

**FACTORES PSICOLOGICOS Y SOCIALES QUE INCIDEN EN LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANALGESICO EN PACIENTES CON  
CANCER DE MAMA EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGIA DEL HUILA**

**CARLOS MAURICIO PEREZ CASTAÑEDA**

**CRISTIAN ANDRES GOMEZ MEDINA**

**JAIME FRANCISCO VARGAS PRIETO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE MEDICINA**

**NEIVA**

**2005**

**FACTORES PSICOLOGICOS Y SOCIALES QUE INCIDEN EN LA  
ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANALGESICO EN PACIENTES CON  
CANCER DE MAMA EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGIA DEL HUILA**

**CARLOS MAURICIO PEREZ CASTAÑEDA**

**CRISTIAN ANDRES GOMEZ MEDINA**

**JAIME FRANCISCO VARGAS PRIETO**

**Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar el título de  
Médico y Cirujano**

**ASESORA EPIDEMIOLOGICA  
Esp. DOLLY CASTRO BETANCOURT**

**ASESOR CLINICO  
Dra. AMPARO PARAMO**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA  
FACULTAD DE SALUD  
PROGRAMA DE MEDICINA  
NEIVA  
2005**

# **FACTORES PSICOLOGICOS Y SOCIALES QUE INCIDEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANALGESICO EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGIA DEL HUILA**

## **Resumen**

---

El dolor juega un papel importante en la vida cotidiana de las personas ya que puede influir directa o indirectamente en las funciones esenciales diarias de una persona; es por este motivo que en el siglo XXI es el síntoma cardinal a diagnosticar por su trascendencia social, económica y cultural.

## **METODOS**

El dolor y los factores que influyen en él, fueron evaluados mediante una encuesta que determinaba condiciones demográficas, sociales, y características del dolor como intensidad, duración, y localización. Se reclutaron 20 pacientes en tratamiento de cáncer de mama en la Unidad de Cancerología del Huila, previa selección de la base de datos de la institución. Las encuestas se aplicaron por medio de una entrevista guiada por los investigadores obteniendo con anterioridad el consentimiento informado, lo cual se llevó a cabo desde Diciembre de 2004 hasta Marzo de 2005. Los resultados fueron analizados por el programa Epi-Info versión 3.2.2 del 2004.

## **RESULTADOS**

De un total de 20 pacientes que fueron reclutados, 3 fueron descartados por motivos de confiabilidad de la información suministrada. De los 17 pacientes restantes 8 de los encuestados se encuentran casados, 6 se encuentran solteros, 2 se encuentran en unión libre, y 1 se encuentra viuda. 8 de los encuestados pertenecen a estrato 3, 7 pertenecen al estrato 2, 2 pertenecen al estrato 1. 6 de los encuestados tienen entre los 47-54 años de edad; 4 tienen entre los 40-47 años; 3 tienen entre los 54-61 años de edad; y 4 encuestados tienen edades entre <33, 61-68, 68-75, y 75 años. 10 de los encuestados presentaron un índice de 100-90; 4 presentaron un índice de 90-60; 2 presentaron un índice de 60-30; y 1 encuestado presentó un índice de 30-0. 7 de los encuestados experimentaron una intensidad de 4-6; 6 de los encuestados experimentaron una intensidad de 7-10; y 4 de los encuestados experimentaron una intensidad de 1-3. 16 de los encuestados reportaron un tipo de dolor localizado; y 1 encuestado reportó un tipo de dolor irradiado. 9 encuestados presentaban un dolor crónico; y 8 presentaban un dolor de presentación aguda.

## **CONCLUSIONES**

El dolor tiene gran importancia en la cotidianidad de los pacientes en manejo con cáncer de mama, donde factores sociales, y económicos impactan fuertemente en el estilo de vida del paciente y en la evolución de su manejo.

# **PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL FACTORS THAT IMPACT IN THE ADHERENCE TO THE TREATMENT IN PATIENT WITH CANCER OF BREAST IN THE UNIT OF CANCEROLOGY OF THE HUILA**

## **Abstract**

---

The pain plays an important paper since in the daily life of people it can influence direct or indirectly in the daily essential functions of a person; it is for this reason that is the cardinal symptom to diagnose for their social, economic and cultural transcendancy in the XXI century.

## **METHODS**

The pain and the factors that influence in him, were evaluated by means of a survey that determined demographic, social, and characteristic conditions of the pain like intensity, duration, and localization. 20 patients were recruited in cancer treatment of he/she suckles in the Unit of Cancerology of the Huila, previous selection of the database of the institution. The surveys were applied by means of an interview guided by the investigators obtaining the informed consent previously, that which was carried out from December of 2004 until March of 2005. The results were analyzed by the program Epi-Info version 3.2.2 of the 2004.

## **RESULTS**

Of a total of 20 patients that you/they were recruited, 3 were discarded by reasons of dependability of the given information. Of the 17 remaining patients 8 of those interviewed are married, 6 are single, 2 are in free union, and 1 are widow. 8 of those interviewed belong to stratum 3, 7 belong to the stratum 2, 2 belong to the stratum 1. 6 of those interviewed have among the 47-54 years of age; 4 have among the 40-47 years; 3 have among the 54-61 years of age; and 4 interviewed they have ages among <33, 61-68, 68-75, and 75 years. 10 of those interviewed presented an index of 100-90; 4 presented an index of 90-60; 2 presented an index of 60-30; and 1 interviewed it presented an index of 30-0. 7 of those interviewed experienced an intensity of 4-6; 6 of those interviewed experienced an intensity of 7-10; and 4 of those interviewed experienced an intensity of 1-3. 16 of those interviewed reported a type of located pain; and 1 interviewed it reported a type of irradiated pain. 9 interviewed they presented a chronic pain; and 8 presented a pain of sharp presentation.

## **CONCLUSIONS**

The pain has great importance in the daily of the patients in handling with cancer of he/she suckles, where social, and economic factors impact strongly in the patient's lifestyle and in the evolution of its handling.

## **DEDICATORIA**

Dedicamos nuestro trabajo a todos a aquellos docentes que desinteresadamente se esmeran día a día por brindarnos sus conocimientos y experiencias todo con el fin, de en un futuro próximo, poderlos aplicar de la manera mas apropiada posible, permitiendonos ser buenos profesionales en nuestro actuar médico.

Ademas dedicamos esta investigación a nuestros padres que con su sacrificio nos brindan la posibilidad de alcanzar una educacion superior de gran calidad; tambien a todas aquellos pacientes que nos permitieron el desarrollo de nuestra investigacion con el fin de alcanzar mayores conocimientos.

Carlos Mauricio  
Crisitian Andrés  
Jaime Francisco

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Amparo Páramo Hernández, MD. Familiar de la Unidad de Cancerología Neiva y docente de Medicina Familiar y Bioética de la Universidad Surcolombiana, por incentivarnos al desarrollo de esta investigación y por haber sido el constructor de las bases de este proyecto.

Dolly Castro Betancourt, por el valioso tiempo que dedicaron en la orientación de esta investigación, todo con el fin de que fuera posible su exitosa realización y a todas aquellas personas que de manera indirecta colaboraron en su culminación.

De igual forma, agradecemos a los pacientes de la Unidad de Cancerología de Neiva por su amabilidad y por hacer de la investigación una gran experiencia.

## CONTENIDO

	pág.
1. ANTECEDENTES	12
2. PLANTEAMIENTO Y PREGUNTA DEL PROBLEMA	14
3. JUSTIFICACION	16
4. OBJETIVOS	17
4.1 GENERAL	17
4.2 ESPECIFICOS	17
5. MARCO TEORICO	18
5.1 DEFINICION	18
5.2 FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR	18
5.2.1 Transducción	19
5.2.2 Transmisión	19
5.2.3 Modulación	20
5.2.4 Percepción	21
5.3 CARACTERISTICAS DEL DOLOR	22
5.3.1 Intensidad	22
5.3.2 Inicio del dolor	22
5.3.3 Localización	23
5.3.4 Circunstancias que influyen en el dolor	23
5.3.5 Dolor continuo o cólico	24

5.3.6 Evolución del dolor en el tiempo	24
5.4 CLASIFICACION DEL DOLOR	24
5.4.1 Dolor agudo	24
5.4.2 Dolor crónico	25
5.4.3 Dolor somático	26
5.4.4 Dolor neuropático	26
5.4.5 Dolor psicogénico	26
5.5 DOLOR EN CANCER	26
5.5.1 Definición	26
5.5.2 Epidemiología	27
5.5.3 Clasificación del dolor en cáncer	29
5.5.3.1 Grupo I dolor por cáncer agudo	29
5.5.3.1.1 Grupo IA	29
5.5.3.1.2 Grupo IB	29
5.5.3.2 Grupo II dolor por cáncer crónico	30
5.5.3.2.1 Grupo IIA	30
5.5.3.2.2 Grupo IIB	30
5.5.3.3 Grupo III dolor crónico preexistente y dolor crónico relacionado con cáncer	30
5.5.3.4 Grupo IV pacientes con historia de adicción a las drogas y dolor	30
5.5.3.5 Grupo V pacientes terminales con dolor	30

5.5.4	Medición del dolor	30
5.5.4.1	Breve encuesta del dolor (BED)	31
5.5.4.2	Cuestionario de Mc Gill del dolor	31
5.5.4.3	Escala de evaluación de los síntomas (EES)	31
5.6	FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS QUE INCIDEN EN EL DOLOR POR CANCER	32
5.6.1	Dolor en niños y ancianos	32
5.6.1.1	Niños	32
5.6.1.2	Ancianos	33
5.6.2	Sexo	35
5.6.3	Raza	36
5.6.4	Estado de ánimo	36
5.6.5	Ocupación	37
5.6.6	Nivel Educativo	37
5.6.7	Nivel económico	37
5.6.8	Aspectos psicosociales	38
5.6.9	Entorno familiar	38
5.6.10	Entorno hospitalario	39
6.	HIPOTESIS	40
7.	VARIABLES	41
8.	DISEÑO DE INVESTIGACION	42
8.1	TIPO DE ESTUDIO	42
8.2	AREA DE ESTUDIO	42

8.3 POBLACION DE ESTUDIO	42
8.4 MUESTRA	42
8.5 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS	43
8.6 INSTRUMENTO	43
8.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	44
8.8. CODIFICACION Y TABULACION	44
8.9 PLAN DE ANALISIS DE LOS RESULTADOS	44
8.10 CONSIDERACIONES ETICAS	44
9. ANALISIS DE RESULTADOS	46
10. DISCUSION	56
11. CONCLUSIONES	58
12. RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFIA	60
ANEXOS	64

## LISTA DE TABLAS

	<b>pág.</b>
Tabla 1 Estado civil de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	46
Tabla 2 Estrato socioeconómico de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	46
Tabla 3. Grupos de edad de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	47
Tabla 4. Índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	47
Tabla 5. Ingreso económico mensual del hogar de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	48
Tabla 6. Intensidad del dolor de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	48
Tabla 7. Localización del dolor de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	48
Tabla 8. Nivel educativo de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	49
Tabla 9. Ocupación de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	49
Tabla 10. Presentación del dolor de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	49
Tabla 11. Grupo de edad e índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	50
Tabla 12. Localización e índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	51
Tabla 13. Intensidad del dolor e índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	51

Tabla 14. Presentación del dolor e índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	52
Tabla 15. Ocupación e índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	52
Tabla 16 Ingreso económico e índice de karnofsky de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	53
Tabla 17 Presentación del dolor e intensidad del dolor de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	53
Tabla 18 Ocupación e intensidad del dolor de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	54
Tabla 19 Presentación del dolor y ocupación de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	54
Tabla 20 grupos de edades e intensidad del dolor de pacientes con cáncer de mama a marzo de 2005	55

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>pág.</b>
Gráfica 1	20
Gráfica 2	21

## LISTA DE ANEXOS

	<b>pág.</b>
Anexo A. Cronograma de actividades	64
Anexo B. Encuesta de Investigación	65
Anexo C. Presupuesto	67
Anexo D. Consentimiento Informado	68

## 1. ANTECEDENTES

Para la mayoría de la gente, el concepto de “muerte digna” se asocia al hecho de morir sin dolor, rodeado de sus familiares y sin un exceso de intervencionismo exterior<sup>1</sup>. Permitir que el paciente experimente un dolor insoportable, o un sufrimiento intolerable, es una “práctica médica inmoral”<sup>2</sup>. El insuficiente alivio del dolor es la más escandalosa y persistente de las negligencias médicas.

Numerosas publicaciones indican que con excesiva frecuencia el dolor del cáncer no es tratado adecuadamente. Se estima que, entre el 50 y el 80 por ciento de los pacientes cancerosos, no obtienen un satisfactorio alivio de su dolor<sup>3</sup>. Las causas que conducen a esta situación, son: Falta de formación en los profesionales de la salud, ausencia de servicios de cuidados paliativos, problemas legales y dificultades burocráticas para obtener los analgésicos potentes.

La intensidad y la amargura del debate actual sobre el derecho a morir con dignidad disminuiría considerablemente si la sociedad, los médicos y los políticos de la sanidad prestaran mayor atención a cómo mitigar el dolor y el sufrimiento del enfermo, si concedieran a los valores y deseos del doliente el respeto y la estima que se merecen y si enfocaran la muerte del ser humano con más compasión e indulgencia<sup>4</sup>.

Lo primero que llama la atención y que es realmente difícil de entender, es por qué los médicos damos tan poquísima importancia al dolor de nuestros enfermos<sup>5</sup>. En el momento de la admisión en un Hospice británico, Twycross comprobó que el 90% de los pacientes padecían dolor desde hacía 4 semanas; el 73% de los enfermos tenían dolor desde hacía más de 8 semanas (las tres cuartas partes de ellos, lo referían además como muy fuerte e invalidante), y el 55% desde hacía más de 16 semanas<sup>6</sup>.

Al margen de que los recientes avances de la tecnología médica hayan hecho posible que seamos capaces de curar cada vez más enfermedades, no deberíamos olvidar que nuestra misión más noble es precisamente el alivio del dolor y del sufrimiento.

---

<sup>1</sup> DOMÍNGUEZ B, URRACA S. Opiniones de Médicos y Enfermeras sobre el Dolor y la Muerte de Pacientes Terminales. *Jano* 1985; 654: 67-68.

<sup>2</sup> WANZER SH ET AL. The physician's responsibility toward hopelessly ill patients: a second look. *N Eng J Med* 1989; 320: 844-849.

<sup>3</sup> MELZACK R. The tragedy of need less pain. *Sci Am* 1990; 262 (2): 27-33.

<sup>4</sup> ROJAS MARCOS L. La Ciudad y sus Desafíos. Héroes y Víctimas. Madrid: Espasa Hoy, 1992; 188-189.

<sup>5</sup> GÓMEZ-BATISTE ALENTOM X, ROCA CASAS J, PLADEVALL CASELLAS C, GORCHS FORIT N, GUINOVART GARRIGA C. Atención Domiciliaria, Monografías Clínicas en Atención Primaria. Barcelona: Doyma, 1991; 131-149.

<sup>6</sup> TWYXCROSS RG, FAIRFIELD S. Pain in faradvanced Cancer. *Pain* 1982; 14: 303.

Algunos datos parecen evidenciar que los profesionales de la salud no hemos tenido hasta ahora excesivo interés en el dolor de estos enfermos. Por ejemplo, en los últimos 30 años no se ha publicado ningún estudio sobre los mecanismos del dolor en el cáncer, confirmando que si bien se está investigando mucho sobre la fisiopatología del dolor en sus aspectos generales, se investiga muy poco sobre las características del dolor crónico en la enfermedad avanzada<sup>7</sup>. La farmacología clínica aplicada al campo analgésico y de un modo particular al dolor crónico, no ha hecho grandes progresos durante los últimos años si exceptuamos los estudios que se están llevando a cabo desde hace más de diez años sobre los péptidos endógenos, endorfinas, encefalinas y similares.

De todo esto sólo se puede deducir que el problema del dolor, no es algo que, en general, preocupe a los oncólogos y clínicos. Como resultado de esta carencia de educación y formación de estudiantes y profesionales, el dolor en el cáncer ha sido tratado de forma empírica. Se utilizan analgésicos demasiado suaves y cuando se utilizan los potentes, se hace de forma excepcional, en cantidades insuficientes, con intervalos y vías de administración incorrectos.

Desafortunadamente no existen estudios a nivel regional acerca del impacto de los factores Psicológicos y sociales que puedan tener incidencia en el resultado del tratamiento del dolor.

A nivel nacional, los estudios reportados no son otra cosa diferente a revisiones de expertos de estudios que son realizados en el exterior, y lo que buscan es informar a la comunidad médica interesada, de la importancia del cuidado paliativo.

Finalmente el reporte de investigaciones a nivel internacional no es muy diciente y las principales páginas que se acercan a reportes de carácter similar son: psicología en oncología y oncología.

---

<sup>7</sup> BONICA J. CITADO POR: DE CONNO F. El Dolor Crónico en Oncología. Barcelona: Laboratorios Dr. Esteve, 1986; P.7

## 2. PLANTEAMIENTO Y PREGUNTA DEL PROBLEMA

EL Dolor en pacientes con cáncer avanzado es de origen multicausal y de naturaleza compleja, la definición propuesta por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, Seattle, Washington) es<sup>8</sup>: "El dolor es una desagradable experiencia sensorial y emocional que se asocia a una lesión actual o potencial de los tejidos o que se describe en función de dicha lesión. El dolor es siempre subjetivo. Cada individuo aprende a aplicar ese término a través de sus experiencias traumáticas juveniles. Indudablemente, se trata de una sensación en una o más partes del cuerpo pero también es siempre desagradable y, por consiguiente, supone una experiencia emocional"

El Dolor por Cáncer, es un dolor crónico, su característica patognomónica no es sólo el tiempo de duración, sino la presencia de alteraciones psicológicas (impotencia, desesperanza) que condicionan la conducta dolorosa. Debido al compromiso afectivo, puede ser tan maligno como para inducir al paciente al suicidio, aquí el dolor no es un síntoma sino la enfermedad misma. El dolor en pacientes con cáncer terminal, puede tener connotaciones de dolor crónico resultante de la progresión del cáncer y a veces también de dolor agudo causado por condiciones patológicas relacionadas con el cáncer.

El dolor de origen maligno, se acompaña de muchos otros elementos agravantes no orgánicos, que configuran una conducta compleja del paciente hacia este síntoma dentro de la enfermedad. La connotación social nefasta del dolor por cáncer, exacerba los temores del paciente ante su proceso de muerte. Los componentes de la complejidad de la conducta dolorosa en el paciente terminal, se comprenden en el concepto de "dolor total".

Por medio de la red de recolección de datos organizado en la Unidad de Cáncer y estadísticas reportadas para el año 1999 en el Instituto Nacional de Salud, se ha identificado al Cáncer de Mama, como el que mayores niveles de dolor logra provocar. En el Departamento del Huila la cantidad de estudios realizados con base en el dolor se puede decir que es un terreno muy poco abonado o nulo, y por esto la trascendencia de este tipo de estudios, para lograr de este modo una concientización de la comunidad a la realidad de estos pacientes<sup>9</sup>.

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño, real o potencial, a los tejidos. Puede causar angustia a quien lo sufre e inducir reacciones

---

<sup>8</sup> IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Pain 1980; 8: 249

<sup>9</sup> GUIA DE PRACTICA CLINICA EN ENFERMEDADES NEOPLASICAS. Instituto Nacional de Cancerología, ministerio de salud de Colombia. 2 ed. Marzo 2001. Pág. 79-82.

orgánicas que llegan a poner en riesgo la vida misma. No es sencillo describir la sensación que produce el dolor.

A lo anteriormente mencionado, debemos agregar que inicialmente, el dolor puede ser impulsado por la nocicepción (la detección de daño tisular), pero puede persistir aun después de que ha desaparecido o cicatrizado el daño tisular. De ser así, entonces el dolor se convierte en fuente de incapacidad o pérdida funcional.

Tres métodos actualmente son usados para la clasificación del dolor; identifican los síndromes dolorosos de acuerdo con las partes del cuerpo afectadas, duración del dolor o el agente causal.

En el departamento del Huila, por medio de estadísticas de la unidad de cancerología, es el cáncer de mama, el cual logra producir los más altos índices de dolor y el que más atención ha de merecer por las implicaciones humanísticas a que esto acarrea.

La Unidad de Cancerología de Huila es una entidad que pertenece al Hospital Universitario de Neiva “Hernando Moncaleano Perdomo” y que se encuentra actualmente adjunta a la Liga Contra el Cáncer del Huila, empresa sin ánimo de lucro, hecha para la comunidad y para el beneficio de la misma y que presta servicios de medicina general y especializada, entre ellas la consulta oncológica. Esta entidad tiene un cubrimiento en el sur del país, espacialmente en los departamentos del Caquetá, Putumayo y sur del Tolima.

La pregunta del problema es:

¿Cuáles son los factores psicológicos y sociodemográficos que inciden directamente en la capacidad de adherencia al tratamiento analgésico de los pacientes con cáncer de mama en la Unidad de Cancerológica del Huila en la ciudad de Neiva de Diciembre 2004 a Marzo 2005?

### 3. JUSTIFICACION

El dolor es el principal síntoma causa de consulta médica en el mundo, debido a que es el factor más incapacitante bajo el cual una persona puede encontrarse. A pesar de ser un síntoma cardinal en la manifestación de las enfermedades, es uno de los más subestimados por el servicio médico actualmente.

Siendo el cáncer una de las enfermedades en las cuales el dolor juega un papel importante, hemos dirigido nuestra atención hacia la formulación de inquietudes con respecto a los múltiples factores que rodean la vida diaria de los pacientes de la Unidad de Cáncer del Huila.

Todos y cada uno de los personajes que rodean a los pacientes con Cáncer de Mama, juegan dentro de su terapéutica un papel fundamental; y es por esto que el tratamiento analgésico no puede ser de otra forma, más que un manejo multidisciplinario, en donde intervengan tanto el grupo de salud (medico general, medico especialista, enfermera, psicólogo) y la familia.

Es allí donde nos permitimos centrarnos para la realización de nuestra investigación, en los factores psicológicos y sociales que podrían estar comprometiendo la adherencia a la terapia analgésica en los pacientes oncológicos y de esta manera influir en los resultados del manejo oncológico y la calidad de vida de los pacientes.

La importancia de este trabajo, radica en que es pionero en nuestra región con respecto a la formulación de incógnitas sobre el dolor; además permite conocer la cultura alrededor del dolor y de su tratamiento analgésico, pues existen aún tabúes que pueden ser perjudiciales para la adherencia de los pacientes al tratamiento.

Como futuros profesionales de la salud debemos conocer el entorno psicosocial en el cual nuestros pacientes se encuentran, para que la dirección de nuestra terapéutica sea más integral y para lograr una mejor calidad de vida para nuestros pacientes y así permitir mayores niveles de tolerancia al dolor.

Los resultados obtenidos en este trabajo permitirán que los pacientes en estado avanzado de cáncer de mama sean partícipes de su cuidado interdisciplinario y reconozcan en el profesional de la salud a un compañero interesado en su bienestar tanto físico como psicosocial.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1. General**

Identificar los factores psicológicos y sociales que inciden en la adherencia del tratamiento analgésico en pacientes con Cáncer de Mama en la Unidad de Cancerología del Huila que se llevará a cabo desde Diciembre de 2004 a Marzo de 2005 con el fin de implementar protocolos de atención médica interdisciplinaria de cuidados paliativos.

### **4.2. Específicos**

- Determinar los factores psicológicos como la depresión y ansiedad, que inciden en la adherencia al tratamiento analgésico en pacientes con Cáncer de Mama.
- Identificar las características sociodemográficas como la edad, sexo, raza, ocupación, estado civil, ingreso salarial, nivel educativo y nivel socioeconómico que inciden en la adherencia al tratamiento analgésico en pacientes con Cáncer de Mama.
- Conocer las características del dolor presentes en los pacientes con Cáncer de Mama que puedan estar afectando la adherencia al tratamiento analgésico.
- Identificar la importancia del tratamiento analgésico en la calidad de vida de los pacientes con Cáncer de Mama.
- Identificar el nivel de interferencia con las actividades de los pacientes con Cáncer de Mama y su relación con la adherencia al tratamiento analgésico.

## 5. MARCO TEORICO

### 5.1. DEFINICION

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor<sup>10</sup> (IASP) en su décimo congreso internacional define el dolor como una experiencia sensorial y emocional desagradable asociado o no al daño real o potencial de los tejidos, o descrito en términos de dicho daño. Y agrega: “El dolor es siempre subjetivo. Cada individuo aprende aplicar el término dolor a partir de sus experiencias traumáticas infantiles.

El dolor tiene implicaciones psicológicas y biológicas sobre los individuos que lo padecen; por lo cual la presencia del dolor y el aumento de la intensidad están significativamente asociados con el empeoramiento de la calidad de vida, estrés psicológico, angustia y desesperanza<sup>11</sup>.

La importancia del dolor es tal, que además de causar angustia a quien lo sufre, puede inducir reacciones orgánicas que llegan a poner en riesgo la vida misma. Por esta razón, existe hoy en día la referencia de considerar al dolor como el quinto signo vital que debe ser considerado por todo facultativo de la salud.

Por lo tanto, el dolor es una experiencia multidimensional, psicofísica, sociocultural y espiritual.

### 5.2. FISIOPATOLOGIA DEL DOLOR

El dolor es ante todo un mecanismo de protección para el organismo por que no es una sensación pura, si no más bien una respuesta que el sistema nervioso genera al producirse lesiones tisulares<sup>12</sup>.

Para entender la fisiopatología del dolor es necesario dividirla en 4 etapas<sup>13</sup>:

1. Transducción
2. Transmisión
3. Modulación
4. Percepción.

---

<sup>10</sup> IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Pain 1980; 8: 249.

<sup>11</sup> Rosenfeld B, Breitbart W, McDonald MV, Passik S, Thaler H, Portenoy RK. Pain in ambulatory AIDS patients. II: Impact of pain on psychological functioning and quality of life. Pain 1996; 68: 323-328.

<sup>12</sup> Guyton A, Hall J. Manual del tratado de fisiología médica. 8<sup>va</sup> ed. México: McGraw hill interamericana, 2000. P. 447

<sup>13</sup> Schwartz S. Principios de cirugía. 7<sup>ma</sup> ed. México: McGraw hill interamericana, 2000. P. 2032-2033

### 5.2.1 TRANSDUCCION

El dolor se inicia por diferentes estímulos que detectan los nociceptores. Entre estos estímulos tenemos los fenómenos físicos, que incluyen presión, punción, expresión o pellizcamiento, tensión y temperaturas extremas, y efectos químicos, como cambios del pH o liberación de mediadores polipéptidos, que incluyen sustancias tipo histamina, serotonina, bradisinina y otros más. Las prostaglandinas pueden disminuir el umbral del dolor para algunos estímulos y la inflamación acompañada de acidosis local puede aumentar la percepción del dolor.

Además en los sitios de estímulos perjudiciales se liberan varios mediadores péptidos locales, como la sustancia P, que desencadenan patrones de actividad nerviosa que se interpretan como dolor.

### 5.2.2 TRANSMISIÓN

Esta etapa comprende el transporte del estímulo por el sistema nervioso. Casi todas la terminaciones de los nervios sensoriales cutáneos, consiste en fibras no mielinizadas, que producen sensaciones de presión, tacto o dolor, según el patrón de impulso evocado.

Estas terminaciones nerviosas también se encuentran en periostio, arterias, cápsulas articulares y sinovial, con fibras mielinizadas similares en el músculo.

El dolor se transporta por dos vías distintas: Los impulsos del dolor rápido desencadenados por los estímulos mecánicos o térmicos son transmitidos por las fibras A $\delta$  de los nervios periféricos a velocidades de 6 a 30 m/s. En cambio los impulsos dolorosos crónicos de tipo lento son conducidos por las fibras de tipo C a velocidades que oscilan entre 0.5 y 2 m/s. Cuando estas dos clases de fibras llegan a la medula espinal a través de las raíces dorsales, se separan de tal modo que fibras A $\delta$  excitan principalmente a las neuronas de la lámina I del asta posterior, mientras que las fibras C establecen sinapsis con las neuronas de la sustancia gelatinosa.

Estas últimas células emiten prolongaciones más profundas hacia la sustancia gris y activan principalmente a las neuronas de la lámina V, pero también a las situadas en las láminas VI Y VII. Las neuronas que reciben los impulsos de (dolor rápido) de las fibras A $\delta$  forman la vía neoespinalámica, y las que reciben los impulsos de las fibras C forman la vía paleoespinalámica<sup>14</sup>.

---

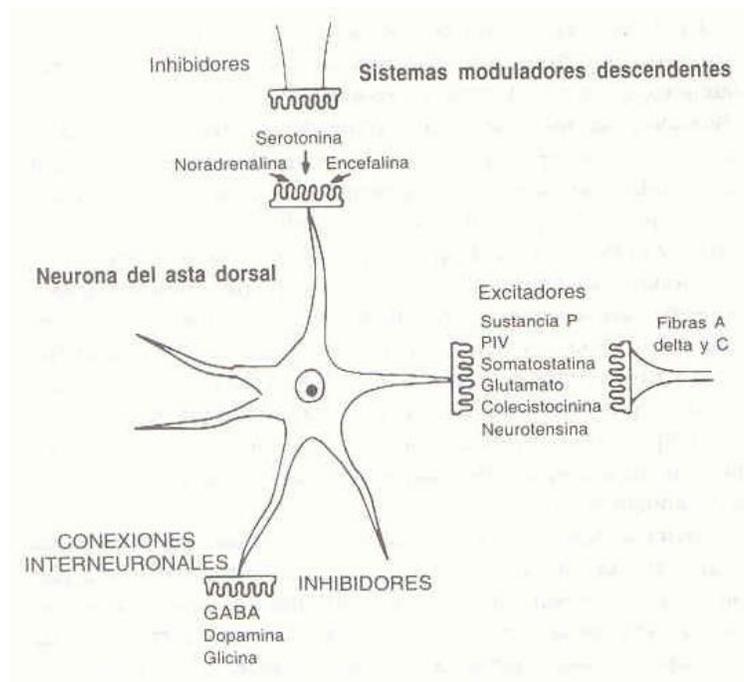
<sup>14</sup> Guyton A, Hall J, Op cit; P.448

### 5.2.3 MODULACION

La información nociceptiva se modula en el asta posterior a través de diversos neurotransmisores.

Los sistemas moduladores descendentes suelen ser inhibidores y se influyen por múltiples factores, que incluyen el estado emocional. Los sistemas endógenos opiodes (encefalinas y endorfinas) regulan la actividad moduladora descendente y se han identificado múltiples receptores opiodes para estas sustancias en sistema nervioso central y periférico. Estos mismos receptores tienen a su cargo los efectos inhibidores de los analgésicos opiodes en el manejo del dolor<sup>15</sup>.Fig. 1.

Figura 1. Modulación del dolor



Fuente: Schwartz S. Principios de cirugía. 7<sup>ma</sup> ed. México: McGraw hill interamericana, 2000. P. 2032-2033

Puede ocurrir una modulación adicional dentro del asta posterior, según la teoría de compuerta del dolor propuesta por Melzack y Wall<sup>16</sup>.

Esta hipótesis incluye influencias de interacción de fibras mielinizadas y no mielinizadas dentro del asta posterior que determinan el grado neto de estímulo

<sup>15</sup> Schwartz S, Op cit; P.2032-2033

<sup>16</sup> MELTZACK H, WALL C. Pain mechanics: a new theory. En: Science, vol. 150, 1965; P.971

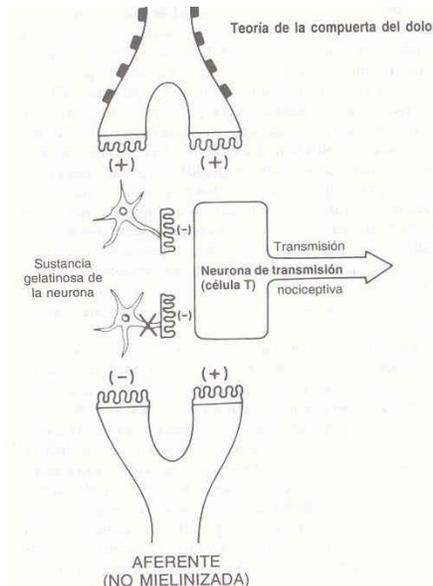
nociceptivo de las células de transmisión. Se piensa que los dos tipos de fibras excitan de manera directa a la célula transmisora, en tanto que tienen efectos opuestos en las interneuronas de la sustancia gelatinosa, que también regula el grado de actividad de la célula transmisora. Fig. 2

### 5.2.4 PERCEPCION

La última etapa en la vía del dolor es su percepción por el paciente. El dolor puede tener diferentes cualidades; como persistente, ardoroso, espasmódico, lancinante, moderado o agudo. El dolor local se siente en el sitio de la lesión, en tanto que el difuso al parecer es más característico de estructuras profundas, y el radicular se irradia a lo largo de vías nerviosas periféricas, con frecuencia acompañado de déficit neurológico, como pérdida sensorial o motora.

El dolor referido ocurre en un sitio remoto del de la patología tisular y representa una percepción cortical del dolor mal situado. Los ejemplos comunes incluyen el de la rodilla, como manifestación de la patología de la articulación de la cadera, y el glúteo o el de la parte posterior del muslo y la pierna, que indican patología raquídea. El dolor referido tiende a seguir la inervación segmentaria raquídea y debe diferenciarse del radicular.

Figura 2. Teoría de la compuerta del dolor



Fuente: Schwartz S. Principios de cirugía. 7<sup>ma</sup> ed. México: McGraw hill interamericana2000. P. 2032-2033

## 5.3 CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR

El dolor es uno de los síntomas, si no el más frecuente, de consulta en Atención Primaria. Puede ser producto de dos situaciones que en muchos casos se encuentran relacionadas, una alteración sensorial de causa orgánica sobre los receptores del dolor, y una modulación emocional de éste estímulo sensorial; por esto no todas las personas ante una misma intensidad sensitiva dolorosa perciben el daño de la misma forma.

El dolor tiene connotaciones filosóficas, religiosas, éticas y científicas que lo convierten en el síntoma más difícil de valorar por el personal médico. Sin embargo ciertas características propias del mismo, así como algunos de sus síntomas acompañantes nos pueden orientar hacia un diagnóstico:

### 5.3.1. INTENSIDAD

No es mensurable, ya que una misma lesión para una persona es mucho más dolorosa que para otra, debido a que las personas aprenden a aplicar el término del dolor a partir de sus experiencias vividas en la infancia. Como intento de cuantificación se emplean métodos indirectos, como *las escalas del dolor* en las que se pide a la persona que tiene el dolor que lo califique del uno al diez, considerando el cero como nada de dolor y diez como el dolor más insoportable que la persona recuerde haber sufrido o imagine. Sirve sobre todo para valorar la eficacia de los analgésicos tomados. Además este parámetro está directamente relacionado con el umbral del dolor que maneja el paciente, de la edad, ya que los niños y los ancianos tienen mecanismos fisiopatológicos diferentes, por un lado el sistema nervioso del niño no se encuentra totalmente desarrollado y presentará un umbral más alto que el de una persona de la tercera edad. Algunas revisiones<sup>17,18</sup> indican que en personas de mayor edad, hay disminución en los niveles de endorfinas y encefalinas, mientras que otros expertos tienen la hipótesis que dicha reducción en los niveles de estos opioides endógenos y la posible reducción en los niveles de transmisores en las vías inhibitorias, pueden producir un aumento en la percepción del dolor en las personas mayores.

### 5.3.2. INICIO DEL DOLOR

El dolor de comienzo brusco es aquel que alcanza su punto máximo en muy poco tiempo. El dolor de comienzo gradual alcanza su máximo a lo largo de horas o incluso

---

<sup>17</sup> Coni N, Davison W, Webster S. Geriatria médica. 8<sup>va</sup> ed. México: Manual Moderno, 1990. P. 77-78-237-238.

<sup>18</sup> AGS Panel on Chronic Pain in Older Persons. The management of chronic pain in older persons. En: J Am Geriatric Soc. Vol 46, 1998; P.635-651

días, de acuerdo a lo anterior podemos distinguir entre un dolor agudo y uno crónico, siendo este último de una duración de 3 a 6 meses.

### **5.3.3. LOCALIZACION**

El dolor se puede localizar con un dedo o se define peor por toda una zona, (con una mano señalando una superficie amplia). Esto sugiere, de forma general, si el dolor es somático (localizado) o visceral (difuso). La localización nos indica la estructura afectada. Para localizar mejor la zona afectada el dolor se puede clasificar en dolor superficial, profundo, radicular y referido.

El dolor superficial es de característica aguda o punzante, aunque si persiste en el tiempo puede dar sensación de quemazón, es por lo general preciso en la localización, acompañándose en ocasiones de hiperalgesia o parestesias; este tipo de dolor ocurre en zonas como la piel.

El dolor profundo es de características más difusas, por lo general sordo, mal localizado, localizándose en ocasiones lejos del lugar donde se encuentra la afectación que lo provoca. Este dolor es el que ocurre en estructuras como las articulaciones, músculos o vísceras.

El dolor referido es un dolor de características iguales a las del dolor profundo pero que se manifiesta físicamente en un lugar diferente del sitio donde se encuentra la afectación. Suele presentar una distribución segmentaria, ya que ocurre en estructuras del mismo segmento neurológico y en ocasiones pueden aparecer puntos dolorosos con la presión como ocurre con el dolor en la zona afectada, que se diferencian de éstos en que al presionar en el punto referido sólo duele allí, mientras que si se realiza la misma maniobra sobre un punto de dolor lesionado se manifiesta allí y en el referido.

El dolor radicular puede ser de características superficiales o profundas: en el superficial el dermatoma afectado está bien localizado, pudiéndose acompañar de alteraciones sensitivas, motoras e incluso provocando disminución o abolición de reflejos en los tendones; en el profundo el dolor se irradia sobre el miotoma o esclerotoma, debido a la afectación de una raíz nerviosa ya sea por compresión o por irritación de la misma.

### **5.3.4. CIRCUNSTANCIAS QUE INFLUYEN EN EL DOLOR**

Distintos factores pueden variar las características del dolor. Por ejemplo, el movimiento del miembro afectado aumenta el dolor cuando el problema es del aparato

locomotor; el dolor abdominal puede mejorar o empeorar en distintas posturas, según la causa que lo produce.

### **5.3.5. DOLOR CONTINUO O COLICO**

Es importante distinguir si el dolor se mantiene más o menos constante en el tiempo, o si tiene periodos de mayor exacerbación seguidos de otros sin dolor o con un dolor más débil (dolor cólico). Este último tipo de dolor suele estar originado en vísceras huecas del tubo digestivo o del aparato urinario.

### **5.3.6. EVOLUCION DEL DOLOR EN EL TIEMPO**

El dolor no sólo puede aumentar o disminuir de intensidad a lo largo del tiempo, sino que puede cambiar de localización con el tiempo, pasar de continuo a cólico o al contrario. Por ejemplo, es frecuente que una apendicitis comience con un dolor localizado en el centro del abdomen (alrededor del ombligo) y que con el transcurso de unas horas descienda hacia el lado inferior derecho del abdomen (la fosa iliaca derecha) donde se localiza el apéndice inflamado.

## **5.4. CLASIFICACION DEL DOLOR**

Tres métodos actualmente usados para la clasificación del dolor, identifican los síndromes dolorosos de acuerdo con las partes del cuerpo afectadas (se hacen distinciones entre los diferentes tejidos implicados. Por ejemplo, piel, músculo, articulación o víscera); duración del dolor (agudo versus crónico y neuropático crónico); y el agente causal (Por ejemplo, cáncer o cambios patológicos en las neuronas nociceptivas)<sup>19</sup>

### **5.4.1. DOLOR AGUDO**

El dolor agudo está asociado con respuestas fisiológicas de todo el organismo, las cuales incluyen incrementos en la presión sanguínea, frecuencia cardíaca, diámetro pupilar y niveles plasmáticos de cortisol.

El dolor agudo es aquel causado por estímulos nocivos desencadenados por heridas o enfermedades de la piel, estructuras somáticas profundas o vísceras. También puede deberse a una función anormal de músculos o vísceras que no necesariamente produce daño tisular efectivo, aun cuando su prolongación podría hacerlo. Si bien los factores psicológicos tienen una importantísima influencia en la manera en que se experimenta el

---

<sup>19</sup> Bonica JJ. Definitions and taxonomy of pain. En Bonica JJ. The management of pain. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Lea & Febiger. 1990: P.18-27.

dolor agudo, con raras excepciones éste no obedece a causas psicopatológicas o ambientales. Esto contrasta con el dolor crónico, en el que estos factores juegan un papel principal. El dolor agudo asociado a una enfermedad previene al individuo de que algo anda mal. En algunos casos, el dolor limita la actividad, previniendo un daño mayor o ayudando a la curación. Sin embargo, el dolor agudo persistente e intenso puede ser deletéreo en sí mismo, con efectos potencialmente dañinos que se manifiestan con una respuesta neuroendocrina generalizada y a nivel de diversos sistemas<sup>20</sup>.

#### **5.4.2. DOLOR CRONICO**

La persistencia del estímulo, de la enfermedad, o de ciertas condiciones fisiopatológicas, puede conducir al establecimiento de un dolor crónico. Bonica<sup>21</sup> lo define como aquel dolor que persiste por más de un mes después del curso habitual de una enfermedad aguda o del tiempo razonable para que sane una herida, o aquel asociado a un proceso patológico crónico que causa dolor continuo o recurrente. El dolor crónico tiene efectos fisiológicos, psicológicos y conductuales sobre el paciente y su familia, además de un costo social enorme.

Podría decirse que mientras el dolor agudo es un síntoma de una enfermedad o traumatismo, el dolor crónico constituye una enfermedad en sí mismo. La mayoría de los pacientes con dolor crónico no manifiestan las respuestas autonómicas y el patrón neuroendocrino característicos del dolor agudo, a menos que existan exacerbaciones. Cuando el dolor es continuo o casi continuo, la respuesta se extingue, apareciendo diversos cambios, muchos de ellos desencadenados por la inactividad que se observa frecuentemente en los pacientes con dolor crónico.

Hay pérdida de masa y de coordinación muscular, osteoporosis, fibrosis y rigidez articular. La menor fuerza muscular puede llevar a una alteración respiratoria restrictiva. Hay un aumento de la frecuencia cardíaca basal y una disminución de la reserva cardíaca. En el sistema digestivo se observa una disminución de motilidad y secreción, constipación y desnutrición. Con frecuencia se observa retención urinaria e infección. También suele haber depresión, confusión, alteraciones del sueño y disfunción sexual. La respuesta inmunitaria está alterada por el estrés y la desnutrición.

Estas consecuencias físicas y psicológicas, frecuentemente devastadoras, pueden observarse prácticamente en todos los pacientes con dolor crónico. Es obvio entonces que no se puede hablar de dolor crónico benigno, en contra posición al dolor asociado a cáncer, sino que es preferible referirse a dolor crónico no oncológico y dolor crónico oncológico. El dolor puede ser primariamente somático, neuropático y/o psicogénico<sup>22</sup>:

---

<sup>20</sup> Ibid, P.159-179.

<sup>21</sup> Ibid, P.180-196.

<sup>22</sup> International Association for the Study of Pain, Subcommittee on Taxonomy. Classification of Chronic Pain. En: Pain. Vol. 3, 1986; P.S3-S12, S216-S221.

### **5.4.3. DOLOR SOMATICO**

Es aquel que aparece cuando un estímulo potencialmente dañino para la integridad física excita los receptores nociceptivos. Estrictamente, debiera incluir el dolor originado en cualquier parte del cuerpo que no sean nervios o sistema nervioso central; sin embargo, frecuentemente se habla de dolor somático propiamente, cuando los receptores están en la piel, músculos o articulaciones, y de dolor visceral cuando los receptores activados por el estímulo están en una víscera. El dolor somático es habitualmente bien localizado y el paciente no tiene grandes dificultades en describirlo. El dolor visceral, en cambio, es frecuentemente menos localizado y puede ser referido aun área cutánea que tiene la misma inervación. Por ejemplo, el estímulo de receptores en el miocardio activa aferentes viscerales que terminan en los cuatro primeros segmentos medulares torácicos; esta información converge sobre la misma neurona que recibe los estímulos cutáneos, por lo que el dolor es referido muchas veces al hombro y brazo izquierdo. La activación crónica de estos elementos puede evocar dolor referido, efectos simpáticos locales, contracciones musculares segmentarias y cambios posturales.

### **5.4.4. DOLOR NEUROPATICO**

Es el que resulta de lesiones o alteraciones crónicas en vías nerviosas periféricas o centrales. Puede desarrollarse y persistir en ausencia de un estímulo nocivo evidente. El paciente frecuentemente usa términos poco usuales para describirlo, por ser una experiencia nueva. Los síntomas pueden ser focales o más generalizados. Característicamente, el síntoma se presenta como una sensación basal dolorosa o quemante (disestesia), con hiperalgesia (respuesta exagerada) o percepción de un estímulo cualquiera como doloroso (alodinia).

### **5.4.5. DOLOR PSICOGENICO**

Ocurre cuando el paciente describe problemas psicológicos como ansiedad o depresión en términos de daño tisular, verbalmente o a través de su comportamiento. Si bien el daño puede o pudo existir, el problema central es la amplificación y distorsión de esos impulsos periféricos por el estado psicológico.

## **5.5. DOLOR EN CANCER**

### **5.5.1. DEFINICION**

Cerca del 60% de los pacientes que padecen un cáncer experimenta dolor moderado o intenso durante su enfermedad y esto constituye el principal temor manifestado por

ellos y por sus familiares. Si bien el número total de pacientes con dolor por cáncer o síndromes relacionado constituye menos del 5% de la población con dolor agudo o crónico, el dolor canceroso tiene un significado muy especial para los pacientes y sus familias. Ello subraya la importancia de los aspectos psicológicos y sociales, los que deben ser tomados siempre en cuenta en la evaluación inicial y durante el tratamiento de estos pacientes<sup>23</sup>.

El dolor en cáncer puede definirse:

- Según su relación temporal en Agudo, Crónico o Incidental.
- Según su mecanismo fisiológico en Somático, Visceral o Neuropático.

El dolor incidental es aquél que aparece al hacer un movimiento, generalmente debido a factores mecánicos (como una fractura por metástasis).

El dolor somático ocurre por la activación de nociceptores en tejidos cutáneos y profundos. El dolor de las metástasis óseas es un ejemplo de este tipo de dolor. El dolor visceral resulta de la infiltración, compresión, distensión o elongación de vísceras torácicas o abdominales. El dolor neuropático ocurre por daño al sistema nervioso central o periférico, por el crecimiento del tumor o por el tratamiento (por ejemplo plexopatía braquial o lumbosacra por invasión tumoral o como secuela de radioterapia).

El dolor somático y visceral responden al tratamiento en mayor o menor medida, en tanto que el dolor neuropático tiende a responder poco al tratamiento, haciendo su manejo muy difícil en algunos pacientes, los que requieren procedimientos anestésicos y neuroquirúrgicos, con fines denervativos<sup>24</sup>.

## 5.5.2. EPIDEMIOLOGIA

Existen numerosos estudios que sugieren que el dolor moderado y severo es experimentado por una tercera parte de los pacientes que reciben terapia activa y por el 60 al 90% de los pacientes con enfermedad avanzada<sup>25,26,27,28,29</sup>.

---

<sup>23</sup> Pontificia Universidad Católica de Chile. Dolor en cáncer. En: Boletín escuela de medicina. Santiago de Chile. Vol. 23, 1994; P.184-186

<sup>24</sup> Jacox A, Carr DB, Payne R et al. Management of cancer pain. Clinical practice guideline. Vol. 9. 1994; P. 154-162. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>25</sup> Foley KM. Pain syndromes in patients with cancer. In: Bonica JJ, Ventafridda V, eds. Advances in pain research and therapy. New York: Raven Press, 1979:59. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>26</sup> Twycross RG, Fairfield S. Pain in far-advanced cancer. Pain 1982;14:303. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>27</sup> World Health Organization. Cancer pain relief, 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 1996.

Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>28</sup> Daut RL, Cleeland CS. The prevalence and severity of pain in cancer. Cancer 1982;50:1913. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

17 millones de nuevos casos de cáncer son diagnosticados a nivel mundial y 5 millones de muerte por cáncer cada año, de acuerdo al gran numero de pacientes que sufren por cáncer<sup>20</sup>. El dolor es asociado directamente con el tumor, en más del 85% de los pacientes<sup>16</sup>. El dolor en el hueso es el tipo de dolor más común debido a que el tumor infiltra el nervio, y la víscera hueca es la segunda causa más común y en tercer lugar se encuentra el dolor localizado. La terapia para el tratamiento del cáncer causa dolor en aproximadamente el 15 al 25% de los pacientes que reciben radioterapia, cirugía y quimioterapia. Del 3 al 10% de los pacientes con cáncer tienen dolor por causas no tumorales.

Los pacientes a menudo tienen múltiples causas y sitios de dolor<sup>17</sup>. Basados en datos recogidos, más de la tercera parte de los pacientes tiene más de un dolor y el 81% de los pacientes reportan dos o más clases de dolor<sup>30</sup>.

Los estudios se han enfocado no solamente en la prevalencia del dolor sino también sobre su intensidad, nivel de alivio y el efecto del dolor sobre la calidad de vida de los pacientes con varios tipos de cáncer incluyendo pulmón, colon, ovario y páncreas<sup>31,32,33</sup>.

En un estudio de cáncer pulmón y colon en pacientes ambulatorios, la duración media del dolor fueron cuatro semanas y el promedio e intensidad fue moderada. El 90% experimentaron dolor por mas de cuatro semanas, y el 50% reporto que el dolor interfería moderadamente o mas con su actividad general o trabajo<sup>22</sup>. En Holanda el 60% de todos los pacientes ambulatorios vistos por oncológica refirieron dolor, y el 20% de ese grupo reporto dolor moderado a severo<sup>34</sup>. Numerosos estudios apuntaron al hecho que el dolor es prevalente en pacientes ambulatorios así como también en los hospitalizados y compromete la función en aproximadamente la mitad de los pacientes que experimentaron el dolor.

---

<sup>29</sup> Stjernsward J. Pampallona palliative medicine: a global perspective. In: Doyle D, Hanks GWC, MacDonald N, eds. Oxford textbook of palliative medicine. New York: Oxford University Press, 1998:1127. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>30</sup> Cleeland CS, Ladinsky JL, Serlin RC, Thuy NC. Multidimensional measurement of cancer pain: comparisons of US and Vietnamese patients. J Pain Symptom Manage 1988;3:23. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>31</sup> Portenoy RK, Miransky J, Thaler HT, et al. Pain in ambulatory patients with lung or cancer: prevalence, characteristics and impact. Cancer 1992;70:1616. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>32</sup> Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, et al. Pain in ovarian cancer: prevalence, characteristics, and associated symptoms. Cancer 1994;74:907. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>33</sup> Kelsen D, Portenoy RK, Thaler HT, et al. Pain and depression in patients with newly diagnosed pancreas cancer. J Clin Oncol 1995;13:748. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>34</sup> Schuit KW, Sleijfer DT, Meijler WJ, et al. Symptoms and functional status of patients with disseminated cancer visiting outpatient departments. J Pain Symptom Manage 1998;16:290. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

Cada estudio conduce a evaluar los factores que influyen en la prevalencia del dolor en cáncer. Los tumores que comúnmente metastatizan a hueso como son mama o próstata tienen una alta incidencia de dolor (60-80%) comparados con pacientes con linfoma y leucemia. El estado de la enfermedad es un factor contribuyente al incremento en la prevalencia del dolor con la progresión de la enfermedad. Variables como la ansiedad, depresión e historia previa de abuso de sustancias influyen en los pacientes con dolor por cáncer<sup>35</sup>.

En estudios de pacientes con enfermedad muy avanzada sometidas a programas de cuidado paliativo, el dolor es el principal síntoma; el tratamiento del dolor reduce significativamente este síntoma pero otros síntomas como la ansiedad, fatiga, anorexia, náusea, vómito y disnea disminuyen la efectividad del tratamiento<sup>36</sup>. Esta observación propone la necesidad de evaluar, priorizar, y tratar todos los síntomas para mejorar el dolor en pacientes con cáncer y su calidad de vida.

### **5.5.3. CLASIFICACION DEL DOLOR EN CANCER**

Existen cinco tipos de pacientes que pueden identificarse en diferentes grupos:

**5.5.3.1. GRUPO I DOLOR POR CANCER AGUDO:** Este se subdivide de acuerdo en la etnología en:

**5.5.3.1.1 GRUPO IA** Dolor asociado a tumor: El dolor es el mayor síntoma que lleva al paciente a consultar a su médico y posteriormente el diagnóstico de cáncer. Además el dolor tiene un especial significado como presagio de la enfermedad del paciente. El dolor recurrente durante el curso de la enfermedad o después del éxito de la terapia tiene implicación inmediata de enfermedad recurrente.

**5.5.3.1.2 GRUPO IB** Dolor asociado con la terapia del cáncer: Paciente que presenta dolor en el postoperatorio, dolor secundario a ulceración oral por quimioterapia, o mialgias secundarias a corticoesteroides. La causa del dolor es realmente identificable y su curso es pronosticable y autolimitado. El tratamiento del dolor es dirigido a la causa, manejando los síntomas transitorios. Estos grupos tienen las características del dolor persistente por más de tres meses.

---

<sup>35</sup> Chochinov HM, Breithart WS, eds. Handbook of psychiatry in palliative medicine. New York: Oxford University Press, 1999. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>36</sup> Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, et al. Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population. Quality of Life Research 1994;3:183. Citado en: Cancer principles and practice of oncology 6<sup>th</sup> Ed. 2002

**5.5.3.2 GRUPO II DOLOR POR CANCER CRONICO:** Representan dificultad diagnóstica y problemas terapéuticos, en contraste a los pacientes con dolor agudo. Ellos pueden ser divididos en dos grupos:

**5.5.3.2.1 GRUPO IIA** Dolor crónico por progresión del tumor: El dolor se presenta secundario a la infiltración del tumor en los huesos, nervio o tejidos blandos. Los factores psicológicos juegan un papel significativo en este grupo de pacientes, en quienes la terapia paliativa puede mejorar su sintomatología y debilitamiento físico<sup>37</sup>.

**5.5.3.2.2 GRUPO IIB** Dolor crónico asociado a la terapia del cáncer: Son pacientes que desarrollan dolor posteriormente a mastectomía, toracotomía o la amputación de miembros. La naturaleza del dolor en esos pacientes es secundaria al daño del nervio (dolor neuropático) con el desarrollo de neuroma traumático.

**5.5.3.3 GRUPO III DOLOR CRÓNICO PREEXISTENTE Y DOLOR CRÓNICO RELACIONADO CON CANCER:** Incluye pacientes con historia de dolor crónico no maligno, quienes posteriormente desarrollan cáncer y dolor. Factores psicológicos juegan un papel importante en este grupo de pacientes, debido al compromiso funcional y psicológico anterior al diagnóstico de cáncer. Esos pacientes se encuentran en gran riesgo de desarrollar incapacidad funcional y síntomas de dolor crónico severo.

**5.5.3.4 GRUPO IV PACIENTES CON HISTORIA DE ADICCIÓN A LAS DROGAS Y DOLOR:** En este grupo se identifican tres subgrupos: pacientes con adicción activa a las drogas, pacientes en tratamiento para adicción a las drogas y aquellos pacientes que hace muchos años no usan drogas<sup>38</sup>.

**5.5.3.5 GRUPO V PACIENTES TERMINALES CON DOLOR:** El diagnóstico y la terapéutica están dirigidos a mantener el bienestar del paciente. El inadecuado control del dolor en estos pacientes exacerba el sufrimiento y afecta emocionalmente a su familia, quienes sienten que ellos han fallado en el tratamiento del dolor<sup>28</sup>.

## **5.5.4 MEDICION DEL DOLOR**

Los problemas en la comunicación de los pacientes, debido a la fuerte intensidad del dolor y las múltiples facetas de la experiencia del dolor, argumentan el uso de medidas para evaluarlo adecuadamente. Varios instrumentos validados para medir la intensidad del dolor intentan encontrar la naturaleza multidimensional del dolor. El crecimiento de

---

<sup>37</sup> Cherny NI, Coyle N, Foley KM. Suffering in the advanced cancer patient. Part I: a definition and taxonomy. *J Palliat Care* 1994;10:57. Citado en: *Cancer principles and practice of oncology* 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>38</sup> Passik SD, Portenoy Rk. Substance abuse issues in palliative care. In: Berger A, et al., eds. *Principles and practices of supportive oncology*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998. Citado en: *Cancer principles and practice of oncology* 6<sup>th</sup> Ed. 2002

la evidencia sugiere que los instrumentos deberían ser integrados en ensayos clínicos y disponibles para uso de la rutina básica para definir mejor la sintomatología del dolor y estudiar el efecto del tratamiento en el dolor.

#### **5.5.4.1 BREVE ENCUESTA DEL DOLOR (BED)**

Autoevaluable, fácilmente entendible, método corto para evaluar el dolor<sup>39</sup>. Esta encuesta apunta a aspectos relevantes del dolor, (Historia, intensidad, localización y calidad del dolor) y la habilidad del dolor para interferir en las actividades del paciente, ayudando al entendimiento de su causa. La historia del dolor y la relación con la enfermedad del paciente son evaluadas inicialmente. La medición se realiza en escala con valores que van de cero (0) a diez (10), donde cero determina ausencia del dolor y diez determina el máximo dolor soportado.

#### **5.5.4.2 CUESTIONARIO DE MCGILL DEL DOLOR**

Es ampliamente usado para evaluar el dolor en cuatro dimensiones; este instrumento se comprende de 78 adjetivos que se clasifican en 20 categorías, los adjetivos son ordenados de a cuerdo a la intensidad del dolor desde leve hasta severo<sup>40</sup>. Las categorías están divididas en cuatro dimensiones: Sensorial, afectivo, evaluativo, y misceláneo. El total se obtiene al sumar los puntajes de cada dimensión.

#### **5.5.4.3 ESCALA DE EVALUACIÓN DE LOS SÍNTOMAS (EES)**

Es una herramienta que mide el dolor por medio de información multidimensional sobre diversos grupos de síntomas comunes<sup>27</sup>. 32 síntomas físicos y psicológicos son caracterizados en términos de intensidad, frecuencia y ansiedad. La EES proporciona un índice global de ansiedad, una subescala que refleja los síntomas globales de ansiedad, y dos subescalas que miden los síntomas de ansiedad físicos y psicológicos<sup>41</sup>.

---

<sup>39</sup> Daut RL, Cleeland CS, Flanery RC. The development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. *Pain* 1983;1:197. Citado en: *Cancer principles and practice of oncology* 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>40</sup> Graham C, Bond SS, Gertrovitch MM, Cook MR. Use of the McGill Pain Questionnaire in the management of cancer pain-replicability and consistency. *Pain* 1980;8:377. Citado en: *Cancer principles and practice of oncology* 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>41</sup> Ingham JM, Portenoy RK. Symptom assessment. *Hematol Oncol Clin North Am* 1996;10:21. Citado en: *Cancer principles and practice of oncology* 6<sup>th</sup> Ed. 2002

<sup>42</sup> Mc Grath PJ, Craig KD. Developmental and psychological factors in children's pain. *Pediatric Clin North Am* 1989; 36: 823-836.

## **5.6 FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS QUE INCIDEN EN EL DOLOR POR CANCER**

### **5.6.1 DOLOR EN NIÑOS Y ANCIANOS**

Aparte de la patología que puedan sufrir, los grupos extremos de edades (niños y ancianos) constituyen grupos específicos de riesgo por lo que al alivio de su dolor se refiere.

#### **5.6.1.1 NIÑOS**

Contra lo que muchos creen, no es cosa habitual, incluso es hasta difícil, encontrar médicos que traten de aliviar el dolor del niño herido, quemado, operado o enfermo.

Hasta fechas muy recientes, no se aceptó que los niños fuesen capaces de experimentar sensaciones dolorosas<sup>42</sup>. Los motivos para explicar el insuficiente alivio del dolor en los niños pueden estar en una serie de mitos (algunos comunes a los que sufren los adultos y otros específicos de la infancia), como por ejemplo, los siguientes<sup>43</sup>.

- El sistema nervioso de los niños es inmaduro y son incapaces de experimentar dolor como los adultos.
- Los niños no tienen memoria del dolor.
- El dolor no produce efectos perjudiciales en los niños
- Los niños se transforman muy fácilmente en adictos.

El miedo a prescribir opioides fue demostrado en una encuesta que mostró cómo el 39% de los médicos tenían miedo a la adicción si utilizasen opioides en niños con dolor<sup>44</sup>. Otro estudio demostró que entre el 20% y el 30% de enfermeras y médicos creían que los niños a los que se administran opioides para tratar su dolor, pueden desarrollar adicción<sup>45</sup>.

Otro de los argumentos más comúnmente utilizados para justificar el insuficiente alivio del dolor en los niños, es la dificultad para poder medirlo o evaluarlo, sobre todos en jóvenes pacientes que todavía no hablan. Evidentemente, en estas situaciones no nos sirven las escalas que utilizamos con los adultos, pero se han empezado a diseñar otras, específicamente destinadas a los niños, y que se basan en una mezcla de reacciones fisiológicas y conductuales<sup>46</sup>.

---

<sup>43</sup> Liben S. Pediatric Palliative Medicine: Obstacles to overcome. J Palliat Care 1996; 3: 24-28

<sup>44</sup> Schechter NL. The understratment of pain in children: and overview. Pediatric clin North Am 1989; 36: 781-794

<sup>45</sup> Rosmus C, Frager G. Citado por: McGrath PJ. Attitudes and beliefs about medication and pain management in children. J Palliat Med 1996; 3: 46-50.

<sup>46</sup> Burne R, Hunt A. Use of opiates in terminally ill children. Palliat Med 1987; 1: 27-30

Hasta hace 10 años, se asumía que niños y recién nacidos eran incapaces de sentir dolor y raramente recibían analgésicos cuando eran sometidos a intervenciones quirúrgicas<sup>47</sup>. Posteriores avances en farmacología y neurobiología neonatal, incluyendo estudios de respuesta bioquímica al estrés, han propiciado la reconsideración de este asunto<sup>48</sup>.

En un estudio que reúne los datos de los centros oncológicos pediátricos en Suecia, el 40% de médicos y enfermeras opinan que frecuente o muy frecuentemente los niños con cáncer presentan dolor de moderado a intenso y el 70% en el caso de enfermedad terminal. El 35% de ellos estarían encamados por culpa del dolor y por el mismo motivo, el 29% tendría problemas para dormir. El 72% de los profesionales opina que el dolor podría ser más adecuadamente tratado<sup>49</sup>.

A final de siglo, se ha dado un paso más adelante y, en el contexto de abortos tardíos y cirugía fetal, se empieza a pensar en la posibilidad de que el feto pueda sufrir dolor. Los pocos datos disponibles apuntan a que, aunque no parece que pueda percibir dolor, si que cabe la posibilidad de que ese tipo de agresiones al nuevo ser produzcan alteraciones en el desarrollo neural del feto<sup>50</sup>.

### 5.6.1.2 ANCIANOS

Los problemas relacionados con la ancianidad están adquiriendo cada vez más importancia debido a que la población envejece. En el año 2030 la generación del "baby boom" serán ancianos y se calcula que este grupo de población representará el 20% de las personas<sup>51</sup>.

Sin embargo, el problema del dolor en las personas de edad ha estado lejos de ser un objetivo frecuente o preferido en clínicos e investigadores. Cada año se publican más de 4.000 artículos médicos relativos al dolor (Medline), pero menos del 1% de ellos hacen referencia a la experiencia del dolor o síndromes dolorosos del anciano<sup>52</sup>. En un análisis de 11 libros de texto de Geriátrica se ha comprobado que sólo en 2 se incluía un capítulo dedicado al control del dolor<sup>53</sup>. Un examen de 8 revistas de enfermería geriátrica indicaba

---

<sup>47</sup> Beyer JE, DeGood DE, Ashley LC, Russel GA Patterns of postoperative analgesics use with adults and children following cardiac surgery. *Pain* 1983; 17: 71-81

<sup>48</sup> Aynsley-Green A, Ward-Platt MP. The biology of pain and stress: a conspectus. En: Aynsley-Green A, Ward-Platt MP, Lloyd-Thomas AR, eds. *Stress and pain in infancy and childhood*. Londres: Ballière, 1995; 449-466

<sup>49</sup> Ljungman G, Kreuger A, Gordh T, Berg T, Sorensen S, Rawal N. Treatment of pain in pediatric oncology: a Swedish nationwide survey of reaction to blood tests by children and adolescents. *Pain* 1990; 40: 53-60

<sup>50</sup> Derbyshire SWG, Furedi A. "fetal pain" is a misnomer. *Br Med J* 1996; 313: 795-796

<sup>51</sup> Eastwood R, Corbim S. Epidemiology of mental disorders in old age. En: Arie T, ed. *Recent advances in psychogeriatrics*. Edimburgo: Churchill Livingstone, 1985; I: 17-32

<sup>52</sup> Melding PS. Is there such a thing as a geriatric pain? *Pain* 1991; 119-121.

<sup>53</sup> Rapin CH. The mechanism of pain Memory in the Elderly Patient. *J Palliat Care* 1991; 7: 48-50.

que de un total de 5.000 páginas, solamente en 18 de ellas (0,36%) hablaban del tratamiento del dolor<sup>54</sup>.

Algunos estudios epidemiológicos muestran que el dolor crónico representa un importante problema de salud pública. Estos estudios están hechos en adultos pero solamente el 7-18% de los sujetos eran mayores de 65 años<sup>55</sup>. Hay pocos datos, por lo tanto, de la prevalencia del dolor en personas muy ancianas y los pocos que hay son estremeceadores.

La frecuencia de síndromes dolorosos persistentes aumenta con la edad<sup>56</sup> y algunos estudios<sup>120-121</sup> estiman la prevalencia de dolor en los ancianos entre el 73% y el 80%. Otras cuatro investigaciones epidemiológicas, limitadas a personas de más de 65 años y en grupos muy seleccionados de ancianos<sup>57</sup> demostraban una prevalencia de dolor entre 70% y 83%. Por fin, un estudio realizado en Suecia en personas muy mayores (563 personas entre 77 y 98 años), demostró una prevalencia de dolor moderado o intenso en el 73% de los mayores de 77 años y del 68% en mayores de 85 años. Además, existía dolor múltiple en el 47% para el primer grupo de edad y el 46% en el segundo y refería al menos un dolor intenso el 33,3% de los primeros y un 35,3% de los segundos<sup>58</sup>.

El dolor viene a complicar un poco más la situación, de por sí muy complicada para muchos ancianos. Se ha establecido una clara relación entre depresión, enfermedad física y dolor crónico<sup>59</sup> y se sabe que el suicidio en una persona mayor, deprimida, que vive sola y con una enfermedad dolorosa crónica, supone un serio riesgo<sup>60</sup>.

Parece que en los últimos días de vida, el dolor acompaña a un buen número de personas mayores. Un examen sobre 200 pacientes ancianos, reveló que el 66% de los enfermos sufren dolores frecuentes o permanentes durante su último año de vida<sup>61</sup>.

Al igual que sucedía con los niños, a veces la evaluación del dolor en el anciano, con frecuentes déficits en la esfera cognitiva, es difícil con los métodos tradicionales que se utilizan con los adultos (escalas, etc.) y obliga a tener en cuenta otros factores. Las

---

<sup>54</sup> Ferell BA, Ferell BR, Osterweil PW. Pain in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38:409-414.

<sup>55</sup> Crock J, Rideout E, Broune G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain* 1984; 18: 299-314

<sup>56</sup> *Ibid*, P. 299-314

<sup>57</sup> Roy R, Thomas MR,. A survey of cronic pain in a elderly population. *Cam fam Phys* 1986; 32: 513-516

<sup>58</sup> Brattberg G, Parker MG, Thorslund M. The prevalence of pain among the olders old in Sweden. *Pain* 1996; 67: 29-34

<sup>59</sup> Kennedy GJ, Kelman HR, Thomas C, wisniewski W, Metz H, Bijur PE. Hierarchy of characteristics associated with depressive symptoms in a urban elderly sample. *Am J Psychiat* 1989; 146: 220-225

<sup>60</sup> Catell HR. Elderly suicide in London: an analisis of coroner's Inquests. *Int J geriatric Psychiat* 1988; 3: 251-261

<sup>61</sup> Moss MS, Lawton MP, Clickerman A. The role of pain in the last years of life of old age persons. *J Gerontol Psychol Sci* 1991; 46 (2): 51-57

expresiones clínicas de dolor incontrolado pueden incluir la agitación, confusión, depresión, mutismo, desesperación e incluso solicitud de eutanasia. Sería interesante verificar este surtido de expresiones clínicas de dolor en el anciano en contra de la opinión generalizada de que los ancianos son menos sensibles a la experiencia de dolor<sup>62-63</sup>.

Nuestra imagen del anciano es fundamentalmente negativa y está ligada estrechamente a imágenes de aislamiento, soledad, dependencia, indigencia y declive intelectual.

Desde el punto de vista psicológico, el dolor en los ancianos tiene, igual que en el caso del dolor de los niños, algunas peculiaridades. Los ancianos se ven sometidos con frecuencia a estrés psicológicos graves a causa de la pérdida de la salud física, de la desaparición de personas queridas, de la situación de sus disponibilidades económicas, del descenso de su estatus social, a los que se añaden una capacidad biológica de adaptación y relación reducida a causa de la edad. El anciano puede tener dificultades especiales para hacer frente a todos estos problemas, y a ello se añade con cierta frecuencia un ambiente (familiares, amigos, personal sanitario, etc.) que no es capaz de ofrecerle ninguna ayuda en este sentido.

### **5.6.2 SEXO**

Las mujeres son las más propensas a desarrollar cáncer de mama. Los hombres también pueden sufrirlo, pero la probabilidad es de uno por cada cien mujeres. Un reciente estudio determina que el cáncer de mama en hombres ha aumentado significativamente en las últimas dos décadas y media. Aunque este aumento todavía está lejos de alcanzar en mujeres durante el mismo período, los investigadores encontraron que el número de casos aumentó de 0.86 a 1.08 casos por cada 100.000 hombres. También encontraron que los hombres eran diagnosticados usualmente a una edad posterior y en estados más avanzados de la enfermedad que las mujeres.

Aún así, el cáncer de mama masculino sigue siendo inusual y representa un 0.6 por ciento de todos los cánceres de mama, así como menos del 1 por ciento de cánceres en hombres.

El estudio, fue realizado por investigadores del Centro de Cáncer Médico de la Universidad de Texas en Houston, y dirigido por la Dra. Sharon Giordano, profesora asistente de Medicina Oncológica de Mama. El estudio indicó que los hombres tienden a ser diagnosticados, en promedio, a los 67 años, mientras que las mujeres, a los 62 años. También descubrió que el estado de las hormonas y la gravedad del tumor no se constituyen en factores independientes de predicción en hombres.

---

<sup>62</sup> Castellano C, Puglisi-Allegra S, Renzi P, Oliverio A. Genetics differences in daily rhythms of pain sensitivity in mice. *Pharmacol Biochem Behav* 1985; 23: 91-92

<sup>63</sup> Puglisi-Allegra S, Cabbib S, Oliverio A. Chronic stress reduces the nalgesic but not the stimulant effect of morphine in mice. *Brain res* 1986; 380: 357-358

El estudio no ofreció pistas sobre la razón por la cual están aumentando los tumores de mama en hombres. Pero otros expertos en medicina tienen algunas ideas.

Hay al menos tres factores que podrían estar asociados con el aumento observado, el primero es un aumento de agentes cancerígenos en el ambiente; el segundo es una mayor conciencia de que los hombres pueden padecer este tipo de cáncer, lo que genera más diagnósticos de ese tipo y el tercero es la epidemia actual de obesidad.

### **5.6.3 RAZA**

Las mujeres blancas son más propensas a padecer de cáncer de mama que las mujeres de raza negra, aunque la mortalidad en éstas últimas es mayor. Las que tienen menor riesgo de padecerlo son las mujeres asiáticas e hispanas.

Las tasas reducidas de embarazo y lactancia entre mujeres de raza negra podrían significar que pronto tendrán que enfrentarse a un riesgo mayor de cáncer de mama, en comparación con mujeres de raza blanca.

Investigadores de la Facultad de Medicina Keck de la Universidad de California compararon los efectos de los nacimientos de niños y la lactancia con el riesgo de cáncer de mama en mujeres de razas blanca y negra entre 35 y 64 años de edad en los Estados Unidos. El estudio reveló que los nacimientos de niños y la lactancia reducían el riesgo de cáncer de mamá tanto en mujeres de raza negra como en las de raza blanca. Entre las mujeres de 35 a 49 años, la reducción en el riesgo de cáncer de mama por nacimiento fue del 13 por ciento entre las mujeres de raza blanca y del 10 por ciento para las de raza negra. En mujeres de entre 50 y 64 años, la reducción del riesgo de cáncer de mama fue del 10 por ciento para mujeres de raza blanca y del 6 por ciento para mujeres de raza negra.

### **5.6.4 ESTADO DE ANIMO**

En los últimos años, la investigación científica ha demostrado que algunas enfermedades físicas pueden acarrear problemas mentales. Enfermedades tales como los accidentes cerebro-vasculares, los ataques de corazón, el cáncer, la enfermedad de Parkinson y los trastornos hormonales, pueden llevar a una enfermedad depresiva.

La persona enferma y deprimida se siente apática y sin deseos de atender a sus propias necesidades físicas, lo cual prolonga el periodo de recuperación. Las causas de los trastornos depresivos generalmente incluyen una combinación de factores genéticos,

psicológicos y ambientales. Después del episodio inicial, otros episodios depresivos casi siempre son desencadenados por un estrés leve, e incluso pueden ocurrir sin que haya una situación de estrés.

Este factor es de importancia suprema al evaluar los avances en el tratamiento de la enfermedad, ya que puede ser crucial en el comportamiento del paciente para con su tratamiento y el profesional tratante.

### **5.6.5 OCUPACION**

Para todo ser humano es de vital importancia el rol en el cual se desempeña y en el cual dedica su tiempo, ya sea por gusto propio, o por la necesidad diaria de obtener dinero para su sostenimiento.

A los pacientes enfermos de cáncer de mama les es imperativo el tema de su ocupación pues muchos de ellos han tenido que dejar de ejercerla debido a las dificultades de su enfermedad, esencialmente por la incapacidad del individuo de continuar con el mismo nivel de rendimiento, disminuido por la enfermedad en si o por el tratamiento a que el paciente puede estar sometido.

### **5.6.6 NIVEL EDUCATIVO**

Las capacidades de cada paciente para la correcta interpretación de su enfermedad, están directamente relacionados con el grado de educación que posea.

Existen dentro de las sociedades, algunos tabúes con respecto al tratamiento que podrían provocar un efecto negativo en este, por la negativa del paciente a seguir el curso de sus medicaciones e intervenciones clínicas, farmacológicas, quirúrgicas o de radioterapia.

Actualmente se reconoce la necesidad imperativa del conocimiento por parte de paciente de su enfermedad, de tal manera que sea el propio paciente el individuo más conciente dentro del grupo tratante, y que sea el más activo en el cumplimiento a totalidad de su enfermedad.

### **5.6.7 NIVEL ECONOMICO**

Las diferencias en el nivel económico, son determinantes en todas las sociedades y abarcan casi, si no todos los eventos de una población.

Empezando desde la calidad en la atención, todos los pacientes son sometidos a discriminaciones dependiendo la capacidad adquisitiva en la cual se encuentran.

Un buen nivel económico, permite tanto al paciente como a su familia una mejor calidad de vida, y un mejor equilibrio emocional, gracias al menor grado de preocupaciones que este paciente puede tener.

### **5.6.8 ASPECTOS PSICOSOCIALES**

El dolor crónico tiene estrechos componentes psicológicos, emocionales, y sociológicos: se ha demostrado una fuerte relación entre el dolor, la depresión y la ansiedad en grupos de todas las edades. Esta relación es compleja, interactiva y poco entendida. Los efectos a largo plazo, en el bienestar físico, psicológico y social de un individuo, hacen que una persona adolorida crónicamente sea más propensa a la depresión, sobre todo si es una persona de la tercera edad. Así mismo, un enfermo deprimido puede demorarse más para recuperarse y eso puede alterar su experiencia frente al dolor.

Otros factores asociados con el dolor y la depresión, son los altos niveles de descondicionamiento o limitaciones físicas que producen y los bajos niveles de seguridad social donde se ubican estos pacientes. Los servicios de atención se sobrecargan por las demandas de cuidado de algunos adultos mayores con discapacidad y dolor de larga duración con cuadros depresivos de fondo, que se agravan más porque es difícil determinar que fue primero: el dolor o la alteración psicológica. La depresión puede hacer que la prestación de los servicios y cuidados sea más difícil. En nuestro país las personas de la tercera edad tienen una tendencia a un sistema de seguridad social más limitado o excluyente, aunque en Colombia tengan en teoría protección constitucional.

Carecer de afiliación al sistema de seguridad social para un soporte de salud adecuado es, por lo general, la causa del aumento del uso de formas costosas de servicios de atención y eventualmente de institucionalización, casi siempre, en centros estatales.

### **5.6.9 ENTORNO FAMILIAR**

Las características de una familia, así como el grado de afinidad entre sus integrantes puede ser determinante en el resultado de las intervenciones del tratamiento del dolor en el cáncer de mama debido al apoyo moral que pueden representar sus más cercanos.

Una familia en conflicto provocará sobre el paciente mayores desequilibrios emocionales que una familia que se encuentre en armonía, provocando como resultado

una mala adherencia al tratamiento que el paciente este llevando a cabo. Todos y cada uno de los individuos de la familia debe estar atento a los distintos acontecimientos que rodean a la persona enferma, para lograr así óptimos resultados.

#### **5.6.10 ENTORNO HOSPITALARIO**

No es para nadie desconocido que el medio ambiente de un hospital, centro de salud o hasta una farmacia son desagradables para cualquier persona, más aun para aquellos pacientes como los de cáncer que deben permanecer constantemente visitando estos lugares.

Aparte de las locaciones de los medios de salud, debemos tener en cuenta a las personas encargadas su relación con los pacientes, la cual no siempre goza de buenas intenciones o por lo menos de buenos tratos.

## **6. HIPOTESIS**

En la unidad de cancerología del Huila en la ciudad de Neiva, la capacidad de adherencia al tratamiento analgésico de los pacientes con cáncer de mama, esta directamente relacionada con factores psicológicos como la depresión; al igual factores sociodemográficos como edad, sexo, raza, estado civil, ocupación, nivel educativo e ingreso económico familiar.

## 7. VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	SUBVARIABLE	CATEGORIA	NIVEL DE MEDICION	INDICADORES
<b>CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	Características inherentes a una sociedad humana, o las relaciones existentes entre estas y otras clases, según su composición y estado en un determinado momento o de acuerdo a su evolución histórica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrato Socioeconómico</li> <li>• Estado Civil</li> <li>• Ingreso Salarial</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Raza</li> <li>• Nivel Educativo</li> <li>• Seguridad social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratos: 1-2-3-4-5-6.</li> <li>• Soltero/Casado/Viudo/Unión Libre/Separado/Divorciado.</li> <li>• SMLV: &lt; ½, ½, &gt; ½, 1, 2, 3, 3-5, &gt;5 SMLV.</li> <li>• Dependiente, Independiente.</li> <li>• &lt;35 años, 35-45 años, 46-55 años, 56-65 años, 66-75 años, &gt;75 años.</li> <li>• Masculino, Femenino</li> <li>• Mestizo, Negro e Indígena.</li> <li>• Analfabeta-Básica Primaria, Básica Secundaria-Bachiller-Universitario-Especialización.</li> <li>• Contributivo, subsidiado, vinculado u otro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinal</li> <li>• Nominal</li> <li>• Numérico Interval</li> <li>• Nominal</li> <li>• Numérico-Razón</li> <li>• Nominal</li> <li>• Nominal</li> <li>• Ordinal</li> <li>• Nominal</li> </ul>	Distribución porcentual
<b>CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS</b>	Características relacionadas con procesos y funciones mentales, motivacionales y comportamentales de un individuo o grupo de individuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Depresión</li> <li>• Ansiedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DSM IV</li> <li>• DSM IV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordinal</li> <li>• Ordinal</li> </ul>	Criterios Diagnóstico
<b>CARACTERISTICAS DEL DOLOR</b>	Experiencia sensorial y emocional desagradable asociado o no al daño real o potencial de los tejidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia del dolor</li> <li>• Intensidad del dolor</li> <li>• Localización del dolor</li> <li>• Interferencias con las actividades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agudo-Crónico</li> <li>• Leve-Moderado-Severo-Peor dolor sentido.</li> <li>• Superficial-Profundo-Radicular-Referido.</li> <li>• Incapacitante-No incapacitante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nominal</li> <li>• Ordinal</li> <li>• Nominal</li> <li>• Nominal</li> </ul>	Escala del Dolor e Índice de Karnofski

## **8. DISEÑO DE INVESTIGACION**

### **8.1 TIPO DE ESTUDIO**

Descriptivo de Estudio de Casos: Optamos por este tipo de investigación porque buscamos describir de modo sistemático la situación que rodea a los pacientes de la Unidad de Cancerología del Huila que poseían un diagnóstico de cáncer de mama. Nuestro fin no fue comprobar explicaciones, ni hacer predicciones; buscamos en realidad una mejor comprensión de todos y cada uno de los factores que inciden en la calidad vida de los pacientes con cáncer de mama.

### **8.2 AREA DE ESTUDIO**

Unidad de Cancerología del Hospital Universitario de Neiva “Hernando Moncaleano Perdomo” es una entidad privada sin ánimo de lucro, de beneficio común, que fue fundada en 1978 por personal voluntario, institución independiente y autónoma de las ligas contra el cáncer que funcionan en el país. Actualmente presta servicios en tres unidades de negocios que son: Sede principal ubicada en la avenida la toma No. 1G 59, Capítulo Pitalito y Unidad de Cancerología contiguo al Hospital Universitario; este último es administrado en virtud de un convenio especial con el departamento. El sostenimiento de la institución se debe a la venta de servicios tanto a personas jurídicas y naturales que lo demandan.

### **8.3 POBLACION DE ESTUDIO**

Pacientes provenientes de la región Surcolombiana, especialmente los departamentos de Huila, Caquetá y Putumayo que asistieron a controles o por primera vez a consulta oncológica por Cáncer de Mama. Estos pacientes en un 95% llegan remitidos de regímenes contributivo, subsidiado y por los entes territoriales respectivos.

### **8.4 MUESTRA**

No representativa fue elegida por criterios como:

- Cáncer de mama
- Se encontraran en cuidados paliativos
- Residentes de la ciudad de Neiva
- Se encontraran en manejo oncológico

## **8.5 TECNICAS Y PROCEDIMIENTO**

Previo al inicio de la recolección de los datos, solicitamos los permisos necesarios en la Unidad de Cancerología del Huila, mediante cartas, que explicaban el propósito del estudio, y la necesidad de disposición tanto del estudio de historias clínicas como de entrevistas con los pacientes que cumplieran los criterios para este trabajo.

Una vez obtenido el visto bueno de la Directora de esta institución, la Dra. Nury Estela Prieto, se solicitó inicialmente una lista de historias clínicas de pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión de esta investigación, basados en la base de datos de registro de pacientes que estuvieran actualmente en tratamiento en la Unidad.

Posteriormente solicitamos ayuda del personal de archivo, para tener acceso a las historias, las cuales analizamos detalladamente para corroborar los criterios de inclusión y obtuvimos una lista final con aquellos pacientes que según historia cumplieran nuestros criterios (Cáncer de mama, se encuentren en cuidados paliativos, residentes de la ciudad de Neiva, se encuentren en manejo oncológico); además investigamos su fecha próxima de consulta, y así logramos tener una entrevista con los pacientes para la elaboración de las encuestas.

A cada paciente antes de realizársele la encuesta, se le explicaron los objetivos de este trabajo y se le solicitó un consentimiento informado por escrito.

La realización de la encuesta fue guiada por los investigadores, recolectándose datos de 17 pacientes.

Finalmente los datos fueron analizados mediante el programa Epi-Info, versión 3.2.2 del 2004.

## **8.6 INSTRUMENTO**

Se tomó como instrumento para recolectar los datos una encuesta que constaba de dos partes; una en la cual se plasmaban los objetivos del estudio con el fin de que fueran conocidos por cada uno de los pacientes y así tener un concepto de los mismos encuestados; y otra parte en donde se formula preguntas de respuesta múltiple las cuales fueron aclaradas por los investigadores en caso de duda. En la encuesta se formularon 17 preguntas en las cuales se contemplaban aspectos sociodemográficos, culturales, psicológicos y características del dolor en el cáncer de mama.

## **8.7 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION**

El formulario de la encuesta fue procesado con los datos en Epi-Info versión 3.2.2 de 2004, realizando en primera instancia los 17 formularios y posteriormente agregando los datos obtenidos en la encuesta para finalmente determinar la frecuencia de los eventos.

## **8.8 CODIFICACION Y TABULACION**

Gracias al programa Epi-Info versión 3.2.2 de 2004 se cruzaron las diferentes variables con los datos obtenidos en la encuesta, buscando la relación existente entre las variables sociodemográficas, culturales y psicológicas con las características del dolor en cáncer de mama, logrando la frecuencia de relaciones y presentándolas por frecuencia y no por porcentajes, pues la muestra no es representativa.

## **8.9 PLAN DE ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Para llevar a cabo el análisis de los resultados se empleó la estadística de tipo descriptiva, ya que se buscaba describir los factores demográficos, sociales, económicos y psicológicos de los pacientes con cáncer de mama.

Como indicador para el análisis se utilizó la frecuencia de presentación de las variables, permitiendo de esta forma un análisis fácil de realizar y entender. De igual forma se hizo un cruce de las diferentes variables implicadas en el estudio con el fin de establecer las posibles implicaciones de los factores antes mencionados en el manejo de pacientes con cáncer de mama.

## **8.10 CONSIDERACIONES ETICAS**

El estudio tuvo como sustentación ética para su realización; la declaración de Helsinki de la Asociación Medica Mundial sobre principios éticos para las investigaciones medicas en seres humanos, en donde se resalta, la preocupación por el bienestar de los pacientes involucrados en el estudio, donde se debe tener siempre preferencia sobre los intereses de la ciencia y de la sociedad, además de reiterar que se deben tomar todas las precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente, para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental. Por otra parte el código de Nuremberg en donde se considera que el consentimiento voluntario del sujeto humano es absolutamente esencial para el respeto de la dignidad humana.

Teniendo en cuenta éstas consideraciones, los objetivos de la investigación y que se utilizó como instrumento la encuesta para la obtención de la información, se informó a cada participante de una manera verbal dichos objetivos, las implicaciones del estudio en su enfermedad y la importancia de la investigación.

De igual forma se les garantizó a los participantes que la información suministrada sería totalmente confidencial debido al contenido de algunos de los parámetros evaluados, por lo tanto la encuesta fue realizada de tal forma que una vez diligenciada no fuera posible identificar el nombre de la persona, evitando de este modo que los participantes fueran objeto de críticas y posibles agresiones a su dignidad como seres humanos.

Antes de diligenciar cualquier encuesta se llevó a cabo el consentimiento informado, respetando así la autonomía de la persona.

## 9. ANALISIS DE RESULTADOS

### 1. ESTADO CIVIL DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005

ESTADO CIVIL	Frecuencia	
CASADO/A	8	
SOLTERO/A	6	
UNION LIBRE	2	
VIUDO/A	1	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

8 de los encuestados se encuentran casados, 6 se encuentran solteros, 2 se encuentran en unión libre, y 1 se encuentra viuda.

### 2. ESTRATO SOCIOECONOMICO DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005

ESTRATO SOCIOECONOMICO	Frecuencia	
1	2	
2	7	
3	8	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

8 de los encuestados pertenecen a estrato 3, 7 pertenecen al estrato 2, 2 pertenecen al estrato 1.

### 3. GRUPOS DE EDAD DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005

Grupos de Edad	Frecuencia	
<=33	1	
>40 – 47	4	
>47 – 54	6	
>54 – 61	3	
>61 – 68	1	
>68 – 75	1	
>75	1	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

6 de los encuestados tienen entre los 47-54 años de edad; 4 tienen entre los 40-47 años; 3 tienen entre los 54-61 años de edad; y 4 encuestados tienen edades entre <33, 61-68, 68-75, y 75 años.

### 4. INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005

INDICE DE KARNOFSKY	Frecuencia	
100-90	10	
30-0	1	
60-30	2	
90-60	4	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

10 de los encuestados presentaron un índice de 100-90; 4 presentaron un índice de 90-60; 2 presentaron un índice de 60-30; y 1 encuestado presentó un índice de 30-0.

**5. INGRESO ECONOMICO MENSUAL DEL HOGAR DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

INGRESO ECONOMICO MENSUAL DEL HOGAR	Frecuencia	
0-1	2	
1-2	9	
2-3	3	
3-5	3	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

9 de los encuestados reportaron 1-2 SMLMV; 3 reportaron 2-3 SMLMV, 3 reportaron 3-5 SMLMV; y 2 reportaron 0-1 SMLMV.

**6. INTENSIDAD DEL DOLOR DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

INTENSIDAD DEL DOLOR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
1-3	4	23,5%	23,5%	
4-6	7	41,2%	64,7%	
7-10	6	35,3%	100,0%	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

7 de los encuestados experimentaron una intensidad de 4-6; 6 de los encuestados experimentaron una intensidad de 7-10; y 4 de los encuestados experimentaron una intensidad de 1-3.

**7. LOCALIZACION DEL DOLOR DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

LOCALIZACION DEL DOLOR	Frecuencia	
IRRADIADO	1	
LOCALIZADO	16	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

16 de los encuestados reportaron un tipo de dolor localizado; y 1 encuestado reportó un tipo de dolor irradiado.

**8. NIVEL EDUCATIVO DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

NIVEL EDUCATIVO	Frecuencia	
ANALFABETA	1	
POSTGRADO	1	
PRIMARIA	6	
SECUNDARIA	7	
UNIVERSITARIO	2	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

7 de los encuestados tienen estudios de secundaria; 6 tienen estudios de primaria; 2 tienen estudios universitarios; 1 tiene estudios de postgrado y 1 es analfabeta.

**9. OCUPACION DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

OCUPACION	Frecuencia	
DEPENDIENTE	5	
DESEMPLEADO	8	
INDEPENDIENTE	4	
<b>Total</b>	<b>17</b>	

8 de los encuestados desempleados; 5 trabajadores dependientes; y 4 trabajadores independientes.

**10. PRESENTACION DEL DOLOR DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

PRESENTACION DEL DOLOR	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
< 3 MESES	8	47,1%	47,1%	
> 3 MESES	9	52,9%	100,0%	
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

9 encuestados presentaban un dolor crónico; y 8 presentaban un dolor de presentación aguda.

**11. GRUPO DE EDAD E INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INDICE DE KARNOFSKY</b>					
<b>Grupo de Edad</b>	<b>100-90</b>	<b>30-0</b>	<b>60-30</b>	<b>90-60</b>	<b>TOTAL</b>
<b>&lt;=33</b>	1	0	0	0	1
<b>&gt;40 – 47</b>	2	0	0	2	4
<b>&gt;47 – 54</b>	4	0	1	1	6
<b>&gt;54 – 61</b>	2	0	1	0	3
<b>&gt;61 – 68</b>	0	0	0	1	1
<b>&gt;68 – 75</b>	0	1	0	0	1
<b>&gt;75</b>	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	10	1	2	4	17

6 de los encuestados que se encuentran en el grupo de edades comprendidas entre los 47-54 años presentaron Índices de Karnofsky de la siguiente manera 4 (100-90)-1 (90-60)-1 (60-30); 4 de los que se encuentran en el grupo de edades comprendidas entre los 40-47 años presentaron Índices de Karnofsky de la siguiente manera 2 (100-90)-2 (90-60); 3 de los que se encuentran en el grupo de edades comprendidas entre los 54-61 años presentaron Índices de Karnofsky de la siguiente manera 2 (100-90)-1 (60-30); 1 de los que se encuentran en el grupo de edades comprendidas entre los 33-40 años presentó Índice de Karnofsky de 100-90; 1 de los que se encuentran en el grupo de edades comprendidas entre los 61-68 años presentó Índice de Karnofsky de 90-60; 1 de los que se encuentran en el grupo de edades comprendidas entre los 68-75 años presentó Índice de Karnofsky de 30-0; y 1 de los que se encuentran en el grupo de edades > 75 años presentó Índice de Karnofsky de 100-90.

**12. LOCALIZACION E INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INDICE DE KARNOFSKY</b>					
<b>LOCALIZACION DEL DOLOR</b>	<b>100-90</b>	<b>30-0</b>	<b>60-30</b>	<b>90-60</b>	<b>TOTAL</b>
<b>IRRADIADO</b>	0	0	0	1	1
<b>LOCALIZADO</b>	10	1	2	3	16
<b>TOTAL</b>	10	1	2	4	17

16 de los que presentaron dolor localizado presentaron los siguientes índices de Karnofsky 10 (100-90)-3 (90-60)-2 (60-30)-1 (30-0); 1 de los que presentaron dolor irradiado presentó índice de Karnofsky 90-60.

**13. INTENSIDAD DEL DOLOR E INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INDICE DE KARNOFSKY</b>					
<b>INTENSIDAD DEL DOLOR</b>	<b>100-90</b>	<b>30-0</b>	<b>60-30</b>	<b>90-60</b>	<b>TOTAL</b>
<b>1-3</b>	4	0	0	0	4
<b>4-6</b>	4	0	0	3	7
<b>7-10</b>	2	1	2	1	6
<b>TOTAL</b>	10	1	2	4	17

7 de los encuestados que presentaron intensidad 4-6 presentaron los siguientes índices de Karnofsky 4 (100-90)-3 (90-60)-0 (60-30)-0 (30-0); 6 de los que presentaron intensidad 7-10 presentaron los siguientes índices de Karnofsky 2 (100-90)-1 (90-60)-2 (60-30)-1 (30-0); 4 de los que presentaron intensidad de 1-3 presentaron los siguientes índices de Karnofsky 4 (100-90)-0 (90-60)-0 (60-30)-0 (30-0).

**14. PRESENTACION DEL DOLOR E INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INDICE DE KARNOFSKY</b>					
<b>PRESENTACION DEL DOLOR</b>	<b>100-90</b>	<b>30-0</b>	<b>60-30</b>	<b>90-60</b>	<b>TOTAL</b>
<b>&lt; 3 MESES</b>	6	0	0	2	8
<b>&gt; 3 MESES</b>	4	1	2	2	9
<b>TOTAL</b>	10	1	2	4	17

9 de los encuestados que experimentaron dolor crónico presentaron los siguientes índices de Karnofsky 4 (100-90)-2 (90-60)-2 (60-30)-1 (30-0); 8 de los encuestados que experimentaron dolor agudo presentaron los siguientes índices de Karnofsky 6 (100-90)-2 (90-60)-0 (60-30)-0 (30-0).

**15. OCUPACION E INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INDICE DE KARNOFSKY</b>					
<b>OCUPACION</b>	<b>100-90</b>	<b>30-0</b>	<b>60-30</b>	<b>90-60</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DEPENDIENTE</b>	4	1	0	0	5
<b>DESEMPLEADO</b>	4	0	2	2	8
<b>INDEPENDIENTE</b>	2	0	0	2	4
<b>TOTAL</b>	10	1	2	4	17

8 de los encuestados que se encontraban desempleados presentaron los siguientes índices de Karnofsky 4 (100-90)-2 (90-60)-2 (60-30)-0 (30-0); 5 de los encuestados que tenían un empleo presentaron los siguientes índices de Karnofsky 4 (100-90)-0 (90-60)-0 (60-30)-1 (30-0); 4 de los encuestados que tenían un trabajo independiente presentaron los siguientes índices de Karnofsky 2 (100-90)-2 (90-60)-0 (60-30)-0 (30-0).

**16. INGRESO ECONOMICO E INDICE DE KARNOFSKY DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INDICE DE KARNOFSKY</b>					
<b>INGRESO ECONOMICO MENSUAL</b>	<b>100-90</b>	<b>30-0</b>	<b>60-30</b>	<b>90-60</b>	<b>TOTAL</b>
<b>0-1</b>	0	0	1	1	2
<b>1-2</b>	4	1	1	3	9
<b>2-3</b>	3	0	0	0	3
<b>3-5</b>	3	0	0	0	3
<b>TOTAL</b>	10	1	2	4	17

9 de los encuestados que mostraban un ingreso de 1-2 SMLMV presentaron los siguientes índices de Karnofsky 4 (100-90)-3 (90-60)-1 (60-30)-1 (30-0); 3 que mostraron ingreso mensual de 2-3 SMLMV presentaron los siguientes índices de Karnofsky 3 (100-90)-0 (90-60)-0 (60-30)-0 (30-0); 3 que mostraron ingreso mensual de 3-5 SMLMV presentaron los siguientes índices de Karnofsky 3 (100-90)-0 (90-60)-0 (60-30)-0 (30-0); 2 que mostraron un ingreso mensual de 0-1 SMLMV presentaron los siguientes índices de Karnofsky 0 (100-90)-1 (90-60)-1 (60-30)-0 (30-0).

**17. PRESENTACION DEL DOLOR E INTENSIDAD DEL DOLOR DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INTENSIDAD DEL DOLOR</b>				
<b>PRESENTACION DEL DOLOR</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>7-10</b>	<b>TOTAL</b>
<b>&lt; 3 MESES</b>	4	4	0	8
<b>&gt; 3 MESES</b>	0	3	6	9
<b>TOTAL</b>	4	7	6	17

9 de los encuestados que presentaron dolor crónico mostraron una intensidad del dolor así 0 (1-3)-3 (4-6)-6 (7-10); 8 de los encuestados que presentaron dolor agudo mostraron una intensidad del dolor así 4 (1-3)-4 (4-6)-0 (7-10).

**18. OCUPACION E INTENSIDAD DEL DOLOR DE PACIENTES CON  
CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INTENSIDAD DEL DOLOR</b>				
<b>OCUPACION</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>7-10</b>	<b>TOTAL</b>
<b>DEPENDIENTE</b>	0	3	2	5
<b>DESEMPLEADO</b>	3	1	4	8
<b>INDEPENDIENTE</b>	1	3	0	4
<b>TOTAL</b>	4	7	6	17

8 de los encuestados que se encontraban desempleados mostraron una intensidad del dolor así 3 (1-3)-1 (4-6)-4 (7-10); 5 de los encuestados que tenían un trabajo dependiente mostraron una intensidad del dolor así 0 (1-3)-3 (4-6)-2 (7-10); 4 de los encuestados que tenían un trabajo independiente mostraron una intensidad del dolor así 1 (1-3)-3 (4-6)-0 (7-10).

**19. PRESENTACION DEL DOLOR Y OCUPACION DE PACIENTES CON  
CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>OCUPACION</b>				
<b>PRESENTACION</b>	<b>DEPENDIENTE</b>	<b>DESEMPLEADO</b>	<b>INDEPENDIENTE</b>	<b>TOTAL</b>
<b>&lt; 3 MESES</b>	2	4	2	8
<b>&gt; 3 MESES</b>	3	4	2	9
<b>TOTAL</b>	5	8	4	17

Los 12 encuestados que presentaron dolor crónico eran: Trabajadores dependientes 3, desempleados 4, trabajadores independientes 2; 8 de los encuestados que presentaron dolor agudo eran: Trabajadores dependientes 2, desempleados 4, trabajadores independientes 2.

**20. GRUPOS DE EDADES E INTENSIDAD DEL DOLOR DE PACIENTES CON  
CANCER DE MAMA A MARZO DE 2005**

<b>INTENSIDAD DEL DOLOR</b>				
<b>GRUPO DE EDADES</b>	<b>1-3</b>	<b>4-6</b>	<b>7-10</b>	<b>TOTAL</b>
<b>&lt;=33</b>	0	0	1	1
<b>&gt;40 – 47</b>	0	3	1	4
<b>&gt;47 – 54</b>	3	2	1	6
<b>&gt;54 – 61</b>	0	2	1	3
<b>&gt;61 – 68</b>	0	0	1	1
<b>&gt;68 – 75</b>	0	0	1	1
<b>&gt;75</b>	1	0	0	1
<b>TOTAL</b>	4	7	6	17

6 de los encuestados que se encontraban en el grupo de edades entre los 47-54 años presentaban una intensidad del dolor así 3 (1-3)-2 (4-6)-1 (7-10); 4 de los encuestados que se encontraban en el grupo de edades entre los 40-47 años presentaban una intensidad del dolor así 0 (1-3)-3 (4-6)-1 (7-10); 3 de los encuestados que se encontraban en el grupo de edades entre los 54-61 años presentaban una intensidad del dolor así 0 (1-3)-2 (4-6)-1 (7-10); 1 de los encuestados que se encontraban en el grupo de edades entre los 33-40, 61-68, 68-75, >75 años presentaban una intensidad del dolor así 0 (1-3)-0 (4-6)-1 (7-10), 0 (1-3)-0 (4-6)-1 (7-10), 0 (1-3)-0 (4-6)-1 (7-10), 1 (1-3)-0 (4-6)-1 (7-10), respectivamente.

## 10. DISCUSION

Los resultados de este estudio fueron reportados por la frecuencia de los eventos, sin tener en cuenta el porcentaje de los mismos, debido a que la muestra no es representativa, sin embargo los resultados han estado en varias ocasiones de acuerdo con estudios anteriores, lo cual nos invita a la realización de nuevas investigaciones para lograr aclarar algunos aspectos no concretos.

Con respecto a el cruce de variables con la variable del índice de Karnofsky, podemos decir que los grupos de edad en donde se encuentra el mayor grupo de pacientes, es la que se encuentra entre los 40 a los 61 años, siendo la edad de 47 a 54 en la que más se presentan; de igual manera a lo reportado en otros estudios, tales como A survey of chronic pain in a elderly population realizado por Roy R y Thomas 1986

Podemos concluir de este estudio, que el índice de Karnofsky, no se ve en realidad afectado por la ubicación del dolor que reportan los pacientes, pues es dentro de los rangos de mayor del 60% de actividades que se encuentra el mayor grupo de pacientes, siendo el 81.3% equivalente a 11 de ellos, resultado que esta en discordancia con lo reportado en los estudios realizados por la Asociación Internacional para el estudio de dolor que reporta en sus resultados que es el dolor localizado el cual se relaciona en mayor proporción con las alteraciones de las actividades diarias de los pacientes.

Cuando se interrogaron los pacientes con respecto a su nivel subjetivo de sensación de dolor de su enfermedad, el nivel mas elevado de sensación entre 7 a 10, fue el que obtuvo valores de índice de Karnofsky menores de 60%, que son patrones determinantes en la importancia de la intensidad del dolor con las capacidades de realizar actividades del paciente. Algo similar a lo hallado en el estudio realizado por Portenoy y colaboradores.

En la siguiente tabla de comparación entre presentación del dolor e índice de Karnofsky, parecería que fuera de poco valor, dado que sus valores totales son equivalentes, pero observando un poco detenidamente podemos afirmar, que mientras se tenga un mayor período de evolución de la enfermedad, se comprometen a diario las capacidades de cada uno de los pacientes, reflejadas en sus quehaceres diarios; resultado similar al publicado por Crock J, Rideout E, Broune G. en su estudio de La prevalencia de las complicaciones del dolor en la población general, publicado en el año 1994.

Entre la ocupación y el índice de Karnofsky, hay una dispersión importante de los resultados, no siendo tan concluyente sus resultados debido a que tan solo en la actividad dependiente se halle el único paciente con índice de Karnofsky entre 0 y 30% y

solo 2 entre los valores de 30 a 60% en los pacientes desempleado, resultando en algo que no había sido contemplado por los investigadores.

Con respecto al ingreso económico, el rango en el que mayor número de pacientes se encuentra es en el de 1 a 2 smmlv con un número de 9 pacientes, de los cuales 4 poseen un índice de 90 al 100%, 3 de 60 a 90% , y de 30 a 60 y de 0 a 30% hay 1 paciente en cada 1, siendo entonces el único rango de salarios en el que se hallaron pacientes con el mas bajo índice de Karnofky.

Una vez más, es la cronicidad de la enfermedad, la que nos da el más acertado resultado comparado con respecto a lo que previo a la recolección de datos habíamos imaginado, resultando con 6 pacientes con una sensación de dolor entre los valores máximos (entre a 10); a pesar de los totales ser tan cercanos, es en los pacientes crónicos quienes sienten más dolor.

Creemos que es necesario continuar con la investigación acerca del dolor, y seguir evaluando con mayor experiencia dentro de este rango, y que este estudio ha sido tan solo un portal para posteriores profundizaciones.

## 11. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en nuestro estudio, podemos decir que la muestra no es representativa para determinar los resultados como verdades absolutas, y que es necesario la realización de nuevos estudios de este tipo con el objetivos de reclutar un mayor número de pacientes y mejores datos, sin llegar en ningún momento a afirmar que los datos de este trabajo no sean importantes.

De las diferentes variables se concluye que el tiempo de evolución del dolor es uno de los eventos que más influyen en la intensidad del dolor que presentan los pacientes, pero la diferencia en este estudio no es nada concluyente.

Otra variable que reportó importancia en nuestros resultados, es la intensidad del dolor, en donde logramos a pesar de la muestra, valores que aclaran que a mayor intensidad de la sensación del dolor en los pacientes es igual a menor capacidad del mismo para realizar sus actividades sin necesidad de ayuda alguna.

El hecho de estar desempleado o de igual manera de poseer un ingreso económico bajo para las necesidades diaria y aun mas con alguna enfermedad, influye notablemente en la cotidianidad de los pacientes y por tanto de su familia que es uno de los pilares básicos para el correcto manejo de la enfermedad oncológica.

## **12. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a los resultados de nuestra investigación y con base en la experiencia adquirida durante el desarrollo de esta, recomendamos inicialmente a la Unidad de Cancerología del Huila, realizar un estudio más amplio con muestra adecuada, en el cual se pueda determinar que papel juega la depresión en la adherencia del tratamiento del dolor.

Además aconsejamos a próximos investigadores llevar a cabo un estudio donde se haga el seguimiento a pacientes que manifiesten dolor como su mayor sintomatología, sin discriminar el tipo de cáncer; para obtener una muestra más representativa y poder determinar que tipo de cáncer representa umbrales de dolor más bajos de acuerdo a su evolución. Gracias a estos resultados, se podrá llevar a cabo un tratamiento más temprano y adecuado que vaya en pro de mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

1. DOMÍNGUEZ B, URRACA S. Opiniones de Médicos y Enfermeras sobre el Dolor y la Muerte de Pacientes Terminales. Jano 1985; 654: 67-68.
2. WANZER SH ET AL. The physician's responsibility toward hopelessly ill patients: a second look. N Eng J Med 1989; 320: 844-849.
3. MELZACK R. The tragedy of need less pain. Sci Am 1990; 262 (2): 27-33.
4. ROJAS MARCOS L. La Ciudad y sus Desafíos. Héroes y Víctimas. Madrid: Espasa Hoy, 1992; 188-189.
5. GÓMEZ-BATISTE ALENTOM X, ROCA CASAS J, PLADEVALL CASELLAS C, GORCHS FORIT N, GUINOVART GARRIGA C. Atención Domiciliaria, Monografías Clínicas en Atención Primaria. Barcelona: Doyma, 1991; 131-149.
6. TWYXCROSS RG, FAIRFIELD S. Pain in far advanced Cancer. Pain 1982; 14: 303.
7. BONICA J. CITADO POR: DE CONNO F. El Dolor Crónico en Oncología. Barcelona: Laboratorios Dr. Esteve, 1986; P.7
8. IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Pain 1980; 8: 249
9. GUIA DE PRACTICA CLINICA EN ENFERMEDADES NEOPLASICAS. Instituto Nacional de Cancerología, ministerio de salud de Colombia. 2 ed. Marzo 2001. Pág. 79-82.
10. IASP Subcommittee on Taxonomy. Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Pain 1980; 8: 249.

11. Rosenfeld B, Breitbart W, McDonald MV, Passik S, Thaler H, Portenoy RK. Pain in ambulatory AIDS patients. II: Impact of pain on psychological functioning and quality of life. *Pain* 1996; 68: 323-328.
12. Guyton A, Hall J. Manual del tratado de fisiología médica. 8<sup>va</sup> ed. México: McGraw hill interamericana, 2000. P. 447
13. Schwartz S. Principios de cirugía. 7<sup>ma</sup> ed. México: McGraw hill interamericana, 2000. P. 2032-2033
14. MELTZACK H, WALL C. Pain mechanics: a new theory. En: *Science*, vol. 150, 1965; P.971
15. Coni N, Davison W, Webster S. Geriátría médica. 8<sup>va</sup> ed. México: Manual Moderno, 1990. P. 77-78-237-238.
16. AGS Panel on Chronic Pain in Older Persons. The management of chronic pain in older persons. En: *J Am Geriatric Soc*. Vol 46, 1998; P.635-651
17. Portenoy RK, Thaler HT, Kornblith AB, et al. Symptom prevalence, characteristics and distress in a cancer population. *Quality of Life Research* 1994;3:183.
18. Cherny NI, Coyle N, Foley KM. Suffering in the advanced cancer patient. Part I: a definition and taxonomy. *J Palliat Care* 1994;10:57.
19. Passik SD, Portenoy Rk. Substance abuse issues in palliative care. In: Berger A, et al., eds. *Principles and practices of supportive oncology*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998.
20. Daut RL, Cleeland CS, Flanery RC. The development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to assess pain in cancer and other diseases. *Pain* 1983;1:197.
21. Graham C, Bond SS, Gertrovitch MM, Cook MR. Use of the McGill Pain Questionnaire in the management of cancer pain-replicability and consistency. *Pain* 1980;8:377.

22. Ingham JM, Portenoy RK. Symptom assessment. *Hematol Oncol Clin North Am* 1996;10:21.
23. Mc Grath PJ, Craig KD. Developmental and psychological factors in children's pain. *Pediatric Clin North Am* 1989; 36: 823-836.
24. Liben S. Pediatric Palliative Medicine: Obstacles to overcome. *J Palliat Care* 1996; 3: 24-28.
25. Schechter NL. The understratment of pain in children: and overview. *Pediatric clin North Am* 1989; 36: 781-794
26. Rosmus C, Frager G. Citado por: McGrath PJ. Attitudes and beliefs about medication and pain management in children. *J Palliat Med* 1996; 3: 46-50.
27. Burne R, Hunt A. Use of opiates in terminally ill children. *Palliat Med* 1987; 1: 27-30
28. Beyer JE, DeGood DE, Ashley LC, Russel GA Patterns of postoperative analgesics use with adults and children following cardiac surgery. *Pain* 1983; 17: 71-81
29. Aynsley-Green A, Ward-Platt MP. The biology of pain and stress: aconspetus. En: Aynsley-Green A, Ward-Platt MP, Lloyd-Thomas AR, eds. *Stress and pain in infancy and childhood*. Londres: Ballière, 1995; 449-466
30. Ljungman G, Kreuger A, Gordh T, Berg T, Sorensen S, Rawal N. Treatment of pain in pediatric oncology: a Swedish nationwide survey of reaction to blood tests by children and adolescents. *Pain* 1990; 40: 53-60
31. Derbyshire SWG, Furedi A. "fetal pain" is a misnomer. *Br Met J* 1996; 313: 795-796
32. Eastwood R, Corbim S. Epidemiology of mental disorders in old age. En: Arie T, ed. *Recent advances in psychogeriatrics*. Edimburgo: Churchill Livingstone, 1985; I: 17-32

33. Melding PS. Is there such a thing as a geriatric pain? *Pain* 1991; 119-121.
34. Rapin CH. The mechanism of pain Memory in the Elderly Patient. *J Palliat Care* 1991; 7: 48-50.
35. Ferrell BA, Ferrell BR, Osterweil PW. Pain in the nursing home. *J Am Geriatr Soc* 1990; 38:409-414.
36. Crock J, Rideout E, Broune G. The prevalence of pain complaints in a general population. *Pain* 1984; 18: 299-314
37. Roy R, Thomas MR. A survey of chronic pain in an elderly population. *Can Fam Phys* 1986; 32: 513-516
38. Brattberg G, Parker MG, Thorslund M. The prevalence of pain among the elderly in Sweden. *Pain* 1996; 67: 29-34
39. Kennedy GJ, Kelman HR, Thomas C, Wisniewski W, Metz H, Bijur PE. Hierarchy of characteristics associated with depressive symptoms in an urban elderly sample. *Am J Psychiat* 1989; 146: 220-225
40. Catell HR. Elderly suicide in London: an analysis of coroner's inquests. *Int J Geriatric Psychiat* 1988; 3: 251-261
41. Moss MS, Lawton MP, Clickerman A. The role of pain in the last years of life of old age persons. *J Gerontol Psychol Sci* 1991; 46 (2): 51-57
42. Castellano C, Puglisi-Allegra S, Renzi P, Oliverio A. Genetic differences in daily rhythms of pain sensitivity in mice. *Pharmacol Biochem Behav* 1985; 23: 91-92
43. Puglisi-Allegra S, Cabbib S, Oliverio A. Chronic stress reduces the analgesic but not the stimulant effect of morphine in mice. *Brain Res* 1986; 380: 357-358

## ANEXO A

ACTIVIDADES	2003			2004												2005							
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	
REVISION BIBLIOGRAFICA	*	*	*	*	*	*	*	*	*														
FORMULACION Y DELIMITACION DEL TEMA		*	*																				
ANTECEDENTES				*	*																		
JUSTIFICACIÓN					*																		
FORMULACION DE OBJETIVOS					*	*																	
FORMULACION DEL PROBLEMA						*	*																
MARCO TEORICO							*	*	*	*													
HIPÓTESIS										*													
ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN										*													
POBLACIÓN Y MUESTRA										*													

## ANEXO B

### FACTORES PSICOLOGICOS Y SOCIALES QUE INCIDEN EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANALGESICO EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGIA DEL HUILA

#### OBJETIVOS:

##### General:

- Identificar los factores psicológicos y sociales que inciden en la adherencia del tratamiento analgésico en pacientes con Cáncer de Mama en la Unidad de Cancerología del Huila que se llevará a cabo entre Diciembre de 2004 y Marzo de 2005 con el fin de implementar protocolos de atención médica interdisciplinaria de cuidados paliativos.

##### Específicos:

- Recolectar los datos necesarios de los pacientes con cáncer de mama.
- Obtener la mejor calidad de datos para lograr analizar las diferentes variables del estudio.
- Analizar las diferentes variables del estudio, para lograr identificar los factores psicológicos y sociales que inciden en la adherencia del tratamiento analgésico en pacientes con cáncer de mama.

#### CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

Nombres: \_\_\_\_\_ Apellidos: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M\_\_\_ F\_\_\_ Raza \_\_\_\_\_

Estado Civil: Casado\_\_\_ Soltero\_\_\_ Unión libre\_\_\_ Separado \_\_\_ Otro \_\_\_\_\_

Ocupación: Independiente \_\_\_\_\_ Empleado \_\_\_\_\_

Estrato Socioeconómico: 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ 5\_\_ 6\_\_

Nivel Educativo: Analfabeta\_\_\_\_ Primaria incompleta\_\_\_\_ Primaria completa\_\_\_\_  
Básica primaria\_\_\_\_ Básica secundaria\_\_\_\_ Universitario \_\_\_\_ Técnico \_\_\_\_  
Postgrado \_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Cuál es el ingreso mensual total en el hogar

0 a 1\_\_\_\_ 1 a 2\_\_\_\_ 2 a 3\_\_\_\_ 3 a 5\_\_\_\_ >5\_\_\_\_

Seguridad Social: Contributivo\_\_\_\_ Subsidiado\_\_\_\_ Vinculado\_\_\_\_ Otro\_\_\_\_

### **CARACTERISTICAS PSICOLOGICAS:**

#### **Criterios para el Diagnostico de Depresión Mayor:**

A. Al menos 5 de los siguientes síntomas por lo menos dos semanas de evolución:

1. Estado de animo deprimido y penetrante SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
2. Atonia SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
3. Cambio significativo de peso SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
4. Alteraciones del sueño SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
5. Agitación o retardo psicomotor SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
6. Fatiga o pérdida de energía SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
7. Exceso de culpabilidad o poca autoestima. SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
8. Dificultad para concentrarse SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_
9. Ideas de muerte o de suicidio SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

### **CARACTERISTICAS DEL DOLOR**

Índice de Karnofski \_\_\_\_

Hace cuánto tiempo presenta dolor: Menor de 3 meses\_\_\_\_ Mayor de 3 meses\_\_\_\_

De 0 a 10 cómo califica la intensidad del dolor: \_\_\_\_\_

Dónde se localiza el punto más doloroso de su cuerpo: Localizado\_\_\_\_ Irradiado\_\_\_\_

Referido\_\_\_\_ Difuso\_\_\_\_

## ANEXO C

<b>CONCEPTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
<b>Servicio de Internet Telecom (Minutos)</b>	30000	5	150000
<b>Servicio de Internet por Demanda</b>	1000	65	65000
<b>Papelería (Resma)</b>	2	10000	20000
<b>Discos CD-R</b>	10	1500	15000
<b>Disketts Caja x 10</b>	1	1200	12000
<b>Mantenimiento computador</b>	1	45000	45000
<b>Cartucho tinta negra hp No. 17</b>	2	95000	190000
<b>Transporte servicio público (pasajes)</b>	320	800	256000
<b>Gasolina para moto (galones)</b>	80	5440	435200
<b>Fotocopias</b>	1800	50	90000
<b>Alimentación (Almuerzos)</b>	120	2500	300000
<b>Servicio de celular (minuto)</b>	450	550	247500
<b>Alquiler Video Beam (Hora)</b>	5	25000	12500
<b>Caja de lapiceros caja x 12</b>	1	850	10200
<b>Mensualidad servicios públicos (Agua, luz, teléfono, gas)</b>	20	25000	500000
<b>TOTAL</b>			2113400

## ANEXO D

EL SUSCRITO CERTIFICA QUE HABIENDO SIDO DEBIDAMENTE INFORMADO SOBRE LA NATURALEZA Y PROPOSITO DE ESTA INVESTIGACIÓN, Y SUS POSIBLES CONSECUENCIAS Y RIESGOS

AUTORIZA A LOS INVESTIGADORES

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PARA QUE BAJO SU RESPONSABILIDAD EL MATERIAL DE LAS ENCUESTAS SEA UTILIZADO PARA LA INTERPRETACIÓN DE LA INVESTIGACION ACERCA DE *FACTORES PSICOLOGICOS Y SOCIALES QUE INCIDEN EN EL TRATAMIENTO ANALGESICO EN PACIENTES CON CANCER DE MAMA EN LA UNIDAD DE CANCEROLOGIA DEL HUILA*, ASI COMO LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN

FIRMADO \_\_\_\_\_

CÉDULA DE CIUDADANIA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_

INVESTIGADORES

\_\_\_\_\_  
(Firma del investigador y  
código)

\_\_\_\_\_  
(Firma del investigador y  
código)

\_\_\_\_\_  
(Firma del investigador y  
código)