

EFFECTOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN  
TÉCNICAS COGNITIVO-CONDUCTUALES SOBRE LOS NIVELES DE DOLOR CRÓNICO  
EN PACIENTES QUE ASISTEN A LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL  
DEPARTAMENTAL DE LA CIUDAD DE PASTO.

CARLOS E. CORAL D.

ARIEL ERAZO H.

Trabajo de grado presentado como requisito

Para optar al Título de Psicólogo

Asesor:

Dr. FREDY VILLALOBOS GALVIS

Psicólogo

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

PROGRAMA DE PSICOLOGÍA

Pasto, 2001

## Resumen

La presente investigación pretendió determinar los efectos de la aplicación de un Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo – Conductuales sobre los niveles de dolor crónico en pacientes que asisten a la unidad de Oncología del Hospital Departamental de la ciudad de Pasto. Este estudio se enmarcó dentro de los lineamientos de corte empírico – analítico, situándose explícitamente en los de tipo cuantitativo experimental. Lo anterior, se soportó en la utilización de un diseño Preprueba y dos Postpruebas con grupo control, es decir, el grupo experimental y el grupo de control fueron sometidos a medición antes de la aplicación del programa de entrenamiento en técnicas cognitivo conductuales; posteriormente se aplicó dichas técnicas al grupo experimental y por último se midió los resultados finales de la aplicación de las mismas en el grupo experimental y el grupo de control.

.

.

.

## **Abstract**

The present investigation hopes to determine the effects of the applying a training program in cognitive behavioral techniques concerning levels of chronic pain in patients that assist the Oncology Unit in the State Hospital in the city of Pasto. This study straddles the guidelines for empirical cutting - analytical, situating itself explicitly in kind of a quantitative experimental. The afore mentioned, is supported by the use of a Pre-test and two Post-test designs with group control, that is to say, the Experimental and the Control groups are submitted to measurement before the application of the training program in cognitive – behavioral techniques; and then these techniques are applied to the Experimental group and lastly the final results of the application are measured in the Experimental and the Control groups.

## TABLA DE CONTENIDOS

Resumen .....	2
INTRODUCCIÓN .....	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	12
OBJETIVO GENERAL .....	12
Objetivo Específicos.....	13
JUSTIFICACIÓN.....	13
MARCO DE REFERENCIA .....	15
MARCO TEORICO .....	17
CÁNCER.....	17
Detección y Diagnóstico.....	19
Tratamiento del Cáncer.....	22
Intervención Psicológica en Cáncer.....	24
Estilos de Vida y Cáncer.....	31
PROBLEMAS ESPECÍFICOS ASOCIADOS AL CÁNCER.....	34
Dolor .....	34
Psicofisiología del Dolor .....	37
Tipos de Dolor .....	39
Teorías Acerca del Dolor.....	42
Aspectos Psicológicos del Dolor.....	47
Aspectos Socioculturales .....	53
Aspectos Biográficos.....	54
Significado y Naturaleza Subjetiva del Dolor.....	55

Trastornos Psicológicos Asociados al Cáncer.....	57
Efectos Colaterales de la Quimioterapia .....	60
Inmunodepresión .....	62
Radioterapia.....	63
Consecuencias Psicosociales del Cáncer.....	63
TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO.....	64
Tratamiento Médico del Dolor Crónico .....	66
Tratamiento Farmacológico del Dolor Crónico .....	66
Intervención Psicológica del Dolor Crónico .....	68
Psicoterapia Individual Tradicional .....	68
Aproximación Operante (Manejo de Contingencias) .....	68
Aproximación cognitivo – conductual.....	69
Biofeedback .....	71
Relajación.....	71
Detención del Pensamiento.....	72
Distracción .....	72
Imaginación Asistida.....	72
ASPECTOS METODOLOGICOS.....	72
Tipo de Estudio.....	72
Método o Diseño .....	73
Caracterización de la población .....	73
Variables.....	74
Variable Independiente .....	74
Variable Dependiente.....	75
Variable de Control .....	75
Variables Extrañas .....	75

Instrumento.....	75
Hipótesis.....	76
Hipótesis General .....	76
Hipótesis Específicas.....	76
Hipótesis Nulas.....	77
Prueba Estadística.....	77
Procedimiento .....	77
RESULTADOS .....	79
DISCUSIÓN.....	84
Glosario .....	89
Referencias .....	91
Anexos .....	94

## LISTA DE FIGURAS

<u>Figura 1.</u> Modelo multidimensional del dolor, de Melzack y Casey (1968).....	45
<u>Figura 2.</u> Circuito propuesto por Melzack y Wall, para su teoría del control de la puerta de Percepción del dolor (Snyder, 1989) .....	46
<u>Figura 3:</u> Curso clínico del cáncer. Etapas: prediagnóstico, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, terminal. (adaptado de Hollan, 1973).....	65
<u>Figura 4:</u> Medias de las mediciones de los niveles de dolor crónico. Grupo experimental..	79
<u>Figura 5:</u> Medias de las mediciones de los niveles de dolor crónico. Postprueba 1 .....	80
<u>Figura 6:</u> Medias de las mediciones de los niveles de dolor crónico. Grupo experimental..	80
<u>Figura 7:</u> Medias de las mediciones de los niveles de dolor crónico. Postprueba 2 ... ..	81
<u>Figura 8:</u> Comparación de Promedios Grupo Experimental y Control Preprueba, Postprueba 1 y Postprueba 2.....	82

## **Lista de Tablas**

Tabla 1 Requisitos Taxonómicos para Caracterizar un Dolor.....42

Tabla 2 Comparación de Promedios por Areas Grupo Experimental y Control Postprueba  
2..83



**Efectos de la Aplicación de un Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales sobre los Niveles de Dolor Crónico en Pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de la Ciudad de Pasto.**

En el presente trabajo de investigación se abordará la problemática del cáncer que hoy por hoy cobra fundamental interés por todas las consecuencias que dicha patología acarrea cuando afecta a las personas. Con este fin se desarrolla una descripción de lo que es la enfermedad, los tipos en que se clasifica y la incidencia que ésta presenta en la población en que se va a ejecutar la presente investigación representada por los pacientes de la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de Pasto; la manera como se detecta y diagnostica, el tratamiento médico y psicológico que se le presta al paciente y algunos factores que están implicados en la etiología del cáncer. Se estudian los problemas específicos asociados al cáncer haciendo especial énfasis en el *dolor*, como objetivo principal de ésta investigación, ya que como se verá en la justificación de este trabajo, aproximadamente del 50 al 80% de los pacientes con cáncer avanzado tienen dolor durante el curso de su enfermedad; éste hecho constituye un gran problema pues puede disminuir la calidad de vida del paciente de forma significativa.

Basados en lo expuesto, aplicaremos un Programa de entrenamiento en técnicas cognitivo conductuales que nos permitirá determinar su efecto sobre los niveles de dolor crónico, siendo este el objetivo principal de esta investigación. Para alcanzar el propósito antes mencionado nos apoyaremos en aspectos metodológicos tales como la utilización del instrumento (Inventario Multidimensional del Dolor West Haven – Yale, estandarizado para población colombiana), y un diseño con Preprueba, Postprueba y grupo de control, que nos permitirán desarrollar el estudio

cumpliendo con la esencia del control experimental para obtener resultados a partir de los cuales se puedan emitir conclusiones que brinden importantes aportes a posteriores trabajos de investigación que aborden el mismo tema.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se estima que el 15% de todas las muertes que se producen en el mundo son debidas al cáncer, lo que hace suponer que anualmente mueren de esta enfermedad unos siete millones de personas (Berkan y Fletcher, 1994). En los países desarrollados, una de cada cuatro o cinco personas tendrá algún tipo de cáncer a lo largo de su vida, siendo la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares. En nuestro medio, específicamente en el departamento de Nariño y más concretamente en la ciudad de Pasto, las instituciones prestadoras del servicio de salud reportaron 707 casos nuevos de cáncer en el año de 1998, de los cuales 359 fueron atendidos en el Hospital Departamental de Pasto cuyo valor en porcentaje se estima en un 50.8% de la población total con cáncer. De estos casos atendidos el 19.8% fueron hombres y el 31% restante fueron mujeres, el 49.2% de los otros casos registrados fueron recepcionados por otras instituciones hospitalarias (Hospital Departamental [ HDN], 1998).

Sólo Pasto urbano aporta el 37% del total de casos registrados en el departamento; los órganos que se ven afectados con mayor frecuencia por tumores en Pasto urbano son en su orden: estómago con una incidencia del 7.4% de casos, cervix con 4.6%, piel con 4.2%, de mama con 2.8% y de tiroides con el 1.7%; el 16.3% restante corresponde a otros sitios primarios de localización del tumor (HDN, 1998).

En individuos en edad productiva (20 a 50 años) los índices de cáncer se estiman en un 39.5%, mientras que en personas de 50 años en adelante los índices ascienden a un 52.5%; los sujetos

entre 1 y 20 años son los que registran la tasa más baja de presentación de la enfermedad con un 8% de casos. (HDN, 1998).

Con respecto al dolor, se señala que aproximadamente un tercio de los pacientes sufre dolores moderados o intensos en el estadio intermedio de la enfermedad y que dos tercios como mínimo experimentan dolor en las fases terminales (Latorre, 1992).

Aproximadamente del 50% al 80% de los pacientes con cáncer avanzado tiene dolor durante el curso de su enfermedad, la mayoría de ellos no tendrá un alivio satisfactorio; éste hecho constituye un grave problema, ya que el dolor que no es aliviado, puede disminuir *la calidad de vida* del paciente de forma significativa. Los factores más comunes que pueden contribuir a un manejo del dolor inadecuado son: los temores de adicción, la falta de conocimiento de los profesionales de la salud sobre la medicación para el dolor y la falta de confianza en la eficacia de las técnicas de comportamiento (Latorre, 1992). Como la patología o la causa del dolor no se pueden modificar, los costos a nivel del bienestar general del paciente (incluidos los costos económicos) se reflejan como ansiedad, depresión, insomnio e intenso sufrimiento (American Cancer Society [ACS], 1991).

Los factores psicológicos, tales como el miedo, preocupación o conocimiento de una muerte inminente, exacerban los niveles de dolor. La fatiga, la ansiedad, incluido el insomnio pueden, bajar el nivel de tolerancia al dolor, es decir; si el paciente experimenta el dolor como un peligro para su salud o como un agravamiento de su enfermedad, entonces aumenta su nivel de ansiedad, hecho que a su vez hace más perceptible el dolor, produciéndose un fenómeno en escala que habitualmente se intenta frenar con una, en principio, no deseable dosis mayor de analgésicos que no garantizan la totalidad de eliminación del dolor e incluso pueden llevar al paciente a generar altos grados de dependencia a los fármacos.

Cada nuevo caso de cáncer probablemente irá acompañado de un nuevo caso de dolor, que sumada a la alta incidencia de dicha patología estimará altos niveles de afectación en la *calidad de vida* de los pacientes, generando serias dificultades en la interacción social, en el desarrollo de algunas tareas simples y en la considerable disminución de la actividad física así como también el desarrollo de síntomas neuróticos que incluyen una excesiva preocupación por los síntomas físicos y emocionales; a esto se suma el consumo de grandes cantidades de analgésicos, lo que conlleva, además de la posibilidad de dependencia, la incapacidad de concentración y en general una disminución del rendimiento intelectual. Por otra parte, resaltando la naturaleza social de todo individuo, no puede dejarse a un lado la influencia bidireccional paciente-familia, la cual puede ser un punto decisivo en la superación o el agravamiento de la problemática. Al afectarse directamente los pacientes y de forma conexa familiares, amigos, pareja y personal de salud que los atiende, no es difícil afirmar que el dolor en el cáncer tiene un alcance masivo y por ende complejo, de esta manera el control al dolor es importante en las ciencias de la salud porque puede significar el principio del mal entendimiento entre el paciente y el personal de salud; así, desde el punto de vista de los pacientes el dolor es el problema; pero para el personal sanitario en contraste, el dolor es un producto de la enfermedad. El reconocimiento de que algunas personas sufren de un dolor persistente concomitante al tratamiento médico estándar y que su capacidad es, muy a menudo superior a la que podría esperarse en función de la patología física identificada, ha sugerido la posibilidad de identificar otros factores que puedan contribuir al problema mas allá de los meramente fisiológicos; nos referimos principalmente a los factores de índole psicológico que pueden estar implicados en el origen y mantenimiento del dolor crónico, destacando la importancia de los mismos de cara a la comprensión y tratamiento del problema (Beneit, 1992).

Se debe descartar la apreciación de enfermedades localizadas en un órgano o de enfermedades estrictamente orgánicas o psíquicas, cuando se enferma el individuo se enferma él en su totalidad como una unidad, así, debido a la naturaleza compleja del dolor en el cáncer hace falta utilizar varias técnicas de orden psicológico y médico conjuntamente para lograr un manejo más idóneo en el tratamiento de éstos pacientes; más aún cuando lo más relevante en éste problema es lo relativo a retomar el concepto de que es posible controlar el problema del dolor en el 90% de éstos enfermos, pero éste resultado puede obtenerse si, además de una correcta y cuidadosa administración de fármacos y psicotropos se tienen en cuenta los factores psicológicos. Para la atención de éstos últimos en relación con el dolor en cáncer se han venido utilizando diversas técnicas cognitivo conductuales para mitigarlo y dar una mejor *calidad de vida* a los pacientes. Contemplamos la posibilidad de que con la aplicación de un programa de técnicas psicológicas en conjunción con un adecuado manejo médico e interdisciplinario puedan obtenerse resultados aún más alentadores.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el efecto de la aplicación de un Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales sobre los niveles de dolor crónico en pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de la ciudad de Pasto?

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar cuál es el efecto de la aplicación de un Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales sobre los niveles de dolor crónico en pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de la ciudad de Pasto.

## **Objetivos Específicos**

1. Establecer los niveles de dolor crónico en los pacientes del grupo experimental (GE) y del grupo de control (GC), previos a la aplicación del Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales (PETCOC).
2. Diseñar y aplicar un PETCOC dirigido a los pacientes del grupo experimental.
3. Establecer los niveles de dolor crónico en los pacientes tanto del grupo experimental como del grupo control, posteriores a la aplicación del PETCOC.
4. Determinar si existen diferencias significativas entre los niveles de dolor crónico que presentan los pacientes del grupo experimental, antes y después de la aplicación del PETCOC.
5. Determinar si existen diferencias significativas entre los niveles de dolor crónico que presentan los pacientes del grupo experimental y del grupo control después de la aplicación del PETCOC.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a que el crecimiento es una parte esencial de la vida y el cáncer es un mal funcionamiento del proceso de crecimiento de la célula, no es de sorprender que el cáncer se produce en todos los seres vivos. Esta enfermedad universal se desarrolla en todo tipo de plantas y animales; ha existido desde el comienzo de la historia y cruza las fronteras de sexo, raza, cultura y nivel socioeconómico (ACS, 1991). Así, la historia de las enfermedades es también la historia de la humanidad y el dolor un factor importante de muchos de sus capítulos. De este modo el dolor se convierte en una señal de peligro que anuncia males mayores o incluso la muerte de quien lo padece. El dolor daña y puede ser tan insistente que supere cualquiera de las necesidades básicas como la sed, el hambre, la seguridad o el abrigo. En el caso del cáncer uno de los aspectos más problemáticos de la enfermedad es el dolor y el sufrimiento que éste produce. De esta manera cada nuevo caso de cáncer aportará indiscutiblemente un nuevo caso de dolor en

mayor o en menor cuantía y el que sin duda debe ser atendido interdisciplinariamente para mitigar los efectos nocivos sobre quien lo sufre. El temor o la incapacidad de poder reducir el dolor y el sufrimiento genera incluso más ansiedad que la expectativa de una intervención quirúrgica, pérdida de un miembro o la misma muerte, esto refleja que el componente psicológico del dolor puede ser crítico para la experiencia dolorosa en la que la ansiedad de un dolor potencial puede exacerbar dicha experiencia. Sumado a esto se encuentran los costos psicosociales, físicos y económicos que el paciente debe asumir y que limitan sobremanera su *calidad de vida* en general.

Desde ésta perspectiva cabe anotar que la gran mayoría de los estudios e investigaciones en el campo del manejo del dolor han optado por seguir lineamientos puramente médicos, centrándose en consecuencia en el abordaje fisiológico del mismo (fármacos, quimioterapia, cirugía, etc.) Si bien la psicología ha aportado alternativas para la ayuda en el manejo del dolor, no se ha intentado probar la eficacia de un modelo estructurado de técnicas cognitivo-conductuales dirigidas fundamentalmente a la obtención de resultados más alentadores y certeros en conjunción con el trabajo complementario de profesionales de otras disciplinas.

En Nariño no se ha reportado aún la existencia de investigaciones específicamente psicológicas dirigidas al manejo del dolor en pacientes con cáncer, de ahí que el estudio prometa ser una alternativa importante y pionera en el campo de la psicología de la salud en Nariño y una perspectiva motivante para la realización de nuevos estudios a corto y largo plazo.

La ausencia en el control de las variables psicológicas implicadas en el dolor puede acarrear consecuencias lamentables para el enfermo en la medida en que pueden generarse patrones de respuesta ineficaces y desesperanzadores como alternativas de solución al conflicto y por ende iniciar, mantener y fortalecer reacciones bizarras encaminadas a desencadenar, coadyuvar e

incluso recrudecer el problema y cuya manifestación se hace evidente en los diferentes cuadros psicopatológicos.

## MARCO DE REFERENCIA

El término *salud* no sólo se refiere a la ausencia de enfermedad, salud es un estado de bienestar integral en el que confluyen aspectos físicos, psíquicos y sociales. Lo anterior, ha dado paso no sólo a alimentar la tendencia de focalizar la atención en lo psíquico (con la psicología como principal sustrato teórico) sino también de innovar y crear nuevos conceptos dentro del campo de la salud mental; así, la *psicología de la salud* es uno de ellos y es un término que ha venido utilizándose para denominar la actividad de la psicología y de sus profesionales en el área de la salud.

“La psicología de la salud es el campo, dentro de la psicología, que intenta comprender la influencia de las variables psicológicas sobre el estado de salud, el proceso por el que se llega a éste, y como responde una persona cuando está enferma” (Taylor, citado por Latorre, 1992, p.20).

Así, los lineamientos de la psicología de la salud facilitan la comprensión de los cambios producidos en una persona cuando esta se enfrenta a una determinada enfermedad crónica; también aporta sugerencias valiosas para una mejor interacción del personal de salud y el paciente, y por último estudia las variables implicadas en el desarrollo de hábitos de salud. Su objetivo primordial es la promoción y el mantenimiento de la salud (Latorre, 1992).

Teniendo en cuenta lo anterior, los referentes teóricos que soportan la presente investigación, adoptan, precisamente los lineamientos de la psicología de la salud como piedra angular para el desenvolvimiento de la misma. De esta manera, el abordaje del contexto psicológico y social donde se desarrolla el concepto “salud” dará una visión más integra de los procesos involucrados



en tal designación y mostrarán la interrelación dada entre ellos. Algunas situaciones que refuerzan aún más esta creencia son las propuestas por Taylor (1986 citado por Latorre, 1992):

1. El psicólogo de la salud está interesado en los aspectos psicológicos de la promoción y mantenimiento de la salud.
2. Los psicólogos de la salud, estudian igualmente los aspectos psicológicos de la prevención y tratamiento de la enfermedad.
3. Los psicólogos de la salud, están interesados en el impacto de las instituciones sanitarias y los profesionales de la salud sobre el *comportamiento* de los pacientes; y desarrollan recomendaciones en el ámbito del tratamiento y de la interacción del sujeto con los profesionales y con el sistema sanitario.

Un aspecto importante desde el punto de vista de Taylor, es el del *comportamiento*; la aparición, desarrollo y aplicación del análisis funcional de la conducta (AFC) y de la terapia del comportamiento a un gran número de problemas de salud, ha sugerido que la conducta es uno de los principales factores que contribuyen al estado de salud en general y que su responsabilidad en el mismo es significativamente alta según lo señala Matarazzo (citado por Latorre, 1992): “La influencia estimada en porcentajes de cuatro grupos de factores, al comienzo y durante el transcurso de algunos problemas graves de salud, corresponden en su orden a: el estilo de vida (51%), los factores biológicos (20%), las influencias ambientales (19%) y los servicios de cuidados de salud (10%)” (p. 18).

El estilo de vida es entendido en términos de comportamiento, lo que hace suponer que determinadas conductas desadaptativas incrementan el riesgo de adquirir y mantener ciertas enfermedades y que modificarlas por otras más adecuadas puede reducir considerablemente la probabilidad de que una persona enferme o contribuya a exacerbar la patología ya existente

Reig; Rodriguez y Mirá (1987, citados por Latorre, 1992). El dolor crónico no puede ser la excepción a la anterior afirmación, ya que éste es parte de la patología o es lo patológico por si mismo, por lo tanto el dolor debe ser revestido de una visión total del espectro de posibilidades que permitan combatirlo de manera eficaz. El modelo de la psicología de la salud, se convierte en una opción válida para llegar al entendimiento de las variables psicológicas inmersas en el cuadro doloroso crónico y sus consecuentes influencias. La combinación de estos elementos con la acción de las diferentes disciplinas de la salud hacen mas factible suprimir un dolor crónico (Paeile y Bilbeny, 1997).

## **MARCO TEORICO**

### **CÁNCER**

Beneit (1992) sostiene que: básicamente el cáncer consiste en un crecimiento anómalo de los tejidos cuyas células se multiplican anárquicamente y tienden a invadir los tejidos vecinos (Metástasis). Este trastorno se caracteriza por tener una aparición más o menos súbita por una evolución insidiosa (puede transcurrir mucho tiempo desde que se produce la primera célula cancerosa hasta que se manifiestan los primeros signos de la enfermedad) y por un curso impredecible (algunos tumores remiten espontáneamente, mientras que otros progresan con extraordinaria rapidez) (p. 239).

Las células normales se reproducen de una forma ordenada y a una velocidad controlada, en algunos tejidos del cuerpo como la epidermis, las células se regeneran de una manera regular para compensar el alto índice de pérdida de células; los mecanismos de retroalimentación que estimulan o inhiben la división celular, regulan el crecimiento de las células normales, no obstante los mecanismos reguladores del cuerpo suelen ser incapaces de controlar la proliferación de células cancerosas una vez se produce la transformación maligna. Las células cancerosas

pierden la capacidad de *diferenciación* que es un proceso por el cual las células normales sufren cambios físicos y estructurales mientras se desarrollan para formar distintos tejidos del cuerpo; así, las células diferenciadas se especializan en distintas funciones fisiológicas, el grado en el que las células malignas pierden su capacidad de diferenciación varía entre los tumores, las células cancerosas que se parecen bastante al tejido de origen se denominan células *bien diferenciadas*, mientras que las células tumorales extrañas que se parecen poco al tejido de origen se denominan células *indiferenciadas* o *anaplásicas*. Los tumores malignos, indiferenciados o anaplásicos suelen ser más agresivos en su desarrollo o comportamiento que los tipos bien diferenciados (ACS, 1991).

La palabra *tumor* a menudo se intercambia con *cáncer* pero los dos no son sinónimos puesto que un tumor puede referirse al crecimiento *benigno* o *maligno*, los tumores son el resultado del crecimiento anormal celular pero a diferencia de las células malignas, las benignas mantienen la apariencia, la función y las propiedades correspondientes al tejido de origen y no invaden el tejido circundante; los tumores benignos usualmente, se asocian a un pronóstico más favorable, salvo que su presencia produzca algún tipo de presión en una zona crítica como en el encéfalo.

Un término que debe tenerse muy en cuenta es el denominado *carcinogénesis* que es el proceso mediante el cual una célula normal sufre una transformación maligna; es un proceso de múltiples etapas que ocasiona cambios progresivos después de producirse alteraciones genéticas o modificación del ADN celular; éste es llevado a cabo por los *carcinógenos* que son agentes capaces de iniciar la carcinogénesis (factores ambientales, genéticos, virales, etc.). Los tumores malignos difieren de los benignos en su capacidad de extenderse a partir del origen primario a otros lugares en el cuerpo.

El cáncer se denomina según el lugar primario y el tipo de tejido afectado (histología). Las tres clasificaciones principales del tejido del cuerpo son: *tejido epitelial* que cubre todas las superficies externas del cuerpo así como los espacios internos y cavidades, ejemplos de éste son la piel, membranas mucosas, aparato gastrointestinal y el revestimiento de la vejiga; el tejido epitelial tiene la función de proteger, excretar y absorber; el cáncer que se origina en este tejido se denomina *carcinoma*. *El tejido conectivo* se compone de tejido elástico, fibroso y colágeno, tales como el hueso, el cartílago y la grasa. La función de éste tejido es conectar, soportar y proteger; el cáncer que se origina en éste y en el músculo se denomina *sarcoma*. *El tejido nervioso* incluye encéfalo, médula espinal y nervios, se compone de dos tipos de células, las células gliales y neuronas. Los tumores producidos en el tejido nervioso no tienen una denominación común, sino que son denominados según el tipo de célula afectada, por ejemplo; los tumores con origen en los astrocitos que son células que forman la barrera hematoencefálica se denominan *astrocitomas* (ACS, 1991).

Las *leucemias* y *linfomas* incluyen los cánceres de tejidos formadores del sistema inmune, producen inflamación de los ganglios linfáticos, invasión del vaso y médula ósea y sobreproducción de células inmaduras (Castillo y Hernandez, 1999)

No puede hablarse de una sintomatología única para el cáncer, sus manifestaciones clínicas varían según el órgano o tejido afectado.

### **Detección y Diagnóstico**

La *detección* consiste en la aplicación de procedimientos prediagnósticos basados en pruebas sencillas o exámenes utilizados para determinar la probabilidad de que una enfermedad esté presente. El propósito es detectar el cáncer en una fase temprana cuando tiene mejor pronóstico,

esto es evidente en el caso de cáncer testicular y de cuello uterino que tienen un buen pronóstico si se detectan a tiempo.

Existen tres condiciones básicas dentro de la detección para que ésta sea precisa y eficaz: (a) la prueba que se use, debe ser altamente precisa con un mínimo de casos omitidos y de cánceres incorrectamente diagnosticados; (b) la prueba no debe ser incómoda, riesgosa ni muy costosa para el paciente; (c) la detección precoz que se haga debe tener un beneficio terapéutico asociado con ésta, que la detección hecha en una fase posterior (ACS, 1991).

Las prácticas efectivas de detección deben comenzar con un historial y examen físico, la precisión y minuciosidad en éstos últimos son fundamentales y conducen a un diagnóstico diferencial. En la información que se obtiene del paciente deben considerarse los antecedentes médicos, familiares, sexuales, sociales y profesionales, así como la exposición a factores o agentes cancerígenos.

Según la (ACS,1991) existen siete señales de advertencia sobre la posibilidad de presencia de cáncer:

1. Alteración en los hábitos intestinales o de la vejiga.
2. Llagas o lesiones que no cicatrizan.
3. Sangrado o flujo anormal.
4. Engrosamiento o bulto en el pecho o en otro lugar.
5. Indigestión o dificultad al tragar.
6. Cambio importante en una verruga o lunar.
7. Tos persistente o ronquera.

Otras funciones del organismo que pueden alterarse y es importante tener en cuenta son: (a) pérdida de peso, (b) fatiga, (c) fiebre, (d) dolor.

Si la sospecha acerca de la existencia de cáncer es eminente, se debe realizar un *diagnóstico* y después determinar el estadio. El diagnóstico confirma el tipo de cáncer y su localización; el estadio, establece la extensión y el curso natural previsto de la enfermedad. Existen varios sistemas de codificación o de clasificación por estadios, el más común es el sistema (TNM), estas letras representan las características determinadas de un tumor, así T es el tamaño del tumor primario, N es el grado de propagación local a los ganglios linfáticos regionales y M indica la propagación a distancia y metástasis. Para confirmar el diagnóstico y el estadio se puede obtener información a través de las siguientes pruebas:

1. *Exploraciones radiológicas*: Hay cuatro tipos: (a) radiografía convencional con o sin medios de contraste, entre las que se destacan la *tomografía axial computalizada* (TAC) y la *imagen por resonancia magnética* (RM) ó (RNM); (b) *La gammagrafía*, consiste en la utilización de una sustancia radioactiva (radionúclido) administrado por vía oral o intravenosa; que le permite al médico la visualización de prácticamente todos los órganos del cuerpo; los lugares de mayor acceso son el bazo, hígado, los huesos, vías urinarias, pulmonares, corazón, tiroides y cerebro; (c) *Radiología vascular con intervención*, la cual ofrece información sobre la estructura y el estado de los vasos mediante un tinte de contraste; (d) *ultrasonido y termografía*, el primero usa ondas acústicas en lugar de rayos x para localizar tumores profundos, el segundo mide zonas localizadas de temperatura elevada de la piel como en las lesiones inflamatorias o malignas
2. *Hematología*: Los hallazgos anormales en las pruebas de laboratorio como en el análisis de la hemoglobina, ácido úrico, azúcar en la sangre indican la necesidad de estudios adicionales. Las pruebas sanguíneas también pueden usarse para confirmar las metástasis desde el lugar primario de la enfermedad.

3. *Citología e Histología*: En los estudios citológicos se analizan las células exfoliadas y material sacado de varios órganos por medio de raspados, cepillado y biopsia por aspiración con aguja fina. Estos ayudan a determinar el número de células afectadas, tipo de células y si la masa es maligna o premaligna, y se usan para examinar el aparato genital femenino, la boca y las secreciones del pezón (ACS, 1991).

### **Tratamiento del Cáncer**

Dependiendo del estado de la persona, de su edad, del estadio de la enfermedad y el tipo de cáncer se propondrían diferentes terapias; las más usuales son:

1. *Cirugía y Radioterapia*: La excisión quirúrgica o la radiación local (o ambas) es el tratamiento de elección para una gran variedad de cánceres con una alta probabilidad de curación. La *cirugía* se usa de apoyo en casos incurables o bien para reconstrucción o rehabilitación (Laurence, Tierney, Jr. y Mc Phee, 1998).

De las intervenciones quirúrgicas se derivan a menudo mutilaciones cuyas consecuencias funcionales y estéticas repercuten cruelmente sobre el psiquismo del enfermo. Antes de operar hay que estudiar la pérdida de un órgano o de una función. Aceptar la intervención significa aceptar también sus consecuencias, con el fin de poner en marcha la energía del paciente para emprender una reeducación activa y nuevos hábitos (Biblioteca Internacional de Ciencias de la Enfermería, 1984, p. 220).

La *Radioterapia* es una técnica que consiste en inhibir el crecimiento de las células malignas o bien matarlas utilizando los rayos X. Actualmente más del 50% de pacientes con cáncer reciben radiación durante el proceso de evolución de la enfermedad. La radiación por lo general se usa como braquiterapia o teleterapia. En la braquiterapia la fuente de radiación es colocada cerca del tumor; en la segunda se hace una liberación de radioterapia de supervoltaje con un acelerador

lineal que permite la emisión de un haz más preciso en cuanto a su punto de localización evitando la complicación o el incremento de la toxicidad de la irradiación en la piel, esto implica la minimización en el daño de los tejidos normales adyacentes (Laurence y cols., 1998)

2. *Quimioterapia*: En la quimioterapia se recurre al uso de medicamentos citotóxicos, hormonas, antihormonas y agentes biológicos para destruir células cancerosas y curar a un pequeño porcentaje de trastornos malignos como tratamiento adyuvante para disminuir la frecuencia de recaídas o mejorar el intervalo de ausencia de la patología así como también ofrece la posibilidad de paliar los síntomas en algunos pacientes incurables. La quimioterapia puede tener una función preoperatoria para reducir el tamaño y extensión del tumor primario y permitir la excisión completa en el momento de la cirugía. Con frecuencia se puede desarrollar una resistencia de las células tumorales al medicamento, la cual se explica por mutaciones genéticas espontáneas en subpoblaciones de células cancerosas antes de la exposición a quimioterapia (Laurence y cols., 1998).

3. *Inmunoterapia*: Esta forma parte de las terapéuticas que tienden a modificar el comportamiento biológico de las células, los tejidos y del organismo al corregir los desórdenes responsables del cáncer. Esta tiene como fin restablecer o reforzar los procesos fisiológicos que aseguran normalmente el equilibrio del organismo (que es el que rompe un proceso canceroso) controlando diferentes mecanismos que pueden ser hormonales, metabólicos, inmunológicos que son los reguladores de la homeóstasis. El más común es el trasplante de médula ósea.

4. *Hormonoterapia*: Existen ciertos órganos cuyo funcionamiento normal, crecimiento y regeneración permanecen bajo los efectos de la influencia hormonal directa durante la vida del huésped, entre los que pueden citarse glándulas mamarias, ovarios y próstata. Cuando los tejidos de éstos órganos hormonodependientes sufren cambios que inducen a una transformación



maligna, muchos retienen la capacidad de responder a estímulos hormonales e incluso requieren de la persistencia de esta estimulación para la supervivencia y progresión del tejido tumoral. Esta terapia se resume en la posibilidad de desarrollar análogos químicos que producen efectos similares a las hormonas naturales, pero con una toxicidad inferior (Arraztoa, 1997).

### **Intervención Psicológica en Cáncer**

Es absolutamente necesario evaluar al paciente oncológico no sólo en términos de su enfermedad física sino también de su estado psicológico. Para valorar este último Moorey y Greer (1989, citados por Latorre y Beneit, 1992) proponen un modelo denominado esquema de supervivencia conformado por términos como capacidad de adaptación, respuesta emocional y estilos de afrontamiento movilizados por el enfermo de cáncer una vez que conoce su diagnóstico. Para los autores el conocimiento del diagnóstico, las reacciones emocionales y las estrategias de afrontamiento son variables que dependen entre sí. Según esto y recurriendo a los conocimientos actuales del concepto de conducta de enfermedad Mc. Hugh; Vallis (1986) y Belloch, (1989) (citados por Latorre y Beneit, 1992) afirman que el diagnóstico de cáncer puede ser evaluado primariamente por el paciente como un *desafío*, es decir como un reto susceptible de ser superado o vencido o como una *amenaza* para la propia salud; también la persona puede valorar la situación como una *pérdida* del estado de bienestar como si este no se pudiera volver a recuperar o como una *negación*, es decir como una resistencia a aceptar la realidad tal como se presenta. Según esto el paciente puede adoptar unas u otras estrategias de afrontamiento para dar solución a su conflictiva.

Según Latorre y Beneit (1992) el mejor esquema de supervivencia del enfermo puede ser el que se dirija a evaluar la enfermedad como un desafío el cual tiene mucho en común con la amenaza en el sentido en que los dos implican la movilización de estrategias de afrontamiento. Si

bien pueden confundirse, la diferencia radica en que en el desafío se valoran las fuerzas necesarias para vencer la confrontación, caracterizada por generar emociones placenteras como impaciencia, excitación y regocijo; en la amenaza lo que se valora fundamentalmente es el potencial lesivo de la situación que genera emociones negativas como miedo, ansiedad y mal humor.

Alonso y Swiller (1995) sostienen que la *negación* del impacto de la enfermedad es una estrategia frecuente pero que está llena de peligros, en particular si lleva al paciente a evitar la obtención de apoyo médico y emocional necesarios, fundamentalmente, si el paciente se retrae y evita socializar puede estar en grave peligro de desarrollar cuadros ansiosos y depresivos. Simonton (1989 citado por Sherr, 1992) describe la personalidad del canceroso como alguien con “una gran tendencia a la autocompasión y con un acentuado deterioro en su habilidad para hacer y mantener relaciones significativas”, (p. 113). Por otra parte, Sherr (1992) sostiene que los pacientes con cáncer avanzado tienen una doble desventaja, por una parte son azotados por el tabú que implica su enfermedad y por otra tienen que estrechar su relación con la muerte. Summers (1988 citado por Sherr, 1992) afirma que el paciente con cáncer y sus familias demandan tres cosas de las personas quienes los cuidan cuando la muerte se hace inminente: (a) *Disposición para escuchar*; que no sólo es oír palabras, significa atención íntegra e ininterrumpida y la disponibilidad de estar abierto a manifestaciones no verbales, el escuchar puede ser terapéutico, por sí mismo, afirma. (b) *Compañía hasta el desenlace*; en el cual, él afirma que la experiencia misma de vivir y quizá de morir con cáncer lleva consigo una serie de pérdidas y con mucha frecuencia *aislamiento social*, la compañía además de venir de su grupo primario de apoyo (familia) debe ser suministrada por otras personas capaces de intervenir terapéuticamente tanto en la familia como en el paciente. (c) *Atención experimentada*, es decir, la

posibilidad de contar con recursos humanos capacitados, que brinden al paciente la posibilidad de sentirse valioso y comprendido y donde lo ideal fuese crear vínculos estrechos entre paciente, familia y terapeuta (Villamizar, 1990 citado por Lugo y Restrepo, 1995).

Villamizar (1990 citado por Lugo y Restrepo, 1995) afirma que el profesional de rehabilitación a nivel interdisciplinario debe afrontar una serie de retos y dificultades por ejemplo: (a) es muy frecuente que el paciente con cáncer exhiba una serie de barreras actitudinales negativas que alejen a éste de los recursos disponibles de rehabilitación; (b) el paciente con cáncer suele ser descuidado una vez que ha conocido el diagnóstico para iniciar su oportuno tratamiento mucho más para su rehabilitación, de allí que los esfuerzos interdisciplinarios se dirijan a la educación del personal de salud en cuanto a la importancia de la detección precoz de la patología y la invalidez que provoca en el enfermo; así como también enfatizar en la motivación de éste último y de su familia para hacer uso de los recursos de rehabilitación disponibles; (c) la invalidez que sufre el enfermo de cáncer hace que las metas fijadas de tratamiento, deban ser modificadas o que los logros obtenidos sean mínimos ante la nueva situación, lo que induce a la frustración de los agentes de salud y refuerza el pesimismo y la desesperanza ante el paciente con cáncer; (d) el aspecto emocional del enfermo de cáncer es un continuum en el proceso de rehabilitación, en él la crisis es persistente por sus secuelas, esto se acompaña de una gran incertidumbre. Usualmente tales estados pueden interferir negativamente respecto a la adherencia al tratamiento por parte del paciente y una buena empatía puede ayudar a clarificar estas interferencias y buscar la satisfacción de las necesidades emocionales, el psicólogo debe conocer los procesos vividos por los pacientes con limitaciones y en particular los enfermos de cáncer, además mejorar y facilitar la interacción del grupo interdisciplinario encargado del cuidado del paciente oncológico; (e) la muerte es una situación real para el

profesional de la salud, donde el negar o rehuir éste hecho no facilita las cosas; el impacto que ocasione dicho suceso en el profesional de la salud sugiere un llamado a una mejor preparación actitudinal, personal, profesional y humanista sobre las necesidades multidimensionales del enfermo terminal y el modo de satisfacerlas oportuna y adecuadamente. (Eva, 1997 citado por Arraztoa, 1997)

La enfermedad como fenómeno clínico que afecta al ser humano total (unidad básico psicosocial) implica de igual manera una intervención interdisciplinaria a favor del paciente. Es por ello que la Psicología ha ingresado en un área que era propiedad exclusiva de la medicina para atender los determinantes de la reacción psíquica a las enfermedades.

Los profesionales de la salud esperarían que todos los pacientes se ajustasen a un modelo donde las actitudes objetivas, racionales y sensatas frente a la enfermedad facilitarían el trabajo del personal médico. Pero como es lógico, las cosas no resultan siempre tan cómodas, ya que por las particularidades de la personalidad, cultura y reacciones emocionales de cada individuo el trabajo resulta mucho más arduo.

Por su naturaleza el cáncer ha sido revestido culturalmente de connotaciones muy negativas que van desde considerar la enfermedad como susceptible de contagio, sucia y caracterizada por dolores insoportables que no es posible aliviar, hasta provocar una muerte inevitable; identificándolo con lo siniestro, motivo incluso de estigma social. Por todo esto el cáncer genera una reacción emocional que no se observa en otras patologías, incluso en aquellas que constituyen una más frecuente causa de muerte. La reacción emocional del paciente al ser informado de su diagnóstico es aguda, caracterizada por la presencia de ansiedad, ira, depresión, entre otras (Arraztoa, 1997).

Una variable psicológica que se ha relacionado con el desarrollo del cáncer, es la *personalidad tipo C*, la cual se caracteriza por patrones comportamentales como la desesperanza aprendida; que al parecer incide en el aumento considerable de los niveles de cortisol que llevan a una consecuente deficiencia inmunológica Grossarth; Maticek y Eysenck (1984) (citados por López y Urriza, 1998). Otro patrón de conducta típico de los individuos con esta personalidad es la inexpresión emocional, la cual se manifiesta de dos formas diferentes: (a) como supresión, en donde el sujeto inhibe voluntariamente los componentes expresivos de la respuesta emocional y; (b) como negación cuando el sujeto no es consciente de su respuesta fisiológica en la reacción emocional. (Leshan, 1959 citado por Dattore, 1980).

Otra variable psicológica que influye son los estilos de afrontamiento, éstos pueden afectar la salud de tres maneras: (a) por medio de un daño directo a los tejidos o el uso excesivo de sustancias nocivas como el tabaco, alcohol, y otros; (b) Por los efectos corporales que tienen ciertos patrones de personalidad y; (c) por la presencia de conductas que interfieren con la adaptación como cuando la negación impide buscar asistencia médica. Con respecto al estrés puede afirmarse que en los individuos estresados existe una inmunosupresión de las *natural Killer*, células del sistema inmune que se encargan de la destrucción de cualquier célula del cuerpo que haya sufrido alguna transformación de su ADN (Kiecolt y Glaser, 1991 citados en Schneiderman y Baum, 1992).

Eysenck (citado por López y Urriza, 1998, p. 83) fórmula que “ciertas variables de personalidad como introversión, psicosis y neurosis aparentemente protegen a los humanos contra el cáncer, pues estas dimensiones se han encontrado menos frecuentemente en la gente que desarrolla esta enfermedad y en mayor cantidad en los que no la padecen”.

El cáncer puede ser visto como una variable independiente en la cual el tratamiento y el diagnóstico del mismo tienen un fuerte impacto en la conducta y en el bienestar psicológico del paciente, igualmente, puede considerarse como una variable dependiente en la cual componentes psicológicos y conductuales tienen influencia en la aparición, crecimiento y metástasis de los sitios de cáncer. Lo anterior, simplemente refleja la influencia bidireccional conducta-cáncer, cáncer-conducta; es decir, que un cambio en uno afectará probablemente al otro.

Se explica tal reacción por medio del modelo ambiente – persona- conducta; el ambiente lo componen los *factores exógenos* que son sustancias a las que la persona está expuesta y que pueden tener una influencia directa en los tejidos del cuerpo, por ejemplo: cigarrillos y aditivos; también se encuentra la *estimulación psicosocial* que se refiere a los aspectos del ambiente que son percibidos y valorados por la persona como estresantes; dentro del ambiente se encuentra de igual manera la influencia de otras personas con las cuales el individuo tiene contacto e influyen en él, sea reforzándolo, incitándolo o mostrándole comportamientos susceptibles de ser imitados. En lo referente a la persona, las características del huésped se refieren al funcionamiento y la estructura biológica del individuo; el funcionamiento y la estructura son el resultado de factores genéticos y de la interacción pasada y presente con el ambiente por ejemplo dieta, ejercicio y enfermedad. Cuando la persona sufre neoplasia se está hablando del desarrollo de células cancerosas y es la variable sobre la que recae la mayor influencia de las demás. Finalmente, las conductas se refieren a todas las respuestas evidentes manifestadas por el individuo (Snyder, 1989).

La intervención psicológica a parte de mejorar el esquema de supervivencia que desarrolla el paciente se dirige al tratamiento de las quejas o molestias derivadas del tratamiento médico;

igualmente las náuseas y el vómito anticipatorios así como el dolor y la aceptación del esquema corporal luego de una amputación son factores que demandan múltiple atención.

Bernstein y Webster, (1980 citados por Latorre y Beneit, 1992) han demostrado la validez del condicionamiento clásico para explicar la aparición de asociaciones gustativas nuevas y de vómitos y náuseas anticipatorios. Las náuseas y los vómitos suelen aparecer una o dos horas después de la quimioterapia y persisten entre las dos y las 24 horas; la presencia e intensidad de los síntomas varía según los enfermos y algunos pacientes pueden encontrar ésta situación tan aversiva que los lleva a abandonar el tratamiento. Al parecer un tercio de pacientes sufre vómitos y náuseas anticipatorias, sea antes o durante la administración de la droga; en algunos casos las náuseas sólo aparecen en el interior del recinto clínico donde se lleva a cabo la quimioterapia o también ante olores, objetos o personas relacionados con la administración del fármaco; el otro caso es que las náuseas pueden presentarse durante un tiempo variable anterior al momento de la administración y otros pacientes pueden referir náuseas por el sólo hecho de pensar en la sesión de quimioterapia. Las técnicas psicológicas que se han utilizado frecuentemente para el manejo de éste tipo de efectos secundarios han sido la relajación muscular, hipnosis y desensibilización sistemática todas ellas con excelentes resultados y mostrándose superiores a las farmacológicas. (Bayés, 1985 citado por Latorre y Beneit, 1992) afirma que la utilidad de éstas intervenciones psicológicas radica en el hecho de que el paciente al conseguir un cierto control sobre las reacciones de su organismo, aumenta su confianza para enfrentarse a la enfermedad. (Fordyce, 1978 citado por Latorre y Beneit, 1992) sostiene que las reacciones conductuales del paciente, tales como quejas, gemidos, expresiones faciales de sufrimiento y gritos asociados a la enfermedad, al tratamiento y al daño en los tejidos, pueden procurarle algunas ganancias psicosociales, como mayor atención y/o dedicación por parte de familiares y personal de salud;

éstas condiciones se explican de acuerdo con el paradigma del fortalecimiento operante; según el cual tales conductas pueden mantenerse e incrementarse independientemente de las condiciones de estimulación aversiva interoceptiva que les diera origen. Redd, (1982 citado por Latorre y Beneit, 1992) ha demostrado que por medio de programas de reforzamiento diferencial se pueden controlar de forma eficaz las manifestaciones de dolor del paciente con cáncer.

Simonton y Mathews, (1981 citados por Latorre y Beneit, 1992) han propuesto una técnica que se fundamenta en las actuales teorías acerca de las imágenes mentales y que se conoce como *Terapia por Visualización*, el objetivo es modificar la percepción que el paciente tiene de su enfermedad, así como potenciar sus mecanismos inmunológicos de defensa; las estrategias se practican tres veces al día en sesiones de 10 a 15 minutos en las que se trata de visualizar mentalmente la acción positiva de las defensas naturales del organismo y del tratamiento médico frente a la proliferación de células cancerosas; también se entrena al paciente en la práctica de la relajación, así el paciente participa activamente en su tratamiento y fortalece su confianza en una evolución positiva de la enfermedad.

Groosarth y cols., (1984 citados por Latorre y Beneit, 1992) desarrollaron un programa de intervención llamado *terapia de innovación creativa* basados en la personalidad *tipo C*; el objetivo es modificar la respuesta inmunológica del paciente oncológico por medios psicológicos; en ésta se enseña a los pacientes que determinadas conductas o cogniciones conducen a reacciones emocionales que influyen negativamente en la evolución de su enfermedad y que hay formas alternativas de comportamiento que además de favorecer su bienestar psicológico resultan beneficiosas de cara a la evolución y el curso de la misma. La reducción de las conductas desadaptativas y la construcción de alternativas se la hace de tres



formas: (a) por imaginación, (b) por sugestión, (c) poniendo en práctica lo anterior en las experiencias ordinarias.

Moorey y Greer, (1989 citados por Latorre y Beneit, 1992) desarrollaron la *Terapia Psicológica Adyuvante* basada en el esquema de supervivencia del paciente y cuya finalidad es modificar las estrategias de afrontamiento negativas usadas por algunos pacientes con cáncer, el tratamiento tiene su base en la “Terapia Cognitiva de Depresión” de Beck a la que se añaden técnicas de expresión de emociones. La evaluación, se realiza por medio de cuestionarios desarrollados por los autores (Mental Adjustment to cancer) y la intervención se estructura en tres fases: (a) en la primera se enseña al paciente los principios de la reestructuración cognitiva, como también a expresar adecuadamente los sentimientos y síntomas; (b) el paciente aprende a controlar sus pensamientos y a confrontarlos con la realidad; (c) se previenen las recaídas, se planifica el futuro y se pone en práctica un estilo de “lucha activa contra el cáncer” (Ibañez y Durá, 1990 citados por Latorre y Beneit, 1992).

Se ha encontrado que técnicas terapéuticas que suelen producir estrés como la radioterapia y las intervenciones quirúrgicas pueden aumentar el crecimiento de los tumores y la diseminación de las metástasis; por otra parte el hecho de que el paciente tome parte activa en su tratamiento puede constituir una fuente de ansiedad adicional para él que puede exponerlo a dos tipos de reacciones, (a) sentirse responsable por el hecho de haber caído enfermo y (b) tener la responsabilidad de curarse. A esto se le puede agregar que las expectativas negativas sobre el curso del proceso canceroso mantenidas por el paciente y compartidas por sus médicos, familiares y amigos inciden en el estado de ánimo del paciente y pueden afectar negativamente la evolución de la patología (Holland 1977, citado por Latorre y Beneit, 1992).

### **Estilos de Vida y Cáncer**

Se estima que cerca del 80% de todos los cánceres pueden relacionarse con causas, agentes o factores ambientales (exógenos) y en consecuencia podría esperarse una disminución en la incidencia de los mismos si la exposición a tales factores se evitara o incluso se disminuyera. Dicha relación ambiente – cáncer ha sido expuesta en múltiples estudios epidemiológicos quienes dan cuenta de dos situaciones fundamentalmente: (a) que la incidencia de los diferentes tipos de cáncer puede variar según las áreas geográficas y las épocas manteniendo cierta estabilidad para un área y tiempo determinados; de este modo, para algunos tipos de cáncer, la diferencia de riesgo entre países diferentes puede ser hasta de una a 300 (Doll y Peto, citados por Beneit, 1992). Este hecho según el cual la incidencia del cáncer varía de acuerdo a las diferentes zonas geográficas hace pensar de forma muy lógica que la modificación en la exposición a determinados agentes ambientales puede contribuir significativamente en la reducción del riesgo de cáncer; (b) los estudios también muestran que las poblaciones emigrantes de un área o zona geográfica específica adquieren los tipos de cáncer predominantes de la nueva región que los aloja cuando se ven obligados a cambiar sus estilos de vida y se someten sin atenuantes a las condiciones reinantes en su nuevo ambiente (ACS, 1991).

Hay algo que debe tenerse muy en cuenta y es que el hecho de que exista exposición a agentes carcinógenos no significa necesariamente que una persona vaya a desarrollar cáncer, estos agentes son un tipo de “golpe” y el que ellos contribuyan al desarrollo del cáncer depende de la dosis y la extensión de la exposición, así, el riesgo de cáncer de pulmón debido al acto de fumar, varía según el número de cigarrillos fumados diariamente y el número de años que una persona ha fumado. Igualmente, la *combinación* de los agentes carcinógenos puede aumentar significativamente el riesgo de que exista cáncer (Doll y Peto, citados por Snyder, 1989).

Los factores ambientales más comúnmente asociados a las enfermedades neoplásicas son:

Tabaco: Se estima que el tabaco es la causa principal de más del 83% de los casos de cáncer de pulmón y se le atribuyen cerca del 30% de todas las muertes por cáncer. Una persona que tiene el hábito de fumar tiene un riesgo diez veces mayor de desarrollar cáncer que un no fumador. El riesgo de adquirir cáncer varía según el número de años que se haya fumado, el número de cigarrillos fumados y la profundidad de inhalación del humo; si una persona deja de fumar el riesgo de cáncer empieza a disminuir inmediatamente hasta el punto de llegar a igualar el riesgo de un no fumador después de 15 años sin hacerlo. No solamente el tabaco convencional puede estar estrechamente relacionado con la adquisición de cáncer, sino también todas sus variaciones como son: el puro, la pipa, el tabaco masticable, cigarrillos bajos en nicotina y alquitrán, de quienes también se ha probado su fuerte relación con el cáncer de boca, lengua, vías respiratorias altas, vejiga, riñón, esófago, tal vez de páncreas y por supuesto de pulmón (ACS, 1991).

Alcohol: Las estimaciones de responsabilidad del alcohol en la producción del cáncer, varían de un 3% a un 5%, la relación entre el consumo de alcohol y enfermedad oncológica puede elevarse si es combinado con otros agentes cancerígenos en especial con el tabaco; la ingesta de alcohol puede ser responsable de la aparición de cáncer de boca, faringe, laringe, y esófago y puede ser la causa indirecta del cáncer de hígado (Snyder, 1989).

Exposición ocupacional: Según diversos autores el riesgo que se origina en el trabajo profesional oscila entre el 2% y el 8%; factores tales como la radiación, los rayos ultravioleta, uranio, arsénico, benceno, los gases de combustión de los automóviles, pesticidas, y otros hidrocarburos policíclicos se han asociado sea individual o en combinación con otros para la producción de cáncer (Doll y Peto, citados por Beneit, 1992).

Dieta: Aunque aún se especula sobre las sustancias responsables y los mecanismos implicados; se coincide en afirmar que el 35% de las enfermedades oncológicas son atribuidas a la alimentación (Doll y Peto, citados por Beneit, 1992).

Entre los alimentos que no deben consumirse con tanta frecuencia están los alimentos curados en sal, al carbón, ahumados y controlar el consumo de grasas, es decir, que no se presenten más del 20% de las calorías que se consumen diariamente (“La dieta del cáncer”,1998). Lo que si se sabe es que una dieta rica en verduras, frutas, alimentos de origen vegetal y pescado puede reducir la incidencia de cáncer no como un método terapéutico curativo sino como coadyuvante en la prevención (“Buen aliado”,1999).

Virus: Se ha encontrado que algunos virus pueden asociarse a algunos tipos de cáncer; por ejemplo el virus de la Hepatitis b se ha relacionado con el cáncer de hígado en poblaciones de Asia y Africa, los virus del Herpes y el Papiloma se han relacionado con el aumento de riesgo de cáncer de cervix, los virus humanos de inmunodeficiencia tipo I y II están relacionados con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, que a su vez, está relacionado con el sarcoma de Kaposi y el linfoma, también el virus Epstein – Barr se lo ha relacionado con el cáncer nasofaríngeo y el linfoma de Burkitt. (ACS, 1991)

Rayos X: La radiación en altos grados se utilizó anteriormente para tratar patologías como el cáncer, mastitis y acné; estudios epidemiológicos han demostrado que la radiación en grandes dosis puede causar cáncer (ACS, 1991).

Hormonas: Se ha sugerido una posible relación entre dosis altas de estrógeno en la posmenopausia con el cáncer endometrial o de mama (“cáncer”, 1999). Grandes dosis de anticonceptivos orales fueron en algún momento relacionados con el cáncer de mama y de cuello uterino (ACS, 1991)

Rayos Ultravioleta: “La exposición excesiva a los rayos solares, origina cada año en Estados Unidos 400.000 nuevos casos de cáncer” (Doll y Peto, 1981 citados por Beneit, 1992, p. 242). Los rayos ultravioleta del sol pueden sin ninguna duda causar cáncer en la piel cuando existe una exposición excesiva al sol (“cáncer”, 1999).

Sexualidad: Las más vulnerables son las mujeres que inician una vida sexual a temprana edad y que han tenido múltiples compañeros sin el uso de protección, esto genera mayor riesgo de adquirir el virus del papiloma humano causante de la mayoría de casos. La falta de campañas para incentivar la toma de un examen citológico en las mujeres puede fomentar el avance del cáncer de cervix y en consecuencia puede ser difícil de curar (“cáncer”, 1999).

## **PROBLEMAS ESPECÍFICOS ASOCIADOS AL CÁNCER**

### **Dolor**

Cada individuo aprende el significado de la palabra *dolor* a través de la experiencia personal; tiene múltiples causas, varias características anatómicas y fisiopatológicas y muchas interrelaciones con aspectos psicológicos y culturales lo que hace que su definición sea difícil y que la terminología usada sea motivo de confusiones entabando la comunicación y comparación de resultados obtenidos a partir de las diferentes investigaciones. La International Association for The Study of Pain [IASP], (1979) define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño tisular actual o potencial o descrito en términos de dicho daño”.

La anterior definición incorpora múltiples elementos:

- 1.El dolor es una experiencia individual; una sensación que evoca una emoción y ésta es desagradable; así “se invalida el concepto de dolor como una modalidad sensorial, presentándolo como una experiencia compleja” (Chapman, 1986 citado por Latorre, 1992, p.115).

2.Habitualmente existe un estímulo nocivo que produce daño tisular o eventualmente lo produciría de mantenerse (Sepúlveda, 1994).

3.Muchas personas refieren dolor en ausencia de daño tisular o causa fisiopatológica conocida; no obstante, dicha experiencia debe ser aceptada como dolor ya que no hay manera de distinguirla de aquella debida a un daño tisular efectivo (Sepúlveda, 1994). La experiencia del dolor implica asociaciones entre los elementos de la experiencia sensorial y un estado afectivo aversivo (Chapman, 1986 citado por Latorre y Beneit, 1992).

4.Se sostiene que el concepto de la naturaleza subjetiva del sufrimiento es “dolor es lo que el paciente dice que es” (Sepúlveda, 1994). Chapman, (citado por Latorre, 1992) considera “parte intrínseca de la experiencia del dolor la *atribución de significado* a los hechos sensoriales desagradables.” (p. 115)

El dolor tiene múltiples componentes y es un tipo de etiqueta aplicado a un juego complejo de fenómenos interrelacionados de carácter subjetivo, lo cual indica que cada cual lo vive y lo siente de acuerdo con su nivel de tolerancia física, emocional, conductual, social, ambiental y fisiológica ( “¡Dolor! cómo combatirlo”,1999).

El dolor es una señal de alerta de que algo no funciona bien en el organismo y que es preciso hacer algo para repararlo, sea un golpe, una cortadura, una apendicitis o la rotura de una pierna, en cualquiera de éstos casos el alivio del dolor no tiene mayores problemas si se ataca su causa, pero no todos los casos son tan fáciles; en ciertas personas el dolor persiste por mucho más tiempo ya que no tiene una causa concreta o la enfermedad que lo produce no tiene curación (“¡Dolor! cómo combatirlo”,1999).

El dolor es la modalidad sensorial de más complejo estudio en cuanto sensación ya que en gran parte, predominan las reacciones emocionales frente al mismo. Es tal el grado de implicación de la

emoción que suelen darse casos en los que un individuo puede sufrir un grave daño físico y en situaciones de fuerte tensión emocional éste puede no experimentar dolor mientras persista esa situación; tal es el caso de algunos soldados en el campo de batalla que han continuado luchando sin siquiera advertir el hecho de que una granada les había destrozado el brazo, mientras que una herida leve en un entrenamiento militar de rutina puede desencadenar manifestaciones excesivas de dolor. Beecher, (citado por Latorre, 1992) atribuyó estas diferencias a algo que era ajeno al propio hecho nociceptivo, consideró que factores relacionados con la interpretación de la situación, con las expectativas, con el significado de la situación, en una palabra, factores psicológicos o simplemente contextuales estaban en el origen de estas diferencias. Esto hace que no se reduzca o no se pueda explicar todo basándose en la lesión, ni en las transmisiones nerviosas. Es necesaria una visión más compleja de los fenómenos involucrados.

Se sabe que no se relaciona en forma directa la intensidad de dolor con la magnitud de daño como se podría pensar, pues hay patologías en que hay extenso daño y gravedad, con escaso o nulo dolor, como ocurre en las quemaduras de tercer grado. De forma inversa, en otras patologías existe un dolor intenso con mínimo daño tisular, como en los dolores de tipo neuropático.

La IASP con el fin de promover el uso de un lenguaje común entre los distintos profesionales que trabajan con pacientes con dolor ha propuesto varios términos que es importante mencionar: Alodinia, Analgesia, Anestesia dolorosa, Causalgia, Dolor central, Disestesia, Hiperestesia, Hiperalgesia, Hiperpatía, Hipoestesia, Hipoalgesia, Neuralgia, Neuritis, Neuropatía, Nociceptor, Estímulo nociceptivo, Umbral doloroso, Nivel de tolerancia dolorosa, Parestesia.

### **Psicofisiología del Dolor**

Como esquema inicial, se puede decir que para percibir un dolor es necesario:

(a) una estructura periférica que actúe como receptor, (b) una sinapsis en la médula espinal, (c) vías de conducción desde la médula espinal hasta los centros superiores como bulbo, diencéfalo y corteza y (d) vías descendentes desde los centros superiores como tálamo y núcleos reticulares a la médula (Bustamante, 1994).

Actualmente se sabe que los receptores para el dolor son las terminaciones nerviosas libres que son ramificaciones distales de fibras C amielínicas y A delta que se encuentran en casi todos los tejidos del organismo; la respuesta de éstos receptores periféricos puede modificarse por factores que la sensibilizan aumentando la respuesta (como la acidez del medio o presencia de sustancias algógenas como la prostaglandina) o por otros que causan fatiga disminuyendo su respuesta (estímulos mecánicos repetidos). A la conversión del estímulo nocivo periférico en estímulo eléctrico se le llama *transducción* (Torregrosa, 1994). La *transmisión* es el proceso siguiente que consiste en la propagación del impulso nervioso hasta los niveles sensoriales del SNC; con contadas excepciones, todos los impulsos dolorosos se transmiten por las fibras A delta que son fibras mielinizadas de 2 a 5 micras de diámetro, de conducción rápida 12 a 30 m/seg, cuyas terminaciones se encuentran en la dermis cerca de la epidermis y por las fibras C no mielinizadas de 0.4 a 1.2 micras de diámetro, cuya velocidad de conducción oscila entre 0.5 y 2 m/seg (Latorre, 1992).

De esta forma a las fibras A delta les corresponde el llamado dolor rápido caracterizado por una sensación viva, aguda y localizada y a las fibras C les corresponde las sensaciones siguientes de desagrado, dolor sordo y difuso, también llamado dolor lento. La primera neurona o neurona periférica procedente de los receptores para el dolor y la temperatura, penetra en la médula espinal por la raíz dorsal donde establece sinapsis con la segunda neurona situada en la sustancia gris del asta posterior (sustancia gelatinosa de Rolando), cabe anotar que la segunda neurona



puede hacer sinapsis con más de una primera neurona proveniente ya sea de la piel o de una víscera y que ésta sinapsis se produce siempre en la sustancia gelatinosa de Rolando sin importar la distribución del soma en el asta posterior, aquí se encuentran las interneuronas encargadas de modular esta sinapsis. Este hecho es trascendental en la medida en que provee un sustrato anatómo – fisiológico a fenómenos como el dolor referido y a la modulación que sobre la transmisión nerviosa pueden ejercer centros superiores (Torregrosa, 1994) la segunda neurona entonces, cruza al lado opuesto de la médula, penetra en la sustancia blanca y asciende por el cordón lateral formando el haz espinotalámico lateral y el haz espinoreticulotalámico. Este sistema se une al lemnisco medio en el mesencéfalo, donde se hallan las segundas neuronas del nervio trigémino (V par). Los axones de las segundas neuronas penetran en el tálamo donde hacen sinapsis con las terceras neuronas que van desde el tálamo hasta la circunvolución postrolándica de la corteza cerebral. Algunos axones ascienden en forma ipsilateral y otros lo hacen a través de los cordones posteriores que conducen fibras propioceptivas de tipo A, para después cruzar a nivel del bulbo y ascender al tálamo.

Esto explica los fracasos de técnicas analgésicas como la cordotomía anterolateral (destrucción de los cruces descritos) Estudios anatómicos recientes indican que los impulsos aferentes procedentes de las fibras A delta llegan hasta el áreas somatosensorial II, que está debajo de la circunvolución postrolándica; mientras que los impulsos que provienen de las fibras C terminan en el tálamo ( Latorre, 1992).

Por otra parte, se ha sugerido que el dolor es mediado químicamente y que el estímulo o estímulos que lo provocan liberan un agente químico (Kinina) capaz de estimular las terminaciones nerviosas, la histamina también ha sido considerada como un mediador químico del dolor (Latorre, 1992).

No se conoce con certeza cuál es el estímulo adecuado para el dolor; lo que si se sabe es que los receptores del dolor no están muy especializados y pueden en consecuencia ser estimulados por diversos estímulos tales como la energía térmica, la química y la eléctrica.

### **Tipos de Dolor**

Respecto de su duración el dolor se clasifica en agudo y crónico.

El dolor agudo: es aquel que comprende el lapso estimado como necesario para que los tejidos sanen, generalmente un mes (Bonica, 1953 citado por Saavedra y Paeile, 1997) posteriormente el subcomité de taxonomía de las algias de la IASP determinó como tiempo de duración límite el de tres meses.

El dolor agudo puede ser continuo, es decir, permanece estable en una cierta intensidad durante todo el lapso que dura; o bien, puede ser recurrente, experimentando períodos completos de alivio o agregándose momentos de dolor más intenso sobre una basal dolorosa. Los dolores recurrentes pueden presentar la característica de la periodicidad, es decir que el dolor recae luego de un tiempo variable de alivio como el dolor del cólico intestinal. El dolor agudo se acompaña de respuestas neurovegetativas importantes como taquicardia, hipertensión, taquipnea, sudoración, palidez, cambios en el diámetro pupilar y estados nauseosos con probabilidad de vómitos. Estas respuestas pueden dar indicios de la magnitud del cuadro doloroso. El dolor agudo usualmente produce tensión de la musculatura estriada, siendo este un factor perpetuante del dolor, ya que el estímulo causa espasmo muscular reflejo que es de por sí doloroso. En las articulaciones se puede llegar a la rigidez de estructuras articulares y periarticulares y terminar en daño articular cuando no se produce la nutrición fisiológica de los cartílagos articulares con el movimiento debido a la búsqueda de posiciones antálgicas que ocasionan limitación del

movimiento. El dolor agudo produce trastornos de personalidad como miedo, irritabilidad, agresividad y otros cambios psíquicos diversos (Paeile y Bilbeny, 1997).

El dolor crónico: en contraposición al dolor agudo es aquel que tiene una duración de más de tres meses, o que por las características de su origen sobrepasa el tiempo que habitualmente podría definir un dolor agudo semejante; este tiene poco o nulo componente neurovegetativo, pero se acompaña de un gran compromiso psicológico, con trastornos importantes de la conducta que pueden llevar al paciente a estados depresivos. Son pacientes que han pasado por numerosas consultas y tratamientos médicos sin posibilidad de solución al problema; a ese componente emocional se le suma un largo recorrido de problemas laborales. La necesidad de realizar una taxonomía del dolor crónico logró materializarse y describe todas las posibles algias crónicas (Ver Tabla 1)

Tabla 1

Requisitos Taxonómicos para Caracterizar un Dolor

1. Región afectada
2. Sistema Involucrado
3. Características temporales del dolor
4. Intensidad descrita por el paciente.
5. Etiología

Nota: Tomado de “International Association for the Study of Pain”, por J.D. Sepulveda, 1994, Boletín de la Escuela de Medicina p. 148.

El dolor crónico puede tener además notables efectos conductuales sobre el grupo primario de apoyo del paciente y además un costo social enorme para ambos. Podría decirse que mientras el

dolor agudo es un síntoma de una enfermedad o traumatismo, el dolor crónico es una enfermedad en si mismo.

Si bien anteriormente se afirmó que el dolor crónico tiene poco o nulo componente neurovegetativo, se ha podido establecer que pueden presentarse respuestas autonómicas cuando existe exacerbación del cuadro doloroso. Cuando el dolor es continuo, la respuesta se extingue apareciendo cambios notables en su mayoría desencadenados por la inactividad que se observa frecuentemente en los pacientes con dolor crónico.

Característica Somatosensorial: Según su característica, el dolor ha sido descrito como *epicrítico* o *superficial*, el cual es de localización precisa y bien delimitada por el paciente, el que a su vez puede ser descrito como punzante, lacerante, lancinante, quemante, opresivo, fulgurante o en ramalazo; por naturaleza este no es un dolor referido. Por otra parte se encuentra el dolor *protopático* o *difuso*, es mal localizado por el paciente y es generalmente descrito como dolor sordo, es decir, es ubicado por el paciente como en un lugar distante al sitio donde se genera.

Sitio de Origen: Según el sitio de origen, el dolor puede ser *periférico*; la naturaleza bifásica de éste tipo de dolor es su característica definitoria. Al principio aparece una primera onda de choque dolorosa, continuada por otra de percepción mas tardía, resultado de un segundo tren de impulsos eléctricos de progresión más lenta y en camino hacia los centros de integración superiores. Los receptores de dolor periféricos están repartidos por la superficie dérmica y son los que van a encargarse de percibir estímulos como frío, presión e incluso sustancias de tipo químico liberados como respuestas a agresiones traumáticas del tejido superficial (Guerra, 1987).

Otro tipo de dolor es el *dolor profundo o visceral* que es aquel que se inicia en vísceras, cavidades serosas y articulaciones; los estímulos que son capaces de ocasionar este tipo de dolor, son los que se producen por isquemia e hipertensión.

Otro es el *dolor central* que comprende todos los que tienen su origen en el sistema nervioso central, siendo los más característicos aquellos producidos por secuelas de accidentes vasculares; otro dolor es el *del miembro fantasma* que aparece una vez que se ha amputado una porción de las extremidades del organismo que se percibe como si tal región aún existiera.

### **Teorías Acerca del Dolor**

Históricamente, tres teorías han intentado explicar las bases neurofisiológicas de la percepción del dolor, estas son:

Teoría Sensorial o Teoría de la Especificidad del dolor: propuesta por Schiff (1858 citado por Ballús, 1983) postula que hay vías neurales específicas que llevan la información del dolor desde los receptores periféricos a la corteza sensorial del cerebro, esto implica afirmar la existencia de un receptor específico para el dolor y unas vías también específicas de conducción de los estímulos algésicos (Ballús, 1983). La teoría asume que la sensación del dolor está directamente relacionada con la estimulación de las terminales nerviosas libres; hay una línea directa fija de comunicación entre éstas y el cerebro; lo cual implica una relación invariante entre la cantidad del dolor experimentado y la intensidad del estímulo nocivo (o la cantidad de tejido dañado); si una persona siente dolor debería haber alguna causa identificable; la intensidad del dolor y la cantidad de daño deberían según esto, ser proporcionales (Snyder, 1989).

La teoría de la especificidad sugiere que otras dimensiones del dolor (afectivas, sociales, conductuales y motivacionales) son reacciones a la sensación del dolor y no afectan la intensidad, clase o duración del dolor; son vistos entonces, como secundarios a la sensación básica del dolor (Melzack y Casey, 1968 citados por Snyder, 1989).

Esta teoría y sus aplicaciones biomédicas no responden adecuadamente por la evidencia clínica experimental que indica que la relación entre tejido dañado y dolor es variable; en contraposición se queda en el hecho de que cuando experimentamos dolor podemos localizar

algún tipo de lesión, en la mayoría de los casos las quejas de las personas y la cantidad de daño son más o menos proporcionales y la curación del tejido comprometido llevaría a una reducción del dolor. No se evidencia entonces, el hecho de que la queja de los pacientes de dolor severo y persistente no puede ser sustentada adecuadamente sobre la base de una causa puramente biológica (Snyder, 1989).

Teoría de la Intensidad o Teoría del Patrón de la Percepción del Dolor: Enunciada por Goldscheider (1894 citado por Ballús, 1983) sostiene que los estímulos capaces de producir dolor, deben ser de una intensidad determinada; en consecuencia deben estimular receptores específicos e inducir a las neuronas de la médula un patrón de impulsos que a través de las vías de conducción llegan a niveles supraespinales en donde el dolor es finalmente percibido. A nivel medular se daría un proceso de sumación o de reverberación de impulsos; éstos una vez puestos en marcha serían independientes del estímulo que los ha generado. Esto explicaría ciertos estados que no han sido provocados por estímulos periféricos; como es el caso de los dolores centrales o el miembro fantasma y que pueden ser iniciados por patrones de actividad neuronal anómala en los circuitos reverberantes espinales (Ballús, 1983).

Teoría del control de la compuerta: Propuesta por Melzack y Wall (1965 citados por Snyder, 1989) esta teoría conceptualiza el dolor como un fenómeno multidimensional que tiene componentes sensoriales, afectivo – motivacionales y cognitivo evaluativos. El dolor incluye múltiples niveles dentro del sistema. La teoría arroja como hipótesis la existencia de un número de estructuras complejas en el SNC que contribuyen al dolor. La acción recíproca entre estas estructuras, determina la calidad y el grado de dolor experimentado y la relación de esta experiencia y el estímulo nocivo o el tejido dañado (Melzack y Wall, 1982 citados por Snyder, 1989).

Esta teoría propone que la percepción del dolor está controlada por un circuito neural, como el que aparece en la figura 1.

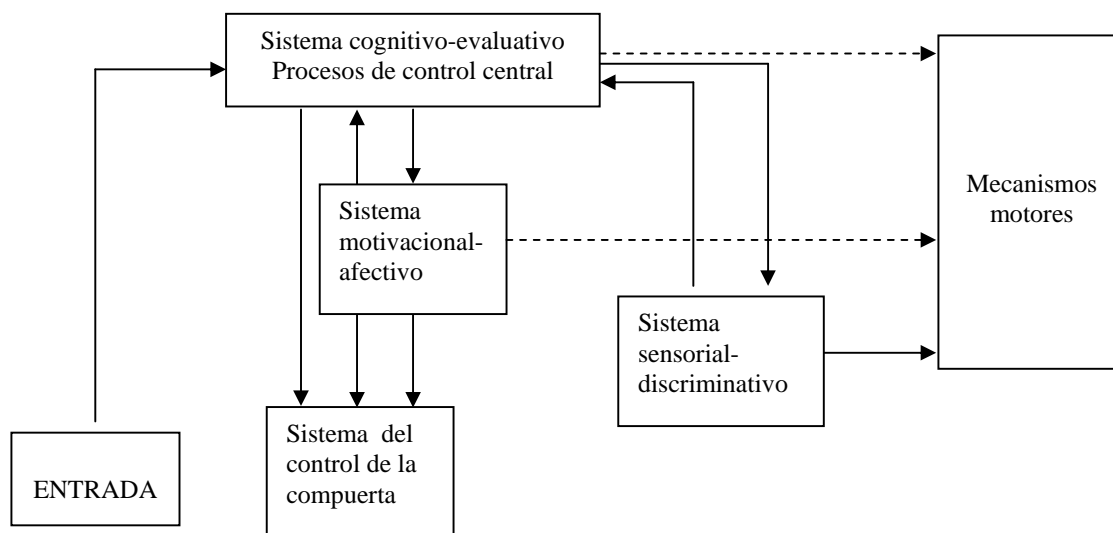
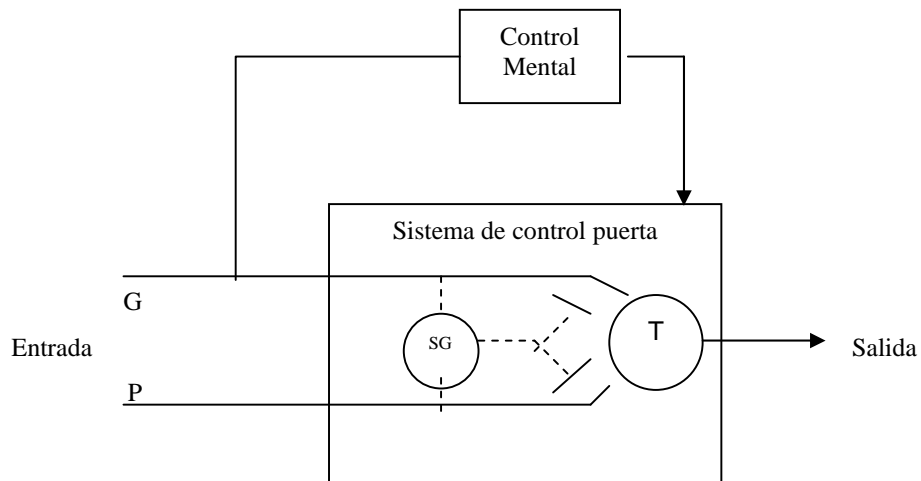


Figura 1. Modelo multidimensional del dolor, de Melzack y Casey (1968)

La concepción que subyace a este circuito es la de que las señales que producen la sensación del dolor deben pasar a través del sistema de control de puerta antes de transmitirse al cerebro. Son dos las clases de fibras que mandan señales al sistema: las de diámetro pequeño (P) y las de diámetro grande (G); tanto la activación de las fibras P como la de las fibras G producen un incremento en la actividad de la célula de transmisión (T), como se muestra en la figura 2.

Las estructuras punteadas son, por otro lado, las partes más importantes del circuito ya que son las que controlan la “puerta” de entrada de información. Además de activar a la célula T la actividad de las fibras G cierra la puerta mediante la activación de una estructura de la médula espinal a la que se la denomina sustancia gelatinosa (SG) la cual, por su parte, manda inhibición a la célula T. Por todo lo dicho, el efecto neto de la actividad de las fibras P inhibe la SG y reduce por tanto la cantidad de inhibición que la SG manda a la célula T. Por ello, la actividad de la

fibra P, abre la puerta y de esta forma incrementa la actividad de la fibra T y la percepción del dolor (Melzack y Wall, 1965, citados por Latorre, 1992).



**Figura 2.** Circuito propuesto por Melzack y Wall, para su teoría del control de la puerta de Percepción del dolor (Snyder, 1989).

Según lo anterior, debemos experimentar más dolor cuando hubiera actividad en las fibras P que son las que abren la puerta y menos cuando ésta se dé en las G, porque tienden a cerrarla. El hecho de que la actividad en las fibras P incremente el dolor, se explica teniendo en cuenta que a los nociceptores suele considerárselos como fibras P. El mecanismo de control de puerta puede verse influido por señales descendentes procedentes del cerebro representadas por medio del rectángulo titulado Control Central de la figura 1. Estas señales, se transmiten mediante fibras G y su efecto es el de cerrar la puerta y reducir la percepción del dolor (Goldstein, 1988 citado por Latorre y Beneit, 1992).

Esta teoría conceptualiza que el fenómeno doloroso no solo está determinado por la actividad de las fibras conectadas a los nociceptores, sino que explica muchos de los efectos psicológicos,



asumiendo que la actividad en las fibras G, o las señales procedentes del cerebro cierran la puerta.

El modelo multidimensional del dolor de Melzack y Casey (1968) al cual hicimos alusión en la figura 1, sistematiza los fenómenos de la experiencia del dolor en tres categorías: (a) sensorial discriminativa, (b) motivacional – afectiva y (c) cognitivo evaluativo. Según Melzack (1986), cada uno de estos componentes depende de sistemas cerebrales especializados, el primer componente dependería de los sistemas espinales de conducción rápida; el segundo de las influencias de los sistemas espinales de conducción lenta sobre las estructuras reticulares y límbicas, y el tercero de las funciones superiores del SNC o neocorticales.

### **Aspectos Psicológicos del Dolor**

Aliviar el dolor es de importancia vital, no sólo como fin en sí, sino también para aumentar las expectativas de supervivencia del paciente, teniendo en cuenta que éste puede menguar la voluntad del enfermo para continuar el tratamiento, e incluso, hacerle perder el deseo de vivir. (Foley, 1996).

Considerar el dolor como una experiencia implica asumir que es un fenómeno personal privado y siempre subjetivo, cuya percepción está modulada por factores sensoriales, psicológicos y socioculturales; los cuales interactúan dando lugar a una experiencia dolorosa particular. El dolor además de ser una entidad Fisiológica, genera respuestas afectivas y emocionales negativas como ansiedad, depresión, miedo, entre otras. El dolor y su consecuente sufrimiento determinan la aparición de un lenguaje verbal y no verbal que corresponde a expresiones sugerentes de dolor, como la postura, la expresión facial, las quejas y la ingesta de analgésicos. En este contexto, la experiencia dolorosa, particularmente la crónica, resulta ser un fenómeno bio – psico – social que para su entendimiento se requiere de una aproximación

multidisciplinaria y un enfoque holístico en el que participen profesionales de la ciencia de la salud y de las ciencias sociales (López, 1997)

Las diferencias étnicas y religiosas, las experiencias dolorosas pasadas (aprendizaje), las variables de personalidad, las relaciones interpersonales y otros fenómenos relacionados con las funciones cerebrales superiores como la atención, la emoción (ansiedad, depresión y rabia), además de la expectativa influyen en la percepción y expresión de la experiencia dolorosa. Algunos autores han investigado las diferencias en determinadas características de personalidad relacionadas con una mayor predisposición al dolor (Bond, (1979); Bradley, (1983); Cox, (1978), citados por Latorre, 1992); estos estudios han utilizado el inventario Multifásico de personalidad de Minnesota (MMPI) (Hathaway y McKinley, 1967) llegando a la conclusión de que además de una elevación en las escalas de *hipocondriasis* e *histeria* (pareja característica del dolor agudo), en la configuración de la personalidad de los pacientes con dolor crónico aparece con frecuencia la “triada neurótica” que además de las dos escalas anteriores incorpora una elevación en la escala de *depresión* (Latorre, 1992).

Por otro lado se ha encontrado la presencia activa de los trastornos *somatomorfos*; específicamente el trastorno de *dolor somatomorfo persistente* cuyo rasgo principal es la presencia de un dolor intenso y persistente que no puede ser explicado por un proceso fisiológico o un trastorno orgánico. El dolor suele aparecer en circunstancias que hacen suponer que está vinculado a conflictos o problemas o que permite que el paciente reciba mayor atención y apoyo por parte de médicos y otras personas significativas para él (Guerra, 1987).

Según Seguel, (1994) se han descrito seis condiciones psiquiátricas asociadas a pacientes que sufren de dolor crónico:

1. Depresión: tiene una prevalencia del 60% en los pacientes con dolor crónico; el cuadro más común es la depresión mayor, diagnosticada en el 25% de los casos. La dificultad está en la identificación de los síntomas depresivos, ya que estos aparecen encubiertos u ocultos; el otro cuadro común es el trastorno adaptativo ocasionado por la depresión.

2. Ansiedad: los trastornos ansiosos se encuentran en el 30% de los pacientes con dolor crónico; las dificultades de identificación son similares a las descritas para la depresión; los trastornos ansiosos que cursan sin un tratamiento adecuado, se complican a menudo con abuso y dependencia de sustancias psicoactivas especialmente alcohol y benzodiazepinas.

3. Trastornos somatomorfos: es un grupo de cuadros clínicos en el cual el dolor corporal y la angustia por la enfermedad física son el fenómeno clínico central; no tienen base orgánica que explique los síntomas y tienen una prevalencia del 5 al 15%.

4. Trastorno facticio con síntomas físicos: el fenómeno esencial es la producción intencional de síntomas físicos con el firme propósito de mantener el papel de enfermo.

5. Simulación: ocurre con el propósito de obtener un fin; sea dinero, tratamientos, algún privilegio o evitar el trabajo; la diferencia con el cuadro anterior es que este trastorno se mantiene por la existencia de un incentivo externo el cual es clave para su propósito.

6. Psicosis: varias formas de psicosis pueden manifestarse con dolor, entre ellas la esquizofrenia, las psicosis secundarias a trastornos cerebral orgánico y las diferentes formas de demencia; el dolor adquiere carácter de delirio, con una presentación bizarra a nivel de su localización y su distribución corporal y por ende en sus cualidades descriptivas (Seguel, 1994).

El dolor crónico conlleva a una serie de aspectos para las personas que lo padecen; estos son:

1. Dificultades en la interacción social
2. Dificultades en el desarrollo de algunas tareas simples con disminución de la actividad física.

3. Desarrollo de síntomas neuróticos, incluyendo la preocupación por los síntomas físicos y emocionales.

4. Consumo de grandes cantidades de analgésicos, con posibilidad de dependencia. También puede desarrollarse una incapacidad de concentración en general, y una disminución del rendimiento intelectual (Penzo, 1989 citado por Latorre, 1992)

El dolor también puede entenderse como un comportamiento controlado ambientalmente, fundamentalmente ligado a sus consecuencias (fortalecimiento operante), es influenciado por el aprendizaje pasado y su expresión está sujeta a los modelos (aprendizaje vicario) y a las influencias del reforzamiento.

Fordyce, (citado por Donker, 1999) ha introducido un modelo de aprendizaje para el estudio del dolor, que sustituye al modelo médico de enfermedad; éste distingue dos importantes grupos de comportamiento implicados en el dolor crónico: (a) *conductas de dolor respondientes*: son aquellas conductas generalmente reflejas provocadas por estímulos antecedentes aversivos (verbalizaciones de dolor - ¡au! -, retirada repentina de un miembro, entre otras); según este modelo estos comportamientos pueden condicionarse a través de procedimientos de condicionamiento clásico, de forma que cualquier estímulo sistemáticamente asociado con el estímulo aversivo llegue a elicitar respuestas similares, ejemplo de esto es la sala de consulta médica; (b) *conductas de dolor operantes*: son conductas que se emiten y que tienen un nexo de control con los reforzadores ambientales que la siguen, es decir, cualquier comportamiento de dolor seguido de reforzamiento es más probable que vuelva a aparecer mostrando un incremento en su frecuencia; en contraste de aquella conducta de dolor a la que le sigue una consecuencia desagradable cuyo efecto es el debilitamiento y la potencial extinción en la presentación de tal conducta.

Los pacientes con dolor crónico muestran una mezcla de comportamientos respondientes y operantes, las primeras emitidas ante la estimulación patógena y las segundas mantenidas por las consecuencias sociales, ambientales, etc., contingentes. Sternbach, (1974); Bonica, (1979); Melzack y Wall, (1988) (citados por Latorre, 1992) sostienen que el dolor crónico constituye un cuadro complejo, definido por la presencia de un conjunto de problemas específicos, los más importantes son:

1. Percepción del fracaso de los recursos terapéuticos, sean profesionales o aquellos recursos movilizadas por el paciente para hacer frente a su situación; además de una escasa confianza de que se pueda encontrar un remedio eficaz.
2. Dificultad para discriminar, describir y diferenciar claramente los elementos del cuadro clínico; la información suministrada por el paciente es confusa y ambigua.
3. Exceso de reposo y reducción notable de la actividad física que pueden perpetuarse por factores como la edad avanzada y la jubilación laboral.
4. Abuso y potencial dependencia a psicofármacos y narcóticos.
5. Trastornos del sueño asociados a una deficiente calidad reparadora del mismo.
6. Trastornos del humor y del estado de ánimo.
7. Reducción en los niveles de actividad funcional.
8. Habilidades disminuidas en diversas esferas adaptativas por falta de aplicación.
9. Habilidades de comunicación distorsionadas e inadecuadas pautas de relación interpersonal que incluyen a las habilidades sociales, en las cuales hay un predominio de repertorios comunicativos relacionados con el dolor.
10. Problemas de comunicación con los profesionales.

11. Abandono del trabajo y problemas de contacto y relación social, además de problemas económicos.
12. Ausencia de un repertorio conductual adecuado que compita con las conductas de dolor.
13. Reducción en el acceso a las consecuencias naturales propias de las actividades normales *ambiente natural empobrecido*. Restricción de las fuentes de estimulación alternativas o distracciones.
14. Modificaciones en el ambiente familiar. Relaciones familiares basadas en la asistencia y los cuidados del paciente. Falta de autonomía personal.

Según lo anterior, algunos problemas son significativos de invalidez, otros son fenómenos concurrentes y en su conjunto constituyen factores mantenedores o etiológicos secundarios del cuadro de dolor crónico. El papel que las variables cognitivas (atención, sugestión, tipos de pensamiento, creencias, atribuciones, entre otras) tienen sobre la experiencia de dolor, demuestran su capacidad de modular el funcionamiento del resto del sistema implicado en la percepción del dolor (Guerra, 1987). Muestra de esto son algunas creencias irracionales proferidas por los pacientes ante la situación dolorosa:

1. “El dolor es uno solo”: esto no es cierto, ya que cada persona lo siente y tolera de manera diferente y en consecuencia responde al tratamiento en forma individual.
2. “El dolor hay que aguantarlo”: es una creencia antigua que ha cambiado y ante la cual los médicos piensan que no es saludable ni ético dejar que un paciente sienta dolor.
3. “El tratamiento puede hacerme perder el control”: el paciente tiene miedo a los efectos secundarios de muchas de las drogas; particularmente a la adicción, pero los estudios han revelado que son pocos los pacientes que usan opiodes y se vuelven adictos.

4. “Si hablo de dolor no me van a curar”: esto se da con mayor frecuencia en los pacientes con cáncer, quienes piensan que hablar de dolor distraerá al médico de su objetivo primordial que es tratar la enfermedad. Es usual que el paciente con cáncer piense que en sí, ésta es una enfermedad dolorosa y por eso no hablan de su dolor aunque lo estén sintiendo.

5. “Nadie me puede ayudar”: esto lleva al paciente a sumirse en desesperanza cuando un dolor persiste y cree que nada ni nadie le podrá quitar tal sensación (“¡Dolor!”, Cómo combatirlo, 1999)

### Aspectos Socioculturales

Dentro de las variedades culturales, existen diferencias étnicas en relación con la expresión y el significado cultural otorgado al dolor. En algunas culturas tolerar el dolor es un rito de paso a la adultez como en algunas tribus norteamericanas; o se asocia a ceremonias religiosas como ocurre en grupos religiosos del Tibet, Filipinas, entre otros. Recientemente los religiosos católicos utilizaban el cilicio (faja áspera o de cadenas de hierro con puntas) también como ejercicio espiritual de autodominio y autocontrol del cuerpo y la sensualidad y como una forma de unión misteriosa con el dolor de Cristo.

Los italianos tienden a demandar inmediato alivio del dolor y se sienten felices cuando es finalmente aliviado, mientras que los judíos demandan inmediato alivio del dolor pero tienden a ser incrédulos y suspicaces respecto del futuro quejándose aún después de que el dolor ha disminuido, mientras que los Irlandeses son las mas tranquilos en la expresión del dolor (López, 1997).

Tales hallazgos han permitido proponer un modelo biocultural (Bates, 1987 citado por López, 1997) para explicar la interacción entre el dolor y la etnicidad, el cual sostiene que los valores etnoculturales determinarían las actitudes y la atención prestada al fenómeno doloroso. Los

valores entonces influirían de alguna manera en el sistema de control inhibitorio del dolor a nivel biológico y determinarían las respuestas emitidas por el individuo ante este estímulo (Paeile y Bilbeny, 1997).

### Aspectos Biográficos

Antecedentes familiares de depresión y de dolor crónico son frecuentes de encontrar en pacientes con dolor crónico. Del mismo modo antecedentes personales de hospitalización entre los 6 y 16 años, haber sido niños maltratados y golpeados, historia previa de abuso sexual, privación emocional y abandono por uno o varios padres durante la infancia, son factores comúnmente asociados a la experiencia algésica crónica (Pilowsky y Violon, 1982 citados por López, 1997). Según estos hallazgos se cree que el dolor crónico puede ser la expresión de un modelo familiar aprendido en respuesta a situaciones estresantes; la hospitalización en la infancia puede sensibilizar al niño haciendo que en ciertas situaciones de enfermedad el dolor sea utilizado como estrategia para obtener algún tipo de ganancia secundaria. Se cree que la privación emocional y el abuso físico durante la infancia juegan un papel importante en la distorsión del autoconcepto y de la imagen corporal lo cual se convertiría en un factor predisponente para desarrollar un dolor crónico en la vida adulta (López, 1997).

### **Significado y Naturaleza Subjetiva del Dolor**

El conocimiento claro de la experiencia algésica y del sufrimiento que produce es crítico para entender cómo los pacientes reaccionan ante la enfermedad, cómo interactúan con sus cuidadores y responden al tratamiento. El dolor daña y puede ser tan insistente que supere aún las necesidades básicas como el hambre, la sed, el abrigo y la seguridad.



“El dolor supone una redistribución de la pirámide de necesidades ya que las personas bajo los efectos del dolor tienen dificultades para considerar cualquier otro aspecto vital” (Taylor, citado por Latorre, 1992, p.122).

El dolor es un síntoma que se tiene muy en cuenta y hacia el cual se dirige la mayoría de tratamientos; pero la relación entre dolor y gravedad puede ser ambigua e incluso engañosa ya que un síntoma de poca gravedad como el dolor de muelas del juicio produce mucho dolor y un síntoma de significativa relevancia como un bulto canceroso de mama no produce dolor o raramente lo hace, así el dolor como síntoma es engañoso y puede ser ésta la causa de los inconvenientes para valorarlo como tal.

El dolor puede actuar de igual manera como un estímulo discriminativo que informa el estado corporal que un individuo presenta al darle un Feedback sobre el funcionamiento de todos sus sistemas. Cuando el Feedback de dolor no está presente, algunas dificultades pueden ser pasadas por alto y en consecuencia ser amenazadoras contra la vida; esto indica que contrario a lo que la gente piensa, vivimos con dolores menores casi todos los días. El dolor es quizá el aspecto más temido de la enfermedad, el temor a no poder reducirlo y el sufrimiento que produce, generan más ansiedad que la misma intervención quirúrgica, pérdida de un miembro y hasta la muerte (Latorre, 1992).

Una de las principales barreras para el progreso de las técnicas del tratamiento del dolor, es la dificultad para lograr describirlo objetivamente; si un hueso está roto, se puede ver con rayos X, si hay un abultamiento en el cerebro puede verse usando un electroencefalograma o una tomografía axial computarizada, mientras que el dolor no tiene tales referencias objetivas, es real sólo como experiencia y es necesario que sea comunicada a otros. El vocabulario informal para describir el dolor quizás sea otro aspecto que acentúe más la llamada subjetividad del dolor al no

existir lineamientos claros en su descripción y debido a que el personal de salud puede ser capaz de localizar las bases fisiológicas del mismo, pero nunca tiene acceso al dolor por separado. Los dolores clínicos son dolores sin base fisiológica aparente pero con un claro significado clínico ya que la gente sufre y busca tratamiento para ellos; estos dan luces a la hora de entender la naturaleza subjetiva del dolor. Los más comunes son:

(a) Causalgia: es un dolor ardiente desarrollado como consecuencia de una herida grave de arma o cuchillo; lo misterioso de esto es que se desarrolla cuando la herida ya está curada y no existen bases orgánicas claras relacionadas con tal daño; es más, puede agravarse con algunos estímulos o cambios ambientales como mudarse de casa, la humedad, etc.; (b) neuralgia: es un agudo y repentino dolor a lo largo del recorrido de un nervio, ocurre como efecto colateral de infecciones virales u otras afecciones a nivel de los nervios periféricos, éste también inicia cuando la enfermedad ha terminado, el más común es el llamado tic doloroso, el cual produce espasmos de dolor continuos en la cara que incluso incapacitan al paciente, éste puede desencadenarse por estímulos ambientales menores como una suave brisa; (c) dolor del miembro fantasma, ocurre después de la amputación de un miembro, se experimenta en un 35% de los casos y el dolor se produce en el miembro que ha sido amputado (Latorre, 1992).

En definitiva todo el dolor, aún aquellos que demuestran clara base fisiológica tienen un componente psicológico y es significativo porque:

1. Produce sufrimiento.
2. Actúa como estímulo discriminativo para buscar tratamiento.
3. Puede ser responsable de la distorsión comunicativa, entre paciente y personal de salud.
4. Da Feedback sobre el funcionamiento del cuerpo.
5. Está afectado por la respuesta psicológica hacia él.

6. Está difundido y es altamente costoso (económica y psicológicamente) su tratamiento (Latorre, 1992).

### **Trastornos Psicológicos Asociados al Cáncer**

No es posible llegar a establecer una norma que permita delimitar claramente lo que es una reacción normal de lo que es una reacción patológica ante la enfermedad y la muerte. Conductas que en otro contexto habrían de ser calificadas como anormales, serán explicables y desde luego comprensibles en quien padece un cáncer. Factores de riesgo para la aparición de trastornos psíquicos durante la evolución del cáncer son una historia de enfermedad psiquiátrica previa, una baja autoestima, conflictos con la autoimagen corporal, complicaciones en el tratamiento, severidad de los síntomas físicos y carencia de un adecuado apoyo emocional (Arraztoa, 1997).

Los trastornos psicológicos más comunes asociados al paciente con cáncer son:

1. Depresión: estudios de prevalencia estiman que entre el 20 y el 50% de los pacientes oncológicos presentan manifestaciones depresivas clínicamente significativas, siendo ésta muchas veces no diagnosticada y tratada, ya que es habitual que el paciente depresivo no llame la atención al presentarse de forma pasiva a todos los procedimientos y al ocultar sus síntomas afectivos por considerarlos una debilidad o por temor a incomodar al médico y malgastar con la expresión de los problemas emocionales, el tiempo que éste le dedica. La depresión se la ha asociado con menor sobrevida, con mayor permanencia en el hospital, con mayor incapacidad para el cuidado de sí mismo, con menor cooperación con el tratamiento y en general con una disminución de la calidad de vida (Eva, 1997 citado por Arraztoa, 1997).

El trastorno depresivo se caracteriza por tristeza profunda, astenia, baja autoestima, pérdida del interés y de la capacidad de obtener placer en situaciones que antes agradaban, disminución de la atención y la concentración, pensamiento lento y de contenido negativo (ideas de culpa,

desvalorización personal, visión pesimista del futuro), pérdida y/o disminución de la respuesta sexual, anorexia, pérdida de peso, insomnio, algias, síntomas neurovegetativos e ideación suicida. Muchos de los síntomas de la depresión coinciden con el deterioro general provocado por la enfermedad orgánica. El diagnóstico de depresión alcanza mayor especificidad si se basa preferentemente en las vivencias depresivas (desesperanza, deseo de morir, etc.) más que en su expresión a nivel somático. La depresión también se debe a un trastorno constitucional de la neurotransmisión central, puede ser una reacción psicológica ante conflictos y pérdidas reales o potenciales, ser consecuencia de la acción de ciertos tóxicos o fármacos que influyen en el sistema nervioso central o deberse a la acción de enfermedades somáticas (Eva, 1997 citado por Arraztoa, 1997).

En el paciente con cáncer, la posibilidad de presentar depresión está estrechamente relacionada con el grado de severidad de la enfermedad, la intensidad de los síntomas afectivos aumenta en tanto haya mayor amenaza para la vida. El aislamiento social, la presencia de dolor, las dificultades socioeconómicas y los antecedentes de alcoholismo, así como la drogadicción, trastornos afectivos e intentos suicidas previos, son otros factores de riesgo para la etiología de cuadros depresivos (Eva, 1997 citado por Arraztoa, 1997)

2. Delirium: Este cuadro clínico es de marcada frecuencia, es un término usado para describir un síndrome confusional agudo causado directamente por una enfermedad somática. Se ha informado que hasta un 83% de los pacientes terminales (no necesariamente oncológicos) presenta delirium de alguna intensidad. Al trastorno de la inconsciencia, la acompaña un déficit atencional, desorientación, deterioro de la memoria inmediata y reciente, alteraciones de la psicomotilidad, trastornos del ciclo sueño – vigilia, trastornos emocionales (depresión, ansiedad, temor, irritabilidad, euforia, apatía, perplejidad, etc.) ilusiones y alucinaciones

predominantemente visuales, ideas delirantes e incoherencia. El delirium usualmente tiene un comienzo brusco; es de intensidad fluctuante durante el día y tiende a agravarse hacia la tarde y la noche (Eva, 1997 citado por Arraztoa, 1997)

3. Estrés: Existe evidencia que sugiere la importancia moduladora de las variables psicológicas como el estrés en la aparición y desarrollo de un cáncer, aunque el estrés no sea un factor etiológico primario del cáncer, si puede constituirse en el responsable de una reacción fisiológica y bioquímica del organismo que permita su aparición y favorezca su desarrollo; el estrés provoca un aumento en la producción de corticosteroides que llevan a una involución del timo y de los ganglios encargados de la producción de linfocitos y en consecuencia se genera un debilitamiento del sistema inmunológico encargado de proteger al organismo (Beneit, 1992)

Cox (1986, citado por Beneit, 1992) propone un modelo para explicar las relaciones entre estrés y cáncer: según este autor, hay diferentes modos por los que el estrés puede influir sobre la *iniciación* de un proceso neoplásico. Primero, los estilos de afrontamiento del estrés pueden incitar a que el sujeto se exponga a estímulos carcinógenos como el aumento en el hábito de fumar o beber para hacer frente a una situación estresante. En segundo lugar, la respuesta fisiológica de un individuo ante el estrés puede aumentar los efectos de una estimulación cancerígena ya existente; lo cual podría implicar cambios en el ambiente celular y hormonal, favoreciendo el desencadenamiento de cualquier proceso neoplásico latente.

Por otra parte, el estrés puede jugar un papel importante en la *evolución* de una enfermedad cancerosa; este hecho se toma más como reacciones o respuestas comportamentales al estrés, que pueden ser adaptativas a la situación en cuestión, pero que no son estrategias psicológicas eficientes para afrontar los problemas y proveer un bienestar general al individuo; tales respuestas bizarras pueden modificar o actuar sinérgicamente con el ambiente neuroendocrino,

favoreciendo el desarrollo del tumor. Ejemplos de lo anterior son el aumento del consumo de tabaco, alcohol u otras drogas, dirigidas a afrontar la situación. El estrés igualmente, puede afectar la *promoción* de un proceso neoplásico al suprimir la vigilancia inmunológica, este proceso es mediado por hormonas sensibles al estrés, particularmente los glucocorticoides, catecolaminas y la hormona del crecimiento, el estrés bloquea ciertas células inmunológicas como los linfocitos NK y los macrófagos que son células con propiedades antitumorales espontáneas; tal bloqueo aumenta la probabilidad de que determinadas células cancerosas eludan la acción de las defensas del organismo (Beneit, 1992)

La evidencia sugiere que determinadas variables psicológicas especialmente la carencia de estrategias adecuadas para afrontar situaciones estresantes se asocian a la incidencia del cáncer. De esta manera es importante adiestrar a los individuos que se encuentran sometidos a situaciones de alto riesgo, en estrategias adecuadas para afrontarlas con mínimo daño para la salud mental y fisiológica.

### **Efectos Colaterales de la Quimioterapia**

La dureza del tratamiento y la duración prolongada de la quimioterapia puede desencadenar en los enfermos un debilitamiento físico y psicológico que pone en cuestión la adherencia al mismo; los efectos colaterales mas comunes son la caída del cabello, nauseas, vómitos, diarrea, pérdida del apetito, fatiga, síntomas neurológicos y trastornos emocionales como depresión y ansiedad (Snyder, 1989).

Además de los efectos farmacológicos de la quimioterapia existen dos procesos que se cree contribuyen a incrementar el malestar psicológico de los pacientes: (a) la desinformación sobre las características de la misma y sus efectos aversivos; usualmente se convierte en una información rutinaria y carente de sentido afectivo y emocional que se limita a darse antes o

durante las administraciones pero deja de lado información valiosa de cómo hacer frente a los efectos negativos de la droga, eliminándose en consecuencia la posibilidad de prevenir disfunciones psicológicas; (b) aparece el llamado vómito condicionado o también conocido como vómito anticipatorio explicado por medio del paradigma de condicionamiento clásico, puede decirse que de un 25 a un 30% de los pacientes tratados con quimioterapia presentan este problema (Buela y Moreno, 1999).

Los vómitos condicionados consisten en la aparición de problemas gastrointestinales en ausencia de drogas quimioterapéuticas, esto se explica como resultado de un proceso de aprendizaje, es decir, se establece una asociación entre los efectos aversivos del fármaco y determinados estímulos ambientales como pueden ser la sala de espera, la enfermera que acompaña al paciente durante el tratamiento o el simple olor de las drogas, de manera que el sólo hecho de entrar en contacto con estos estímulos que han adquirido propiedades discriminatorias produce malestar físico y psicológico (Buela y Moreno, 1999).

El desarrollo de los efectos colaterales condicionados depende la droga usada, del número de sesiones de quimioterapia y de las habilidades de afrontamiento del cliente; “los pacientes que son altamente ansiosos y tienen pocas habilidades de afrontamiento y un disminuido soporte social son más propensos a desarrollar efectos colaterales condicionados” Burish y Carey, (1984); Redd y Kowsky, (1982) (citados por Snyder, 1989, p. 179).

Es importante diferenciar los vómitos anticipatorios de los vómitos postquimioterapia en los que no se han utilizado procedimientos conductuales debido a que la mayoría de las veces no son fruto de un aprendizaje condicionado sino consecuencia directa de las drogas tóxicas.

## **Inmunodepresión**

El hecho de que factores psicosociales y psicológicos contribuyan al desarrollo y progresión del cáncer a través de sus efectos sobre el sistema inmunitario es un hecho ya comprobado; el estudio de la interacción entre el SNC y el sistema inmunitario, es decir, la *psiconeuroinmunología* ha arrojado datos importantes que apuntan al hecho de que la actividad neural puede influir en el sistema inmunitario; los sistemas psicosociales han demostrado ejercer influencia en numerosas respuestas inmunitarias. Trabajos recientes han descubierto que los órganos del sistema inmunitario (Sistema linfático, timo, bazo y los nódulos linfáticos), están inervados por neuronas del sistema nervioso autónomo (Felten y cols., 1985 citado por Buela y Moreno, 1999). “Los caminos de salida a través de los que el cerebro modula los tejidos linfocitarios, están regulados en parte, por estructuras límbicas, estructuras que a su vez regulan aspectos emocionales” (Solomon, citado por Buela, 1999, p. 545)

Los estudios aplicados a pacientes con cáncer han revelado que estados crónicos de fatiga, estrés, percepción de escaso apoyo social ambiental, personalidad tipo C, o en general algún malestar de tipo psicológico están correlacionados con un peor funcionamiento del sistema inmunológico.

## **Radioterapia**

La duración de la terapia de radiación es usualmente mas corta que la de la quimioterapia, también se presentan efectos colaterales, y la mayoría de estos persisten después de un mes. Entre los efectos colaterales más comunes están los vómitos, nauseas, pérdida del cabello, dolor de garganta, boca seca y erupciones en la piel. La información y la preparación del cliente son muy importantes, teniendo en cuenta que antes de la radiación los pacientes tienen muchas preocupaciones sobre el tratamiento; como estar solos en la habitación, desvestidos, cuanto



tiempo durará el tratamiento, cuántos tratamientos están presupuestados, o si pueden moverse, toser o respirar durante la exposición a la radiación (Peck y Boland, 1977 citados por Snyder, 1989). Las personas que están bien informadas y que están preparadas para el tratamiento desarrollan mejores habilidades de afrontamiento, son menos ansiosos y más cooperadores.

### **Consecuencias Psicosociales del Cáncer**

Cuando el individuo es diagnosticado y tratado de una enfermedad neoplásica, suele provocarse en él un gran impacto emocional y serios problemas psicológicos y sociales.

Según Font (1988 citado por Beneit, 1992) los problemas psicosociales más comunes que experimentan los pacientes con cáncer son:

1. Problemas emocionales (depresión, ansiedad, etc.)
2. Problemas colaterales a la sintomatología física (dolor, efectos directos de la enfermedad, reacciones a los tratamientos, etc.)
3. Problemas derivados de la ruptura de los modelos de vida cotidianos (laborales, relaciones sociales, problemas familiares, etc.), tales problemas pueden variar en función de la fase de la enfermedad y la evolución de la misma

(Holland, citado por Beneit, 1992) afirma que la fase de *prediagnóstico* se caracteriza por una notable preocupación por los síntomas hasta que la persona se somete a exploración; en la fase de *diagnóstico* el individuo experimenta incertidumbre tanto por el sometimiento a diversas pruebas como por el resultado que ellas puedan arrojar. En el *tratamiento* el paciente se centra en los efectos de las medidas terapéuticas, lo que pone en juego la posibilidad de volver o no a interactuar con su medio; en caso de no poder hacerlo, los pacientes deben someterse a una etapa de *rehabilitación*. Ver figura 3



Figura 3: Curso clínico del cáncer. Etapas: prediagnóstico, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, terminal. (adaptado de Holland, 1973).

Los pacientes con cáncer experimentan grandes demandas de apoyo social en el momento de enfrentarse con sus miedos Carei, (1974) y Bloom, (1982) (citados por Buela, 1999). Tal apoyo puede provenir de su grupo primario o también de la pareja; y cuando éste escaso, se haría la intervención psicológica. Se ha llegado a sugerir que individuos con altos niveles de apoyo social, tienen menores posibilidades de desarrollar una enfermedad grave y presentan un pronóstico más favorable de recuperación cuando los sujetos ya están enfermos (Berkman y Syme, 1969 citados por Buela, 1999). En relación al cáncer se ha mostrado que el aislamiento social está asociado a un mayor riesgo de mortalidad en hombres y mujeres (Reynols y Kaplan, 1990 citados por Buela, 1999).

## **TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO**

### **Tratamiento del Dolor Crónico**

Además de los métodos de control primario tales como la quimioterapia, la cirugía, y la radioterapia ya citados en el tratamiento médico del cáncer, es necesario prestarle al paciente con dolor crónico el apoyo farmacológico correspondiente como se indica a continuación.

### **Tratamiento Farmacológico del Dolor Crónico**

El control farmacológico del dolor conlleva el uso de analgésicos, así como de otros fármacos que o bien potencian los efectos del analgésico o modifican el estado del paciente y la percepción del dolor.

El dolor crónico requiere un manejo especial; generalmente se comienza con un analgésico narcótico y se cambia a medicamentos más potentes como son los narcóticos, hasta conseguir una dosis efectiva (Fansolow, 1991).

La Organización Mundial de la Salud [OMS], (1987) manifiesta que los fármacos analgésicos son la base para el manejo del dolor en el cáncer y aconseja lo que denomina una escalera analgésica de tres escalones para poder tomar las decisiones oportunas. El escalón número uno consiste en el uso de analgésicos no opiáceos, solos o en combinación con otro medicamento (por ejemplo: acetaminofén, mas amitriptilina); si el dolor persiste o aumenta, se sube al escalón número dos; un opiáceo débil más analgésico no opiáceo sólo o en combinación con otro medicamento (por ejemplo acetaminofén, codeína, mas carbamacepina). Si el dolor persiste o aumenta, se sube a continuación al escalón número tres un opiáceo potente, sólo o en combinación con analgésico no opiáceo, y a su vez sólo o en combinación con otro medicamento (por ejemplo morfina mas acetaminofén mas dexametasona) (Fansolow, 1991).

Para tratar el dolor crónico del cáncer se utilizan otros medicamentos como coadyuvantes, este grupo incluye las anfetaminas, agentes anticonvulsivantes, fenotiazinas, antidepresores tricíclicos, esteroides, antihistamínicos y levodopa. Aunque su mecanismo de acción para aliviar el dolor no se comprende muy bien, éstos fármacos alivian el dolor cuando se utilizan solos o en combinación con otros narcóticos o no narcóticos (Guerrero; Ramirez y Sepulveda, 1994). La medicación para el dolor puede darse por las siguientes vías: oral, rectal, subcutánea, intramuscular, intravenosa, intrarectal y epidural (Fansolow, 1991).

El paciente con cáncer puede recibir una medicación inadecuada para su dolor porque el personal sanitario teme que los pacientes se hagan adictos a los narcóticos. Aunque existe la posibilidad de la dependencia psicológica por narcóticos, algunos pacientes que tienen cáncer suelen desarrollar una tolerancia a los efectos de los opiáceos en lugar de una adicción. La *adicción* y la *tolerancia* no son sinónimos. La *tolerancia* a los narcóticos puede presentarse en cualquier momento y requiere el aumento de la dosis para lograr el mismo nivel de analgesia. Los pacientes también desarrollan tolerancia a los efectos secundarios de los narcóticos (por ejemplo, sedación, depresión respiratoria), al mismo tiempo que desarrollan tolerancia a la analgesia por lo que toleran mayores dosis de narcóticos sin una sobredosis. Por el contrario, la dependencia psicológica conlleva la preocupación por tener y utilizar drogas por motivos no relacionados a la medicina y pueden presentarse en ausencia de la tolerancia (Fansolow, 1991).

### **Intervención Psicológica del Dolor Crónico**

Los procedimientos de intervención psicológica de mayor utilización en el tratamiento del dolor crónico son:

#### **Psicoterapia Individual Tradicional**

Las aproximaciones psicológicas consideradas como formas de psicoterapia individual tradicional se reducen a cinco fundamentalmente: (a) psicoanálisis clásico, (b) terapia de orientación dinámica, (c) abreacción o catarsis, (d) terapias de apoyo, y (e) sugestión – placebo. Estas técnicas van dirigidas a tratar de identificar un problema o conflicto subyacente que se considera causante y/o mantenedor del dolor con el fin de que el paciente se enfrente a éste y pueda resolverlo. Las diversas formas de psicoterapia individual tradicional mencionadas anteriormente no se consideran apropiadas para intervenir en pacientes con dolor crónico en contextos hospitalarios o en clínicas de dolor, debido al excesivo tiempo que conlleva su aplicación (Donker, 1999)

### **Aproximación Operante (manejo de contingencias)**

Las técnicas operantes parten de la hipótesis de que las conductas de dolor de los pacientes están influidas por el refuerzo social. El programa del manejo de contingencias se centra en el cambio de las conductas de dolor más que en el de las experiencias subjetivas de dolor de los pacientes. El tratamiento tiene tres objetivos (a) decrementar o disminuir las conductas de dolor, (b) incrementar conductas adaptativas (Reforzamiento diferencial de conductas incompatibles RDI), y (c) modificar las contingencias del ambiente natural para mantener esos cambios (Fordyce, 1976 citado por Snyder, 1989). El primer aspecto se centra fundamentalmente en la extinción de las conductas verbales y motoras de dolor que se identifiquen están iniciadas o mantenidas por factores reforzantes. Este aspecto también contempla la posibilidad de reducir ostensiblemente los excesos de medicación ingerida por los pacientes, haciendo con esto disminuir los niveles de consumo de drogas y contemplando la posibilidad de decrementar el riesgo de adicción. El segundo aspecto se centra en el incremento de los niveles de actividad y de ejercicio que debe estar acompañado por los reforzamientos sociales, materiales o de cualquier

otro tipo. Una mayor frecuencia en el ejercicio y en la actividad física incrementa el tono y la fuerza muscular y disminuye la debilidad asociada al dolor. El tercer componente se fundamenta en el entrenamiento de las personas que constituyen el entorno social y familiar del paciente para mantener y mejorar los resultados hasta ese momento obtenidos (Snyder, 1989).

Los procedimientos operantes utilizados en el dolor crónico están encaminados como se vio anteriormente a reducir la discapacidad asociada con problemas de dolor, estos no van dirigidos a tratar posibles etiologías o problemas subyacentes, sino que se dirigen de forma directa a las conductas que impiden el adecuado afrontamiento de situaciones problemáticas.

### **Aproximación cognitivo - conductual**

Los procedimientos cognitivo conductuales para el tratamiento del dolor consisten en la generalización de los efectos de la intervención a otros comportamientos y situaciones distintas (Kerns; Turk y Holzman, 1983 citados por Donker, 1999)

Se espera que la utilización de constructos cognitivos, aumente la generalización más allá de la situación concreta del tratamiento y que afecten positivamente otros componentes del trastorno que no hayan sido blanco directo de la intervención (Meichenbaum, (1977); Beck y cols, (1979), citados por Donker, 1999). Esta perspectiva parece ser teóricamente compatible con la teoría de la puerta de control formulada por Melzak y Wall en 1965; el dolor es un mensaje que va desde el sitio de la lesión y es enviado al cerebro a través de un mecanismo llamado puerta, el cerebro interpreta el mensaje pero la puerta controla lo que es transmitido al cerebro, esa puerta puede ser parcial o completamente abierta o cerrada determinando la cantidad de dolor; varios estímulos o factores *físicos, emocionales y mentales* controlan la puerta. Los estímulos de tipo *físico* que contribuyen a su apertura son: la extensión de la lesión, la disposición del sistema nervioso para enviar señales de dolor, el nivel inapropiado de actividad; las situaciones contrarias a éstas

teóricamente la cerrarían, así, la medicación, los masajes, la acupuntura, el calor y el apropiado nivel de actividad serían algunos de esos aspectos. Los *factores emocionales* que abrirían la puerta son: estrés, ansiedad, depresión, preocupación, tensión e ira; los que la cerrarían son: estabilidad emocional, relajación, emociones positivas y el descanso. Los *factores mentales* que abrirían la puerta son entre otros, la focalización de la atención en el dolor, el aburrimiento debido al mínimo compromiso con las actividades vitales y en general actitudes desadaptativas; las situaciones que la cerrarían son: compromiso e interés en las actividades cotidianas, concentración en situaciones diferentes al dolor y actitudes más adaptativas a la situación (Karol; Doerfler; Parker y Armetrout, 1981 citados por Snyder, 1989).

El tratamiento cognitivo conductual pretende incrementar las habilidades de los pacientes para que puedan afrontar el dolor con más éxito disminuyendo gran parte de su sufrimiento. Aquí se reconceptualizan las ideas acerca del problema incrementando el sentido de control de la situación por parte del sujeto mediante la combinación de variables psicológicas y físicas. La terapia enseña al paciente una variedad de habilidades de afrontamiento generales y específicas que fomentan la participación activa del sujeto y enfatizan la colaboración terapeuta – paciente (y a veces familiares) cuando se trata de resolver problemas de manejar pensamientos y sentimientos desadaptativos por medio de la reestructuración cognitiva (Donker, 1999).

### **Biofeedback**

Es la combinación de una intervención fisiológica y una psicoterapéutica, es un método para obtener autocontrol de los procesos orgánicos que ha sido usado para tratar diversas clases de dolor y otros problemas de salud, el biofeedback comprende una variedad de técnicas que proveen al paciente feedback biofisiológico de procesos involuntarios, entonces; puede ser entendido como un proceso de aprendizaje en el que una señal fisiológica es transformada en una



de tipo auditivo o visual que informa al sujeto de los cambios que en él se producen. Esta técnica se ha empleado en las cefaleas tensionales causantes de dolor, como también en las migrañas donde se busca disminuir la presión arterial periférica y enseñar al sujeto a modificar tales mecanismos de presión arterial y ponerlos en práctica cuando el dolor aparezca (Latorre, 1992).

### **Relajación**

Estas técnicas se desarrollaron fundamentalmente para problemas producidos por ansiedad, pero si la ansiedad incrementa el dolor, la reducción de la misma disminuirá la experiencia dolorosa. La relajación puede disminuir el dolor afectando directamente los procesos físicos responsables del mismo, así la reducción de la tensión muscular o la desviación del flujo sanguíneo mediante relajación puede reducir los dolores causados por éstos procesos fisiológicos. La técnica más usada es la relajación muscular progresiva de Jacobson, 1974; (Latorre, 1992).

### **Detención del pensamiento**

La detención del pensamiento junto a otros métodos que incluyen técnicas físicas (realización de ejercicio y entrenamiento en relajación muscular profunda) se ha utilizado para el manejo de perturbaciones dolorosas como la migraña (Gavino y Naranjo, 1997).

### **Distracción**

Al focalizar la atención del paciente sobre estimulación irrelevante, se le involucra en un nivel alto de actividad, se consigue que el dolor disminuya e incluso desaparezca. Esto puede evidenciarse en la utilización del audio – analgesia (uso de sonido como distractor) en los tratamientos dentales (Latorre, 1992).

### Imaginación asistida

En éste procedimiento el paciente es entrenado para diseñar una imagen determinada durante la experiencia del dolor, usándose frecuentemente la técnica de relajación como acompañante. El sujeto imagina una escena relajante más o menos invariable, sobre la que debe centrar toda su atención; el sujeto se relaja concentrando su atención en tal escena y deja aun lado el dolor. Esta se la ha usado en tratamientos radiológicos. Otro modo de utilizar ésta técnica es enseñándole al paciente a imaginar escenas en las que se ve a sí mismo descargando toda su agresividad provocada por el dolor, por ejemplo venciendo a un ser imaginario que representa la enfermedad y el dolor (Latorre, 1992).

## ASPECTOS METODOLOGICOS

### Tipo de Estudio

El presente estudio se enmarca dentro de los lineamientos teóricos de corte Empírico-Analítico, para el que se utiliza un diseño experimental con Preprueba dos Postpruebas y grupo de control que permite garantizar el control del proceso.

### Método o Diseño

Se utiliza un diseño con Preprueba dos Postpruebas y grupo de control:

RG <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	x	O <sub>2</sub>	O <sub>5</sub>
RG <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>	O <sub>6</sub>

R : Aleatorio

G<sub>1</sub> : Grupo experimental

G<sub>2</sub> : Grupo Control

X : Variable Independiente manipulada (Tratamiento)

- : No se aplica tratamiento

O<sub>1</sub> : Medición Preprueba que se realiza al grupo experimental

O<sub>2</sub> : Medición Postprueba que se realiza al grupo experimental

O<sub>3</sub> : Medición Preprueba que se realiza al grupo de control

O<sub>4</sub> : Medición Postprueba que se realiza al grupo de control

O<sub>5</sub> : Medición Postprueba 2 que se realiza al grupo experimental

O<sub>6</sub> : Medición Postprueba 2 que se realiza al grupo control

### **Caracterización de la población**

Como resultado de la convocatoria realizada en las instalaciones de la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de Nariño se inscribieron 26 sujetos que presentaron dolor crónico concomitante a su patología de base (cáncer), del total de los inscritos, se excluyeron cuatro personas cuyo diagnóstico correspondió a tumores cerebrales, variable que se considero como control para la no inclusión de los pacientes en el estudio. A los 22 restantes se les aplicó la escala de esquizofrenia (Sc) del MMPI (Multifasic Minnesota Personality Inventory, 1970) en forma colectiva con el fin de descartar trastornos psicóticos en la población, segunda variable de control de la investigación. Posteriormente se realizó la distribución aleatoria de la población (muestreo al azar) a los grupos Experimental y Control, quedando conformados de la siguiente manera:

*Grupo Experimental:* a éste grupo se asignaron 14 participantes de los cuales desertaron cuatro que corresponden al 28.57% del total de personas del grupo; el Programa de entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales fue recibido en su totalidad por diez sujetos cuyo valor en porcentaje se estima en un 71.43% de la muestra total del grupo manipulado. De los sujetos pertenecientes al grupo experimental ocho fueron hombres (57%) y seis fueron mujeres (43%), con una edad promedio de 39 años, la escolaridad de las personas osciló entre el

quinto grado de educación básica primaria y bachillerato completo; el total de los integrantes de éste grupo procedieron de la ciudad de Pasto con residencia actual en la misma.

*Grupo Control:* a éste grupo se asignaron ocho participantes de los cuales seis fueron mujeres (75%) y dos fueron hombres (25%), con una edad promedio de 43 años y una escolaridad que osciló entre primer grado de básica secundaria y bachillerato completo. Al igual que el grupo experimental los pacientes pertenecientes al grupo de control procedieron y residen actualmente en Pasto.

Los altos índices de mortalidad de los pacientes oncológicos sumados a la deserción experimental explican la inclusión de un número mayor de individuos en el grupo experimental.

## **Variables**

### **Variable independiente**

Programa de entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales.

### **Variable dependiente**

Niveles de dolor crónico medidos de manera indirecta por medio de la aplicación de la prueba West Haven.

### **Variables de control**

Psicosis.

Tumores cerebrales.

### **Variables extrañas**

Aspectos socioculturales

Apoyo social

## **Instrumento**

El instrumento que nos permitirá establecer los niveles de dolor crónico antes y después de la aplicación del Programa de entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales es el Inventario Multidimensional del Dolor West Haven – Yale, cuya estandarización para la aplicabilidad en población colombiana fue realizada por el Grupo de Psicología Clínica y de la Salud del Hospital Militar Central de Santafé de Bogotá. La estandarización se planteó en cinco fases. La primera fase correspondió a la traducción del inventario y validación de esta traducción. La segunda fue una fase piloto en la cual se aplicó a una muestra de 15 pacientes adultos con dolor crónico para obtener una validez de contenido de los items. Con base en éstos resultados se pasó a la tercera fase que consistió en diseñar y validar por jueces nuevos items para sustituir aquellos cuyo contenido no evaluaba el tema específico de forma representativa para nuestra población. La cuarta fase correspondió a la aplicación del formato definitivo a una muestra de 191 pacientes que consultaron por dolor crónico. Se contruyeron las puntuaciones típicas integradas, la autora de ésta estandarización es la Doctora Gloria María Berrio Acosta, las coautoras son Carmen Alicia Aguirre Cabrera y Liliana Barros Gonzales.

El inventario multidimensional del dolor se divide en tres secciones. La sección uno contiene 20 preguntas que evalúan cómo el paciente describe su dolor y que tanto le ha afectado su vida. La sección dos contiene 14 preguntas que evalúan la respuesta de la persona afectivamente más cercana al paciente. Por último la sección tres evalúa la interferencia que ocasiona el dolor en las actividades diarias. Ver Anexo A.

## **Hipótesis**

### **Hipótesis general**

La aplicación de un Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales disminuye los niveles de dolor crónico en los pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de la Ciudad de Pasto.

### **Hipótesis específicas**

1. No existe diferencia significativa entre los niveles de dolor crónico del grupo experimental y el grupo de control antes de la aplicación del Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales.
2. Los niveles de dolor crónico que presentan los pacientes del grupo experimental en la medición preprueba son significativamente mayores que los niveles de dolor crónico obtenidos en la medición postprueba.
3. Los niveles de dolor crónico que presentan los pacientes del grupo experimental, serán significativamente menores que los presentados por los pacientes del grupo control al nivel de la medición posprueba.

### **Hipótesis nulas**

1. Los niveles de dolor crónico del grupo experimental y del grupo control de los pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de Pasto, son diferentes antes de la aplicación del Programa de entrenamiento en Técnicas Cognitivo – Conductuales.
2. Los niveles de dolor crónico del grupo experimental antes de la aplicación del Programa de entrenamiento en Técnicas Cognitivo – Conductuales, son iguales a los niveles de dolor crónico del mismo grupo después de la aplicación del Programa de entrenamiento en Técnicas Cognitivo – Conductuales, de los pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de Pasto.

3. Los niveles de dolor crónico del grupo experimental después de la aplicación del Programa de entrenamiento en Técnicas Cognitivo – Conductuales, son iguales a los niveles de dolor crónico del grupo control de los pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de Pasto.

### **Prueba Estadística**

Se utilizaró la t-Student.

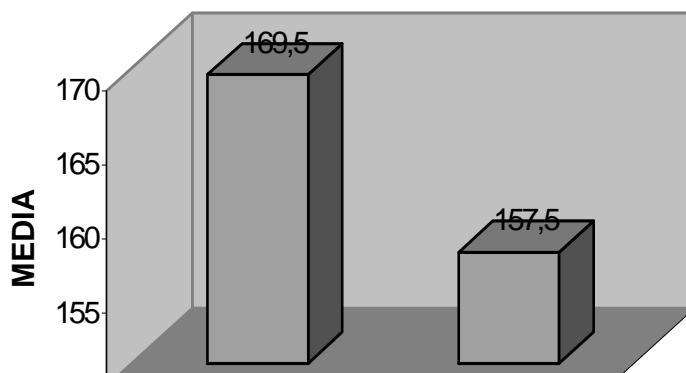
### **Procedimiento**

Cuando se obtuvo la población los sujetos fueron asignados al azar a los grupos (control y experimental), después a éstos se les administró simultáneamente la Preprueba, al grupo experimental se le aplicó el Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales (PETCOC), Ver Anexo A, y al otro grupo no (grupo de control); y finalmente se les administró (también simultáneamente) dos Postpruebas.

La aplicación de la Preprueba ofreció dos ventajas: Primera, las puntuaciones de las Prepruebas pueden usarse para fines de control en el experimento, al compararse las Prepruebas de los grupos se puede evaluar qué tan adecuada fue la aleatorización. La segunda ventaja residió en que se puede analizar la diferencia entre las puntuaciones de la Preprueba y la Postprueba de cada grupo. Lo que influye en un grupo deberá influir de la misma manera en el otro, para mantener la equivalencia de los grupos.

### Resultados

En el presente estudio se aplicó un Programa de entrenamiento cognitivo-conductual para el manejo del dolor crónico de los pacientes que asisten a la Unidad de Oncología del Hospital Departamental de la ciudad de Pasto; la prueba aplicada para determinar la magnitud de los cambios en los niveles de dolor crónico es la “t” de student; para ello se utilizó un diseño experimental de Grupo Control y Grupo Experimental con mediciones preprueba y dos postpruebas. Dentro del grupo experimental se encontró que la medición postprueba 1 de los niveles de dolor crónico disminuye aunque no de manera significativa respecto a la preprueba ( $t=0.953$ ;  $p< 0.05$  ) como lo podemos apreciar en la figura 4.





PREPRUEBA      POSTPRUEBA 1

Figura 4. Medias de las Mediciones de los Niveles de Dolor Crónico. Grupo Experimental.

A nivel de la medición postprueba 1, los niveles dolor crónico del Grupo Experimental se redujeron, aunque no de manera significativa respecto a los del Grupo Control ( $t=0.446$ ;  $p < 0.05$ ).

(Ver figura 5).

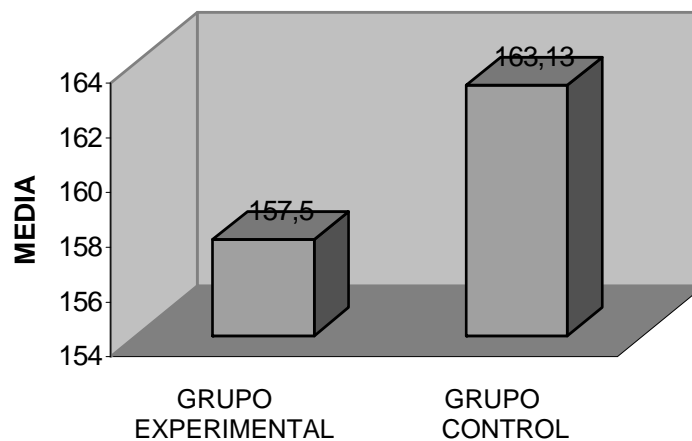
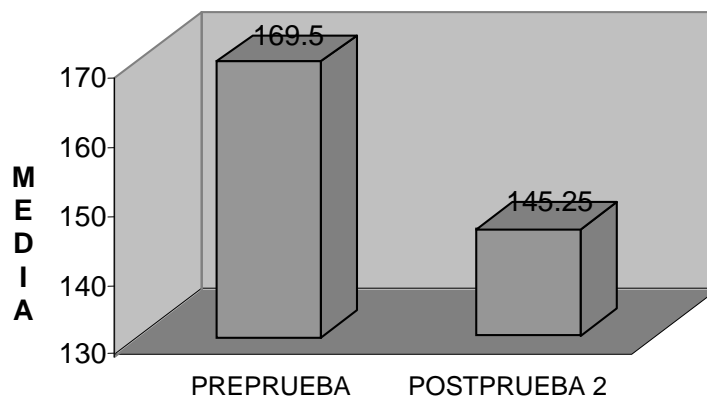


Figura 5. Medias de las Mediciones de los Niveles de Dolor Crónico. Postprueba 1.

Al observar la figura 6 se aprecia que la media de los niveles de dolor crónico del Grupo Experimental se reduce significativamente en la postprueba 2 con respecto a la preprueba del mismo grupo ( $t=2.25$ ;  $p< 0.05$ )



**Figura 6.** Medias de las Mediciones de los Niveles de Dolor Crónico. Grupo Experimental.

La segunda medición postprueba del grupo experimental difiere significativamente de la postprueba 2 del grupo control respecto a los niveles de dolor crónico ( $t=-2.148$ ;  $p< 0.05$ ). (Ver figura 7).

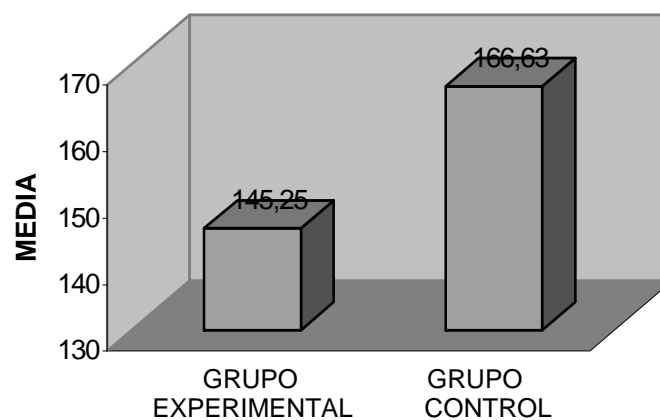


Figura 7. Medias de las Mediciones de los Niveles de Dolor Crónico. Postprueba 2

Los promedios del Grupo Experimental en la preprueba indican que éste grupo partió con niveles de dolor crónico más elevados con relación a los niveles de dolor del Grupo Control. Los niveles de dolor del Grupo Experimental en la postprueba 1 se redujeron levemente, mientras que en la postprueba 2 ya se observa una reducción considerable de los niveles de dolor crónico, por su parte los promedios del grupo control mostraron un incremento progresivo de los niveles de dolor crónico de la preprueba a la postprueba 2 como se observa en la figura 8.

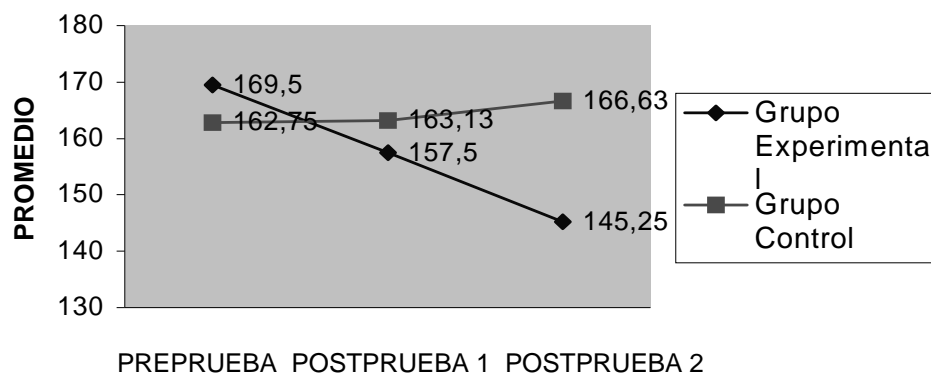


Figura 8. Comparación de Promedios Grupo Experimental y Control Preprueba, Postprueba 1 y Postprueba 2.

En la segunda postprueba, la disminución de los promedios en el Grupo Experimental se apreció en diez áreas de las evaluadas por el Inventario Multidimensional del Dolor West Haven – Yale, en cada una de las cuales se observa una reducción considerable de los niveles de dolor en comparación al Grupo Control. Sin embargo, el promedio resultante en el área de apoyo del Grupo Experimental se redujo considerablemente respecto al promedio del Grupo Control en ésta misma área; se esperaba que el promedio de apoyo en el grupo manipulado mostrara un incremento en respuesta a la aplicación del Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo-Conductuales (PETCOC), no obstante los datos revelaron un comportamiento inverso. Por otra parte, en el área de quehaceres de la casa los datos se mantuvieron inmutables en la postprueba 2 tanto en el Grupo Experimental como en el Grupo Control, siendo ésta la única área exenta de cambios (se esperaba que posterior a la aplicación del PETCOC, los promedios ascendieran en el grupo intervenido).(Ver Tabla 2).

Tabla 2

Comparación de Promedios por Areas Grupo Experimental y Control Postprueba 2

Area	Grupo	
	Experimental	Control

Interferencia <sup>a</sup>	18.50	31.63
Apoyo <sup>b</sup>	9	13.63
Severidad dolor <sup>a</sup>	6.25	10.88
Control de vida <sup>b</sup>	9.50	6.50
Disrupción afectiva <sup>a</sup>	5.63	9.50
Respuesta castigo <sup>a</sup>	1.13	6.50
Respuesta solicitud <sup>a</sup>	15.88	26.38
Respuesta distracción <sup>b</sup>	20	15.75
Quehaceres casa <sup>b</sup>	16	16
Trabajos fuera de casa <sup>b</sup>	16.88	13.88
Actividad fuera de casa <sup>b</sup>	13.63	8.13
Actividades sociales <sup>b</sup>	12.88	7.88

<sup>a</sup>Puntajes mayores en ésta casilla indican niveles de dolor más altos respecto al grupo en comparación. (Relación Directa).

<sup>b</sup>Puntajes menores en ésta casilla indican niveles de dolor más altos respecto al grupo en comparación. (Relación Inversa).

### Discusión

La aplicación del Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo- Conductuales confirma su eficacia en la disminución de los niveles de dolor crónico en pacientes oncológicos, siempre y cuando se considere como una intervención coadyuvante del tratamiento integral brindado al

paciente con cáncer. Lo anterior soportado en las diferencias significativas observadas tanto entre la preprueba y la segunda postprueba del grupo experimental y las segundas postpruebas de los grupos.

Teniendo en cuenta afirmaciones como la de Melzack y Wall (1988, citados por Latorre, 1992) según la cual, la ausencia de un repertorio conductual adecuado que compita con las conductas de dolor constituye un factor precipitante de gran magnitud para la exacerbación del cuadro doloroso, se puede concluir que dotando a los pacientes de un repertorio conductual nuevo, más adaptativo e incompatible con las conductas de dolor, se logra disminuir los niveles de dolor crónico y mejorar por consiguiente la calidad de vida de los mismos.

La estrategia metodológica del PETCOC enfatizó en el uso de técnicas tanto de orden cognitivo como de orden conductual. Se encontró que la utilización de estrategias como la relajación muscular progresiva, detención del pensamiento, distracción e imaginación asistida en forma conjunta logran mejorar considerablemente el funcionamiento psicosocial y comportamental de los pacientes con dolor crónico, aspecto que se vio reflejado en la disminución de la inhabilidad y sufrimiento producido por la estimulación algésica. Como soporte teórico a la anterior afirmación cabe retomar a Gavino y Naranjo (1997) quienes sostienen que la detención del pensamiento junto a otros métodos que incluyen técnicas físicas como la relajación muscular profunda, se han utilizado para el manejo de perturbaciones dolorosas; según Latorre (1992) de las técnicas de relajación, la relajación muscular progresiva de Jacobson resulta la más adecuada en estos casos ya que puede disminuir el dolor afectando directamente los procesos físicos responsables del mismo por medio de la reducción de la tensión muscular y la desviación del flujo sanguíneo; además, el focalizar la atención del paciente sobre estimulación irrelevante (distracción) consigue que el dolor disminuya e incluso desaparezca.

Fordyce (1976, citado por Snyder, 1989) afirma que las técnicas operantes parten de la hipótesis de que las conductas de dolor están influidas por el refuerzo social y que el cambio de dichas conductas tiene lugar si se dirige a tres objetivos: (a) el decremento o disminución de las conductas de dolor (frecuencia), (b) el incremento de conductas adaptativas (reforzamiento de conductas incompatibles RDI) y (c) la modificación de las contingencias del ambiente natural para mantener los cambios; la utilización de técnicas de información y orientación dirigidas únicamente al abordaje de los apartados a y b en el desarrollo del PETCOC mostró ser eficaz en el incremento del sentido de autonomía del paciente, desligándolo de la potencial dependencia del reforzamiento social; lo anterior se explica teniendo en cuenta que si bien el reforzamiento social es un fenómeno objetivamente presente, la adherencia al autoreforzo llegó a constituirse en un factor de mayor poder con relación a éste último (jerarquía), logrando que la modificación de las contingencias del ambiente natural sea una alternativa de abordaje terapéutico.

En el PETCOC aplicado, técnicas como el autocontrol, el incremento en las actividades físicas y ocupacionales y otras estrategias que forman parte del paquete terapéutico (relajación muscular progresiva de Jacobson y respiración diafragmática) demostraron su utilidad en el incremento de la frecuencia de ejecución de actividades físicas, que constituyen un aspecto determinante en el mejoramiento del cuadro doloroso. Según los planteamientos de Melzack y Wall (1988 citados por Latorre, 1992) la reducción en los niveles de actividad funcional se muestra como el factor común de los cuadros dolorosos, lo cual se ve reflejado en el exceso de reposo y reducción notable de la actividad física, perpetuados por factores como la edad avanzada, que conducen a un potencial abandono del trabajo, problemas de contacto y relación social, además de problemas económicos. Penzo (1989 citado por Latorre, 1992) reafirma la anterior premisa argumentando que además de las dificultades en la interacción social, el paciente con dolor crónico suele

desarrollar considerables dificultades en la ejecución de tareas simples evidenciadas en la extinción de ciertas habilidades en diversas esferas adaptativas por falta de aplicación.

Berkman y Syme (1969 citados por Buela, 1999) han llegado a sugerir que los individuos con altos niveles de apoyo social presentan un pronóstico más favorable de recuperación cuando los sujetos atraviesan por estados mórbidos; según lo anterior, las puntuaciones del test a éste respecto (Area de Apoyo) deberían mostrar una tendencia al ascenso (que teóricamente indicarían un mayor apoyo). Como resultado de la aplicación del PETCOC, los datos revelaron un comportamiento inverso. Lo anterior podría explicarse por dos razones: (a) la autonomía de los pacientes mostró un incremento manifestado en un mayor compromiso en la ejecución de sus propias actividades y (b) debido a que el grupo primario de apoyo (familia u otra (s) persona (s) significativa (s) no fue blanco directo de intervención (entrenamiento), puede considerarse la posible generalización de la información obtenida por los pacientes con dolor crónico a su ambiente afectivamente reforzante ejerciendo en consecuencia algún efecto sobre éste, reflejado en la evidente variación de los niveles de apoyo; sin embargo, lo anterior no puede afirmarse radicalmente debido a que la delimitación metodológica de la presente investigación no tuvo como propósito abordar dicho tópico. El cual puede ser tenido en cuenta como un importante tema de investigación para futuros estudios.

Dado que la aplicación del Programa de entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales resultó ser eficaz en la disminución de los niveles de dolor crónico en pacientes oncológicos, se recomienda la aplicación de éste a poblaciones con características similares, en las cuales se contemplen las mismas variables que se tuvieron en cuenta para el presente estudio.

La importancia que tuvo el uso de los autoregistros como estrategia metodológica para la obtención de información, fue fundamental en el desarrollo de cada una de las sesiones del



PETCOC, por lo tanto se sugiere que su utilización sea en lo posible un aspecto atendido en posteriores aplicaciones.

El autoregistro de las Técnicas de entrenamiento utilizadas más frecuentemente en respuesta a las situaciones dolorosas (Ver Anexo G), reveló que las técnicas más usadas por los pacientes con dolor crónico fueron la relajación muscular progresiva de Jacobson y la detención del pensamiento.

Haciendo alusión a un fragmento de la afirmación de Beneit (1992) en la que hace referencia al curso impredecible del cáncer; resulta conveniente referirse a la muerte como condición básica subyacente al enfermo oncológico, es decir, debe considerársela como parte ineludible del trabajo clínico; por lo tanto es importante que al igual que en la presente investigación, en estudios posteriores se considere tal situación como una probabilidad que puede tornarse como un factor influyente tanto en la dinámica de grupo como en la eficacia de las técnicas. Una sugerencia metodológica a este respecto, constituye la opción de incrementar el tamaño de la muestra, con el fin de contar con un excedente de sujetos que apoyen la viabilidad del estudio y el desarrollo del mismo en caso de presentarse un deceso.

El Programa de entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales podría convertirse en un protocolo de aplicación individual lo que facilitaría el abordaje de otras variables como las que mencionan Bond (1979); Bradley (1983); Cox (1978) ( citados por Latorre, 1992 ), quienes afirman que las diferencias en determinadas características de personalidad están relacionadas con una mayor predisposición al dolor. Una variable más que se facilitaría para su intervención a nivel individual es el entrenamiento de las personas que constituyen el entorno familiar del paciente para mantener y mejorar los resultados obtenidos, tal como lo señala Snyder, (1989).

### **Glosario**

Adenopatía: inflamación de los ganglios linfáticos.

Algia: dolor

Alodinia: dolor debido a un estímulo que normalmente no provoca dolor.

Analgesia: ausencia de dolor en respuesta a un estímulo que normalmente habría sido doloroso.

Anestesia dolorosa: dolor en un área o región anestésica.

Antalgia: insensibilidad dolorosa.

Astenia: falta o decaimiento considerable de fuerza.

Bifásico: sistema de dos corrientes eléctricas alternas iguales que proceden del mismo generador.

Causalgia: síndrome caracterizado por dolor mantenido, quemante, con alodinia e hiperpatia, que es consecuencia de una lesión traumática de un nervio generalmente combinado con disfunción vasomotora, sudoración y más tarde cambios tróficos.

Disestesia: sensación anormal y displacentera, ya sea espontánea o provocada.

Disfagia: dificultad al tragar.

Dolor central: dolor asociado con una lesión en el sistema nervioso central.

Estímulo nociceptivo: estímulo que daña tejidos normales.

Excisión: amputación de una parte pequeña de tejido.

Feedback: retroalimentación de los procesos biofisiológicos involuntarios.

Hiperalgnesia: respuesta normalmente aumentada ante un estímulo doloroso.

Hiperestesia: sensibilidad aumentada a la estimulación, excluyendo los sentidos especiales.

Hiperpatía: síndrome doloroso que se caracteriza por un aumento en la reacción ante un estímulo, especialmente repetido, así como también un umbral aumentado.

Hipertensión: tensión excesivamente alta de la sangre en el aparato circulatorio.

Hipoalgnesia: respuesta disminuida al dolor ante estímulos normalmente dolorosos.

Hipoestesia: sensibilidad disminuida a la estimulación, excluyendo a los sentidos especiales.

Isquemia: Interrupción del riego sanguíneo de un tejido.

Linfoma: cáncer en los tejidos formadores de las células sanguíneas.

Mastitis: inflamación del tejido celular de la mama.

Necrosis: muerte celular.

Neoplasia: formación o norma en alguna parte del cuerpo, de un tejido, cuyos elementos sustituyen invasoral a los de los tejidos normales.

Neuralgia: dolor en el trayecto de distribución de un nervio o nervios.

Neuritis. inflamación de un nervio o nervios.

Neuropatía: alteración de la función o cambio patológico en un nervio; cuando compromete un solo nervio se denomina *mononeuropatia*, si compromete varios *mononeuropatia múltiple*.

Nivel de tolerancia dolorosa: es el mayor grado de dolor que el sujeto está preparado para tolerar.

Nociceptor: es un receptor sensible a estímulos nociceptivos o a estímulos que lo serían si se prolongaran en el tiempo.

Parestesia: es una sensación anormal ya sea espontánea o provocada, no siempre molesta.

Radionúclido: átomo que es radioactivo y se desintegra con la emisión de radiación electromagnética o corpuscular utilizado en medicina nuclear con el propósito de hacer evaluación y diagnóstico.

Tisular: referente a tejido

## Referencias

Acevedo, A. (2000). Aprender jugando: Dinámicas vivenciales para capacitación, docencia y consultoría. México Limusa

Alonso, A. & Swiller, H. (1995). Psicoterapia de grupo en la práctica clínica. (G. Sierra, Trad.)

American Cancer Society (1991). Libro de consulta para enfermeras sobre el cáncer (M. Flores & J. West, Trad.) España: Asociación española contra el cáncer. (Original publicado en 1950).

Arraztoa, J. (1997). Cáncer: Diagnóstico y tratamiento. Santiago de Chile: Mediterráneo.

Ballús, C (1983). Psicología: Interrelación de aspectos experimentales. Barcelona: Herder.

Biblioteca Internacional de ciencias de la Enfermería. (1984). Madrid: Corporación Científica S.A.

Buela, G. & Moreno, S. (1999). Intervención psicológica en cáncer. En M. Simón (Ed), Manual de psicología de la salud: Fundamentos, metodología y aplicaciones (pp. 505 - 555).

Buen aliado (1999, Febrero 22), Semana.

Camargo, S (1999, Mayo), Cáncer Semana, pp. 90 - 98

Castillo, A & Hernandez, E. (1999). Efectos de un programa cognitivo – comportamental sobre las actitudes hacia la enfermedad y el tratamiento oncológico en pacientes con cáncer de cervix en la Empresa Solidaria de Salud del municipio del Patía. Tesis de grado profesional no publicada. Universidad de Nariño, Pasto.

¡Dolor! Cómo combatirlo (1999, Junio 21), Semana

Donker, F. (1999). Tratamiento Psicológico del Dolor Crónico. En M. Simón (Ed), Manual de psicología de la salud: Fundamentos, metodología y aplicaciones. (pp. 537 - 555)

Foley, K. (1996). Cáncer. Revista Investigación y ciencia., 23, pp. 30 – 38.

Gonzales, M. (1995). Tú no eres isla: Dinámicas de grupo. Bogotá: Paulinas.

Guerra, E (1987). Cómo superar el dolor. Madrid: Edison.

Guerrero, M.; Ramirez, A. & Sepulveda, J. (1994). Dolor en cáncer. Boletín de la Escuela de Medicina, 23 148 – 189.

Hospital Departamental de Pasto (1998). Departamento de estadística.

La dieta del cáncer (1998, Diciembre 7). Semana

Latorre, J. & Beneit, P. (1992). Psicología de la Salud, Aportación para los profesionales de la Salud. Buenos Aires: Lumen. (Original publicado en 1981).

López, R. Urriza, M. (1998). Revista Avances en Psicología Clínica, 16, 83 – 92.

Lugo, L. & Restepo, R. (1995). Rehabilitación en salud: Una mirada médica necesaria. Medellín: Universidad de Antioquia.

Paeile, C. & Bilbeny, N. (1997). El dolor: Aspectos básicos y clínicos. (Segunda Edición). Santiago de Chile: Mediterráneo.

Seguel, M. (1994). Evaluación y tratamiento psiquiátrico del dolor crónico. Boletín de la Escuela de Medicina, 23, 190 – 195.

Sepulveda, J. (1994). Definiciones y clasificaciones del dolor. Boletín de la Escuela de Medicina, 23 148 – 151.

Sherr, L (1992). Agonía, muerte y duelo. México: Manual Moderno.

Snyder, J. (1989). Heart Psychology and behavioral medicine. Englewood cliffs, NJ: Prestice Hall.

Tierney, L., Mc Phee, S., & Papadakis, M. (1998). Diagnóstico clínico y tratamiento. (36. Ed.) México: Manual Moderno.

Torregrosa, S. (1994). Mecanismos y vías del dolor. Boletín de la Escuela de Medicina, 23, 202 – 208. México: Manual Moderno. (Original publicado en 1995).

Villegas, V. (1998). Cien juegos selectos. Bogotá: San Pablo.

Wiesner, C. & Sánchez, R. (2000, Marzo), El cáncer ataca, Cromos, pp. 62 – 66



# ANEXOS

## Anexo A



## **PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO EN TÉCNICAS COGNITIVO CONDUCTUALES (PETCOC)**

### **Presentación**

La duración total del Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo Conductuales (PETCOC) es de siete sesiones, de 2 horas cada una y con frecuencia de una sesión por semana.

La estructura de las sesiones está diseñada de la siguiente forma:

1. Revisión de tareas para la casa (Autoregistros prescritos en la sesión anterior y realizados durante la semana).
2. Presentación didáctica: consistente en la realización de una corta, sencilla y didáctica disertación sobre el tema central de cada sesión.
3. Demostración y práctica de estrategias relacionadas con la presentación didáctica anterior, definidas de acuerdo con el tema abordado en cada sesión. Una vez que la técnica de relajación muscular progresiva de Jacobson haya sido dada a conocer a los pacientes (sesión No 1) esta misma técnica será incluida al cierre de cada sesión a partir de la sesión No 2.
4. Asignación de tareas para la casa: ejercitación de la estrategia trabajada y autoregistro semanal realizado por el paciente relacionado con la presentación didáctica de la sesión y con el tema propuesto para la próxima sesión (encadenamiento).

El Programa de Entrenamiento en Técnicas Cognitivo Conductuales por sesiones se explica a continuación:

### **Sesión Preliminar**

Previo al abordaje de las sesiones de entrenamiento propiamente dichas se considera necesario realizar una serie de aspectos introductorios al tema del dolor, los cuales buscan establecer la empatía paciente (s) – terapeuta (s). Para la consecución del propósito anterior se recurrió a la

ejecución de los siguientes temas: (a) presentación de los terapeutas, (b) conferencia sobre los aspectos generales del dolor, (c) dinámicas para ruptura del hielo (bolsillos vacíos y fiesta de presentación (Acevedo, 2000)) y (d) entrenamiento en autoregistro cognitivo – conductual y asignación del primer autoregistro de las cogniciones (Autoregistro de pensamientos asociados al dolor). Ver Anexo B.

### **Sesión No.1**

#### 1. Revisión de tareas para la casa.

- Autoregistro de las cogniciones (Autoregistro de pensamientos asociados al dolor).

#### 2. Presentación Didáctica.

- Dinámica de Trabajo 1: “Comunicación Frustrada” (Acevedo, 2000).
- Consideración del problema centrado en el autodomínio del dolor.
- Presentación del Modelo de Control de la Compuerta (su relación con las cogniciones y el efecto de control que puede ejercer el paciente sobre el dolor).

#### 3. Estrategias.

- Detención del pensamiento: es un procedimiento desarrollado para la eliminación de patrones perseverantes de pensamiento que son improductivos y/o generadores de ansiedad, y que inhiben la ejecución de una conducta deseada o dan lugar al inicio de una secuencia de conductas indeseadas. La principal ventaja de esa técnica es la de trabajar directamente sobre los pensamientos disruptivos.
- Relajación muscular progresiva de Jacobson: es un método de relajación activa y progresiva de nueve grupos musculares por medio del cual el paciente no solo aprende a relajarse sino que incrementa su capacidad de percepción propioceptiva sobre los niveles de tensión

muscular, siendo capaz de efectuar una relajación diferencial en función de sus necesidades tensionales.

#### 4. Tareas para la casa.

- Práctica de las técnicas de detención del pensamiento y relajación.
- Autoregistro de las cogniciones (Autoregistro de pensamientos asociados al dolor)
- Autoregistro de respuestas ante el dolor (¿qué hago para afrontar el dolor?). Ver Anexo C.

### **Sesión No.2**

#### 1. Revisión de tareas para la casa

- Autoregistro de las cogniciones (Autoregistro de pensamientos asociados al dolor)
- Socialización de la práctica de las técnicas de la sesión anterior.
- Autoregistro de respuestas ante el dolor (¿qué hago para afrontar el dolor?)

#### 2. Presentación Didáctica.

- Dinámica de calentamiento No. 2 “Dado Mágico” (Villegas, 1998).
- Consideración del problema centrado en el autodomínio del dolor.

#### 3. Estrategias.

- Distracción: Consiste en focalizar la atención del paciente sobre estimulación irrelevante, involucrándolo en un nivel alto de actividad para disminuir el dolor.
- Imaginación asistida: el paciente es entrenado para diseñar una imagen determinada durante la experiencia del dolor (el sujeto imagina una escena relajante mas o menos invariable sobre la que debe centrar toda su atención; el paciente se relaja concentrando su atención en tal escena y deja a un lado el dolor), usándose frecuentemente la técnica de relajación como acompañante.
- Relajación muscular progresiva de Jacobson.

#### 4. Tareas para la casa

- Práctica de las técnicas de distracción e imaginación asistida.
- Autoregistro de respuestas ante el dolor (¿qué hago para enfrentar el dolor?)
- Autoregistro de conductas operantes de dolor (¿cómo responde o actúa su esposo (a) o la persona más cercana afectivamente, cuando él o ella nota que usted está con dolor?). Ver Anexo D.

### Sesión No.3

#### 1. Revisión de tareas para la casa

- Autoregistro de respuestas ante el dolor (¿qué hago para afrontar el dolor?)
- Socialización de la práctica de las técnicas de la sesión anterior.
- Autoregistro de conductas operantes de dolor (¿cómo responde o actúa su esposo (a) o la persona más cercana afectivamente, cuando él o ella nota que usted está con dolor?).

#### 2. Presentación Didáctica.

- Dinámica de calentamiento No. 3: “Teléfono Descompuesto” (Acevedo, 2000).
- Abordaje del problema centrado en las conductas de dolor emitidas por los pacientes para conseguir sus objetivos en las relaciones interpersonales, generando patrones de conducta anómalos y negativos.
- Presentación del Modelo de Aprendizaje de Fordyce.

#### 3. Estrategias.

- Información: consistente en proporcionar información al paciente sobre algún tema en particular. Se usa cuando la falta de información hace que la persona no lleve a cabo determinadas conductas o no actúe adecuadamente en determinadas situaciones.

- Orientación: consiste en proporcionar la información al paciente dándole instrucciones precisas sobre cómo actuar ante determinadas situaciones.
- Relajación muscular progresiva de Jacobson.

#### 4. Tareas para la casa.

- Práctica de las técnicas de información y orientación.
- Autoregistro de conductas operantes de dolor (¿cómo responde o actúa su esposo (a) o la persona más cercana afectivamente, cuando él o ella nota que usted está con dolor?).
- Autoregistro de las actividades físicas diarias realizadas por el paciente. Ver Anexo E.

### **Sesión No.4**

#### 1. Revisión de tareas para la casa

- Autoregistro de conductas operantes de dolor (¿cómo responde o actúa su esposo (a) o la persona más cercana afectivamente, cuando él o ella nota que usted está con dolor?).
- Socialización de la práctica de las técnicas de la sesión anterior.
- Autoregistro de las actividades físicas diarias realizadas por el paciente.

#### 2. Presentación didáctica.

- Dinámica de calentamiento No. 4: “Barriendo Globos” (Gonzales, 1995).
- El papel del ejercicio y los niveles de actividad física.

#### 3. Estrategias.

- Actividades físicas y ocupacionales.
- Entrenamiento en respiración Diafragmática.
- Relajación muscular progresiva de Jacobson.

#### 4. Tareas para la casa.

- Práctica de las técnicas de actividades físicas y ocupacionales, y respiración diafragmática.

- Autoregistro de las actividades físicas diarias realizadas por el paciente.
- Autoregistro de la disposición hacia el tratamiento. Ver Anexo F.

### **Sesión No.5**

#### 1. Revisión de tareas para la casa

- Autoregistro de las actividades físicas diarias realizadas por el paciente.
- Socialización de la práctica de las técnicas de la sesión anterior.
- Autoregistro de la disposición hacia el tratamiento.

#### 2. Presentación Didáctica.

- Dinámica de trabajo No. 5 “Inventario de la vida” (Acevedo, 2000).
- Abordaje del problema centrado en aquellas conductas cuyas consecuencias inmediatas son reforzantes, siendo aversivas las demoradas.

#### 3. Estrategias.

- Entrenamiento en autocontrol: mediante la adquisición de un repertorio de afrontamiento mas adecuado, el paciente aprende a cambiar el conjunto de cogniciones que le guían en determinado momento, además de disminuir las respuestas fisiológicas ante el estímulo ansiogeno, y en consecuencia mejorar su adherencia al tratamiento.
- Relajación muscular progresiva de Jacobson.

#### 4. Tareas para la casa.

- Práctica de las técnicas de autocontrol.
- Autoregistro de la disposición hacia el tratamiento.
- Autoregistro de las técnicas de entrenamiento utilizadas más frecuentemente en respuesta a las situaciones dolorosas. Ver Anexo G.

## Sesión No.6

### 1. Revisión de tareas para la casa

- Autoregistro de la disposición hacia el tratamiento.
- Socialización de la práctica de las técnicas de la sesión anterior.
- Autoregistro de las técnicas de entrenamiento utilizadas más frecuentemente en respuesta a las situaciones dolorosas.

### 2. Presentación Didáctica.

- Dinámica de Trabajo No. 6: “Clausura Informal” (Acevedo, 2000).
- Revisión de diferencias individuales.
- Cómo enfrentarse con las contrariedades y recaídas (reafirmación de las técnicas).

### 3. Estrategias.

- Abordaje global de todas las estrategias trabajadas.
- Énfasis en el uso episódico de las técnicas.
- Relajación muscular progresiva de Jacobson.

### 4. Cierre del Programa de entrenamiento.

- Retroalimentación de los pacientes acerca de la ejecución de las técnicas del programa.

## Anexo C

## AUTOREGISTRO DE PENSAMIENTOS ASOCIADOS AL DOLOR

<b>FECHA</b> <b>DIA</b>	<b>HORA</b>	<b>LUGAR</b>	<b>SITUACION</b>	<b>¿Qué pienso antes de tener el dolor?</b>	<b>¿Qué pienso cuando tengo el dolor?</b>	<b>¿Qué pienso después de tener el dolor?</b>



## Anexo D

## AUTOREGISTRO DE RESPUESTAS ANTE EL DOLOR

¿Qué hago para enfrentar el dolor?

<b>DIA</b> <b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>LUGAR</b>	<b>SITUACION</b>	<b>¿Qué hago cuando voy a sentir el dolor?</b>	<b>¿Qué hago cuando estoy sintiendo el dolor?</b>	<b>¿Qué hago cuando el dolor ya me ha pasado?</b>



**Anexo E****AUTOREGISTRO DE RESPUESTAS DE LA(A) PERSONA(A) MÁS CERCANA(S)  
AFECTIVAMENTE AL PACIENTE CUANDO ÉL TIENE DOLOR**

<b>DÍA FECHA</b>	<b>Situación dolorosa (marque X cuando se presente y siga registrando)</b>	<b>Compañía (¿Con quién estoy?)</b>	<b>¿Qué hacen o dicen cuando estoy con dolor?</b>	<b>¿Qué hago o digo yo?</b>	<b>¿Cómo me siento después?</b>

## Anexo F

## AUTOREGISTRO DE LA ACTIVIDAD FISICA

<b>FECHA</b> <b>DIA</b>	<b>Actividad</b> <b>(¿Qué hago?)</b>	<b>Hora de</b> <b>inicio</b>	<b>Hora de</b> <b>finalización</b>	<b>Número de veces</b> <b>que realiza la</b> <b>actividad en el día</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Lunes</b>					
<b>Martes</b>					
<b>Miércoles</b>					
<b>Jueves</b>					
<b>Viernes</b>					
<b>Sábado</b>					
<b>Domingo</b>					
<b>TOTAL SEMANA</b>					

## Anexo G

## AUTOREGISTRO DE DISPOSICIÓN HACIA EL TRATAMIENTO

<b>DIA</b> <b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>SINTOMA</b>	<b>PENSAMIENTO</b>	<b>CONDUCTA</b>	<b>CONSECUENTE</b>	<b>INTENSIDAD DEL MALESTAR</b> <b>0- no dolor</b> <b>10- dolor intenso</b>

**Anexo E**  
**LISTA DE REFUERZOS**

<b>REFUERZO</b>	<b>VALOR EN PUNTOS</b> <b>0 – 10</b>

**Anexo H**  
**AUTOREGISTRO DE LAS TECNICAS UTILIADAS EN RESPUESTA**  
**A LAS SITUACIONES DOLOROSAS**

<b>DIA</b> <b>FECHA</b>	<b>Situación dolorosa</b> <b>(Marque con una x cuando se presente</b> <b>y continúe registrando)</b>	<b>¿Cómo me siento?</b> <b>(Estado emocional antes)</b> <b>0 – no dolor</b> <b>10 – dolor intenso</b>	<b>Técnica (s)</b> <b>que utiliza</b>	<b>¿Cómo me siento?</b> <b>(Estado emocional después)</b> <b>0 – no dolor</b> <b>10 – dolor intenso</b>







