh. (s.f.). *Advances in Health and Medicine>> Rethinking Cancer Care*. Recuperado el junio de 2013, de Bernard Fisher: <http://www.225.pitt.edu/story/bernard-fisher-rethinking-cancer-care>

Vega Saldaña, A., & Fuentes Sánchez, G. (2010). Fundamentos para la detección de cáncer mamario en México. En C. Sánchez Basurto, E. Sánchez Forgach, & R. Gerson Cwilich, *Tratado de las enfermedades de la glándula mamaria* (Segunda ed., Vol. 1, págs. 333 - 340). México, D.F.: Alfil.

Wikipedia. (17 de agosto de 2013). *Biofeedback*. Recuperado el 14 de octubre de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/Biofeedback>

Wikipedia. (11 de marzo de 2013). *c-fos*. Recuperado el junio de 2013, de <http://es.wikipedia.org/wiki/C-Fos>

Wikipedia. (13 de mayo de 2013). *c-jun*. Recuperado el junio de 2013, de <http://en.wikipedia.org/wiki/C-jun>

Wikipedia. (30 de marzo de 2013). *c-myc*. Recuperado el junio de 2013, de <http://en.wikipedia.org/wiki/Myc>

Wikipedia. (17 de marzo de 2013). *cyclin D1*. Recuperado el junio de 2013, de http://en.wikipedia.org/wiki/Cyclin_D1

Wikipedia. (01 de julio de 2013). *Genoma Humano*. Recuperado el julio de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Genoma_humano

Wikipedia. (16 de junio de 2013). *HER2/neu*. Recuperado el junio de 2013, de <http://en.wikipedia.org/wiki/HER2/neu>

Wikipedia. (10 de abril de 2013). *Hipertensión esencial*. Recuperado el 30 de septiembre de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Hipertensi3n_esencial

Wikipedia. (12 de marzo de 2013). *Sustancia P*. Recuperado el julio de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Sustancia_P

Wikipedia. (7 de julio de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el 15 de julio de 2013, de hipocampo (anatomía): [http://es.wikipedia.org/wiki/Hipocampo_\(anatomía\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Hipocampo_(anatomía))

Wikipedia. (25 de junio de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el 16 de julio de 2013, de Cuerpo amigdalino: http://es.wikipedia.org/wiki/Cuerpo_amigdalino

Wikipedia. (24 de febrero de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el julio de 2013, de Cuerpos mamilares: http://es.wikipedia.org/wiki/Cuerpos_mamilares

Wikipedia. (5 de jul de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el juliio de 2013, de Tálamo (SNC): [http://es.wikipedia.org/wiki/Tálamo_\(SNC\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Tálamo_(SNC))

Wikipedia. (15 de junio de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el julio de 2013, de Circonvolución del cíngulo: http://es.wikipedia.org/wiki/Circunvoluci3n_del_Cíngulo

Wikipedia. (30 de marzo de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el julio de 2013, de Cortex del cíngulo anterior: http://es.wikipedia.org/wiki/Cortex_del_cíngulo_anterior

Wikipedia. (13 de marzo de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el julio de 2013, de Corteza Orbitofrontal: http://es.wikipedia.org/wiki/Corteza_orbitofrontal

Wikipedia. (22 de marzo de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el juliio de 2013, de Lóbulo frontal: http://es.wikipedia.org/wiki/L3bullo_frontal

Wikipedia. (junio de 2013). *Wikipedia*. Recuperado el junio de 2013, de Mastitis: <http://es.wikipedia.org/wiki/Mastitis>

Wikipedia. (29 de mayo de 2013). *Wikipedia - Immune System*. Recuperado el julio de 2013, de Immune System: http://en.wikipedia.org/wiki/Immune_system

Wikipedia. (16 de junio de 2013). *Wikipedia > Función Ejecutiva*. Recuperado el julio de 2013, de http://es.wikipedia.org/wiki/Funci%C3%B3n_ejecutiva

World Cancer Research Fund International. (2008). *World Cancer Research Fund International - Stopping causes before it starts*. Recuperado el julio de 2013, de Home: Cancer statistics: Worldwide: Women: http://www.wcrf.org/cancer_statistics/world_cancer_statistics.php

Anexo 1. Tabla de figuras

Figura 1. Figurilla de Venus de Willendorf, de 20,000 – 22,000 a.C. encontrada en 1908 a orilla del Río Danubio.	14
Figura 2. Esquema de la estructura interna de la mama. Imagen tomada de la publicación ¿Qué es el cáncer de seno? de (American Cancer Society, 2013)	22
Figura 3. Imagen de la estructura interna de la mama y la región axilar. Imagen tomada de (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, pág. 20)	23
Figura 4. Esquema que muestra la estructura interna de la glándula mamaria destacando las estructuras glandulares vasculares, ganglionares y nerviosas. Imagen tomada de (Sánchez B., Sánchez F., & Gerson C., 2010, pág. 21)	26
Figura 5. Esquema que muestra el acomodo de los ganglios linfáticos en la zona del seno. Imagen tomada de la publicación ¿Qué es el cáncer de seno? de (American Cancer Society, 2013).....	28
Figura 6. Esta gráfica fue tomada directamente de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)	42

Figura 7. Esta gráfica fue tomada directamente de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)	44
Figura 8. Este gráfico muestra la incidencia y mortalidad por cáncer de mama, estandarizado por cada 100,000 personas en diferentes regiones del mundo. Imagen tomada de (Parkin, Bary, & Pisani, 2005, pág. 85).....	45
Figura 9. Mapa que muestra la incidencia de cáncer de mama a nivel mundial, marcando las regiones de mayor a menor incidencia con color de tono más fuerte a más bajo. Este gráfico se tomó de la página 413 del World Cancer Report (International Agency for Research on Cancer, Lyon, 2008).....	45
Figura 10. Gráfico tomado de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)..	46
Figura 11. Gráfico tomado de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)..	47
Figura 12. Gráfico tomado de (Sánchez Basurto & Escobedo Contreras, 2010)..	47
Figura 13. Esquema que muestra las áreas que se intervienen según el tipo de procedimiento: tumorectomía, cuadrantectomía o mastectomía total. Imagen tomada de la publicación Tratamiento contra el cáncer de seno de (American Cancer Society, 2013).....	62
Figura 14. Esquema de las estructuras del sistema límbico y otras más dentro del cerebro involucradas en el procesamiento de emociones.....	115
Figura 15. Imagen tomada de (Caparrós, 2008).....	120
Figura 16. Imagen tomada de (Caparrós, 2008).....	121
Figura 17. Imagen tomada de (Caparrós, 2008).....	123
Figura 18. Imagen tomada de (Caparrós, 2008).....	124
Figura 19. Imagen tomada de (Caparrós, 2008).....	125
Figura 20. Imagen tomada de (Caparrós, 2008).....	126
Figura 21. Tejidos linfáticos primarios	139
Figura 22. Tejidos linfáticos secundarios.....	139
Figura 23. Gráfica que muestra el incremento de ondas Alfa y Theta en una sesión hipnoidea, que es monitoreada por encefalograma. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007, pág. 40)	267
Figura 24. . Esquema que muestra los orígenes de la relajación sistemática. Tomada de (Escuela Superior de Hipnosis Clínica, 2007e, pág. 22)	268

Figura 25. Esquema que ilustra los músculos implicados en la relajación sistemática. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 39)	272
Figura 26. Esquema que ejemplifica el tipo de psico-imagen que se busca y la cantidad de cromas que cada una contiene. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 26).....	285
Figura 27. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 25)	291
Figura 28. Ejemplos de 2° grupo progresivamente más intensos. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 27)	292
Figura 29. Indicación de cómo debe realizarse la relajación cruzada. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 23)	292
Figura 30. Esquema de los tres tipos de relajación complementaria. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 25)	292
Figura 31. Gráfica que muestra la comparativa de las respuestas a las terapias cognitivo conductual convencional y las que incluyen el protocolo hipnoideo. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007, pág. 52)	295
Figura 32. Esquema que ilustra la estructuración según la corriente Gestalt. Tomada de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007a, pág. 43)	298
Figura 33. Esquema tomado de (Riso, 2009, pág. 33)	300
Figura 34. Factores por los que se daña la autoestima. Esquema tomado de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 35)	303
Figura 35. Esquema tomado de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 34).....	304
Figura 36. Esquema que ilustra la etapa en la que se debe aplicar el ejercicio de la habitación. Tomado de (Escuela Superior de Hipnósis Clínica, 2007e, pág. 28)	308
Figura 37. Imagen que muestra la gráfica de un oxímetro midiendo el porcentaje de oxígeno y la cantidad de pulsaciones.....	315
Figura 38. Tabla y gráfica del reporte de oxímetro durante una sesión de terapia con hipnosis	315

Figura 39. Representación de los intereses individuales (círculo 1), los intereses grupales (círculo 3) y su superposición (área 2). Imagen tomada de (González Nuñez, Monroy de Velazco, & Kupferman Sibersteina, 1999, pág. 22).....	321
Figura 40. Esquema que muestra las diferentes zonas de los pulmones y de ahí se toma el nombre para los tres tipos de respiración para conseguir una respiración completa.	331
Figura 41. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	344
Figura 42. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	345
Figura 43. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	345
Figura 44. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	346
Figura 45. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	346
Figura 46. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	347
Figura 47. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	348
Figura 48. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	348
Figura 49. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	349
Figura 50. Tomada de (Gaia Flow Yoga, 2013).....	349