

**FACTORES ASOCIADOS AL DIAGNÓSTICO DE ADENOCARCINOMA  
GÁSTRICO AVANZADO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, 2004-2005**

**Gloria Isabel Arboleda Artunduaga  
Andrea Paola Morillo Gómez  
Cristina de Angeli Ordóñez Plaza**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA - UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGIA GENERAL  
II COHORTE  
POPAYÁN  
2005**

**FACTORES ASOCIADOS AL DIAGNÓSTICO DE ADENOCARCINOMA  
GÁSTRICO AVANZADO, DEPARTAMENTO DEL CAUCA, 2004-2005**

**Gloria Isabel Arboleda Artunduaga  
Andrea Paola Morillo Gómez  
Cristina de Angeli Ordóñez Plaza**

**Trabajo de grado como requisito para optar el título de  
Especialista en Epidemiología General**

**Asesor metodológico: Hernán Sierra, Ph.D.**

**Asesor temático: Juan Carlos Adrada, M.D.**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA - UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGIA GENERAL  
II COHORTE  
POPAYÁN  
2005**

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Señor Oscar Ospina Quintero, Gerente E.S.E. Hospital Susana López de Valencia.

Señor Jorge Enrique Gómez Paz, Gerente Clínica La Estancia S.A.

A los asesores de investigación: Hernán Sierra, Ph.D. y Juan Carlos Adrada, M.D. Gastroenterólogo por su constante apoyo y sus valiosas orientaciones.

## **CONTENIDO**

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	3
2. JUSTIFICACIÓN	4
3. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVO GENERAL	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. MARCO TEÓRICO	6
4.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER GÁSTRICO	6
4.2 GENERALIDADES ADENOCARCINOMA GÁSTRICO	7
4.2.1 Evolución clínica	7
4.2.2 Diagnóstico	8
4.2.3 Clasificación endoscópica para el cáncer gástrico avanzado	10
4.2.4 Clasificación histológica	10
4.2.5 Tratamiento	11
4.2.6 Pronóstico	12
4.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL CÁNCER GÁSTRICO	13

<b>4.3.1</b>	<b>Cáncer gástrico a nivel de Colombia</b>	<b>13</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Cáncer gástrico a nivel del Departamento del Cauca</b>	<b>13</b>
<b>4.4</b>	<b>IMPACTO SOCIAL DEL CÁNCER</b>	<b>14</b>
<b>4.5</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>15</b>
<b>4.6</b>	<b>BARRERAS QUE IMPIDEN EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER GÁSTRICO</b>	<b>15</b>
<b>4.6.1</b>	<b>Barreras del sistema general de seguridad social en salud</b>	<b>15</b>
<b>4.6.2</b>	<b>Barreras culturales</b>	<b>16</b>
<b>4.6.3</b>	<b>Barrera técnico- científica</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>18</b>
<b>5.1</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>18</b>
<b>5.2</b>	<b>UNIVERSO</b>	<b>18</b>
<b>5.3</b>	<b>MUESTREO</b>	<b>18</b>
<b>5.4</b>	<b>TAMAÑO DE MUESTRA</b>	<b>18</b>
<b>5.5</b>	<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	<b>18</b>
<b>5.6</b>	<b>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN</b>	<b>19</b>
<b>5.7</b>	<b>TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	<b>19</b>
<b>5.8</b>	<b>MÉTODOS ESTADÍSTICOS</b>	<b>20</b>
<b>5.9</b>	<b>DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>20</b>
<b>6.</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>21</b>

<b>6.1</b>	<b>CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA</b>	<b>21</b>
<b>6.1.1</b>	<b>Edad</b>	<b>22</b>
<b>6.1.2</b>	<b>Etnia</b>	<b>23</b>
<b>6.1.3</b>	<b>Estado civil</b>	<b>24</b>
<b>6.1.4</b>	<b>Ocupación y área de residencia</b>	<b>24</b>
<b>6.1.5</b>	<b>Nivel educativo</b>	<b>26</b>
<b>6.1.6</b>	<b>Zona geográfica de procedencia</b>	<b>26</b>
<b>6.1.7</b>	<b>Seguridad social</b>	<b>27</b>
<b>6.2</b>	<b>ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD</b>	<b>28</b>
<b>6.2.1</b>	<b>Antecedentes familiares</b>	<b>28</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Tiempo de evolución y consultas previas</b>	<b>29</b>
<b>6.2.3</b>	<b>Sintomatología previa.</b>	<b>29</b>
<b>6.2.4</b>	<b>Tipo de atención recibida</b>	<b>30</b>
<b>6.2.5</b>	<b>Nivel de atención</b>	<b>31</b>
<b>6.2.6</b>	<b>Conducta médica previa</b>	<b>31</b>
<b>6.3</b>	<b>BARRERAS QUE RETRASAN EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER GÁSTRICO</b>	<b>32</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Trámites administrativos para autorización</b>	<b>34</b>
<b>6.3.2</b>	<b>Accesibilidad</b>	<b>34</b>
<b>6.4</b>	<b>ASPECTOS ENDOSCÓPICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS.</b>	<b>35</b>

<b>6.4.1</b>	Clasificación endoscópica	35
<b>6.4.2</b>	Localización anatómica del tumor	35
<b>6.4.3</b>	Clasificación histológica	36
<b>7.</b>	DISCUSIÓN	37
<b>8.</b>	CONCLUSIONES	40
	RECOMENDACIONES	42
	CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
	BIBLIOGRAFÍA	44
	ANEXOS	48

## LISTA DE CUADROS

	Pág
<b>Cuadro 1.</b> Caracterización sociodemográfica de los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	21
<b>Cuadro 2.</b> Distribución de cáncer gástrico avanzado por antecedentes familiares. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	28
<b>Cuadro 3.</b> Distribución de cáncer gástrico avanzado según tiempo de evolución de síntomas y consultas previas por sintomatología dispéptica. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	29
<b>Cuadro 4.</b> Cáncer gástrico avanzado por frecuencia de síntomas. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	30
<b>Cuadro 5.</b> Tipo de atención recibida por los pacientes con cáncer gástrico avanzado previo al diagnóstico. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	30
<b>Cuadro 6.</b> Conducta médica previa al diagnóstico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	32
<b>Cuadro 7.</b> Realización de endoscopia previa al diagnóstico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	33

	Pág.
<b>Cuadro 8.</b> Trámites administrativos para autorización y realización de procedimiento endoscópico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	34
<b>Cuadro 9.</b> Accesibilidad en horas a los niveles de atención en los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	35
<b>Cuadro 10.</b> Distribución de cáncer gástrico avanzado según clasificación histológica, por grupos de edad y género. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	36

## LISTA DE FIGURAS

	Pág
<b>Figura 1.</b> Tasa de mortalidad por Cáncer Gástrico en el Cauca. 1996-2003	14
<b>Figura 2.</b> Distribución del cáncer gástrico avanzado según género y grupos de edad. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	23
<b>Figura 3.</b> Distribución del cáncer gástrico avanzado según grupos étnicos y género. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	23
<b>Figura 4.</b> Cáncer gástrico avanzado según género y estado civil. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	24
<b>Figura 5.</b> Distribución porcentual del cáncer gástrico avanzado según ocupación y género. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	25
<b>Figura 6.</b> Distribución del cáncer gástrico avanzado por área de residencia. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	25
<b>Figura 7.</b> Distribución porcentual del cáncer gástrico avanzado por nivel educativo. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	26
<b>Figura 8.</b> Georreferenciación del cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005.	27

<b>Figura 9.</b> Distribución del cáncer gástrico avanzado por régimen de afiliación a seguridad social. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	28
<b>Figura 10.</b> Nivel de atención en salud al que acudieron los pacientes con cáncer gástrico avanzado previo al diagnóstico. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	31
<b>Figura 11.</b> Distribución de medicamentos formulados previos al diagnóstico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	32
<b>Figura 12.</b> Algunas barreras que retrasan el diagnóstico del cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	33
<b>Figura 13.</b> Distribución del cáncer gástrico avanzado según clasificación endoscópica. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	35
<b>Figura 14.</b> Distribución del cáncer gástrico avanzado según localización anatómica del tumor. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005	36

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1. Consentimiento Informado	48
Anexo 2. Formato de encuesta	50
Anexo 3. Formato operacionalización de variables	53

Nota de aceptación

---

Presidente de Jurado

---

Jurado

---

Jurado

Popayán, 19 Agosto de 2005.

## INTRODUCCION

Existe una gran variedad de tumores malignos que afectan el estómago. El más frecuente es el adenocarcinoma (95% de los tumores gástricos), pero también aparecen otras neoplasias como el linfoma, tumor carcinoide y otros tumores estromales (1).

Mundialmente las neoplasias malignas constituyen uno de los problemas más preocupantes de salud pública. El cáncer gástrico es la segunda neoplasia más letal a nivel mundial y la primera en países como Japón, China, Costa Rica, Chile, Ecuador y Colombia (2).

En Colombia el cáncer gástrico representa la primera causa de muerte por cáncer en hombres y la segunda en mujeres, ocasionando alrededor de 6.000 muertes anuales; afectando cada vez más a la población joven y económicamente activa (3).

En el Departamento del Cauca el cáncer gástrico constituye la primera causa de muerte por cáncer y ha ocupado el quinto lugar como causa de mortalidad general en los últimos cuatro años (2000-2003), superado solamente por las muertes violentas y enfermedades cardio-cerebro-vasculares (4).

Para enfrentar el gran problema de salud pública representado por esta enfermedad es importante tener en cuenta que se trata de una situación multicausal relacionada con barreras administrativas, técnico-científicas, socio-económicas, culturales y de aseguramiento que dificultan el diagnóstico en estado temprano.

El propósito de este trabajo es determinar los factores asociados con el diagnóstico del adenocarcinoma gástrico en su fase avanzada en el Departamento del Cauca. Se investigarán las posibilidades de dificultad o retraso en el diagnóstico relacionadas con el Sistema General de Seguridad Social en Salud, la práctica médica, la actitud del paciente y condiciones demográficas y socio-económicas.

El diseño empleado en este estudio es el tipo descriptivo prospectivo, serie de casos, realizado en el 100% de pacientes diagnosticados con cáncer gástrico avanzado mediante exploración endoscópica y confirmación histológica, en las instituciones seleccionadas durante el periodo comprendido entre agosto de 2004 y mayo de 2005, considerando variables de persona, lugar y tiempo.

En adelante siempre que se mencione cáncer gástrico avanzado se entenderá como adenocarcinoma gástrico

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La gran mayoría de los pacientes con cáncer gástrico en el departamento del Cauca se diagnostican en etapa muy avanzada de la enfermedad, hecho que puede estar relacionado con una problemática multicausal en la que se desconocen los factores asociados que impiden un diagnóstico y tratamiento en la fase temprana del cáncer gástrico.

Si se hace un diagnóstico temprano es curable en la mayoría de casos logrando una sobrevida del 90% y si se hace en fase avanzada la mayoría de pacientes mueren en los dos o tres años con una sobrevida de 5 años inferior al 20% (8).

### **1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Existen barreras administrativas, técnico-científicas, económicas y/o socioculturales asociadas al diagnóstico del cáncer gástrico avanzado?

## 2. JUSTIFICACIÓN

El cáncer gástrico es un problema de Salud Pública por ser la primera causa de mortalidad por cáncer en Colombia y en el Cauca (3, 4,5).

En cuanto a la mortalidad general, el cáncer gástrico se ha ubicado en el quinto lugar en los últimos cuatro años en el Departamento del Cauca, después de los homicidios y las enfermedades cardio-cerebro-vasculares (4).

El cáncer gástrico se encuentra catalogado como una enfermedad de alto costo y su diagnóstico en etapa avanzada representa para las EPS, ARS, y entes territoriales un enorme costo económico en el tratamiento y baja efectividad en los resultados terapéuticos además del impacto económico y psicológico que se genera en el núcleo familiar.

Los hallazgos que se encuentren serán de gran importancia para las instituciones que definen las políticas en salud pública porque tendrán el conocimiento de los factores asociados al diagnóstico tardío del adenocarcinoma gástrico, teniendo así la posibilidad de generar estrategias en salud para que esta enfermedad maligna sea diagnosticada en etapa temprana y por lo tanto reducir la mortalidad que ocasiona este tumor, en la población del Departamento del Cauca.

Para los programas de formación en salud de las instituciones de educación superior es de vital importancia dado que con estos resultados se podrán establecer directrices para reforzar el conocimiento científico sobre este tema que lleve al diagnóstico precoz y oportuno de esta enfermedad.

Para la comunidad es importante porque se pueden realizar programas de promoción y prevención que refuercen los conocimientos en la población para que consulten ante cualquier síntoma y el diagnóstico de esta enfermedad se realice en forma oportuna.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores asociados al diagnóstico de adenocarcinoma gástrico avanzado, en dos I.P.S. de Nivel II de la ciudad de Popayán, entre los meses de agosto de 2004 a mayo de 2005.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar los pacientes con adenocarcinoma gástrico en fase avanzada, diagnosticados por estudio endoscópico e histológico.
- Determinar los aspectos sociodemográficos, barreras administrativas, técnico-científicas y socioculturales asociadas al diagnóstico de adenocarcinoma gástrico avanzado mediante la aplicación de una encuesta a las personas afectadas.
- Realizar un análisis descriptivo de los factores relacionados con adenocarcinoma gástrico avanzado en la población de estudio.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER GÁSTRICO

El cáncer gástrico es el segundo tumor maligno más frecuente en el mundo y guarda un patrón geográfico con áreas de alta, mediana y baja incidencia y mortalidad. Cerca de dos terceras partes ocurren en países subdesarrollados excepto Japón, en tanto que en países desarrollados ha declinado progresivamente. Las menores tasas en el mundo corresponden a Estados Unidos, Australia y Canadá. Las mujeres a su vez presentan tasas 50% inferiores a la de los hombres y los grupos de migración mantienen las tasas de su país de origen, mientras sus descendientes muestran riesgos más próximos a los del país hospedero (2). Las mayores cifras de incidencia se presentan en Japón, Centro y Sur de América y el este de Asia (3).

En la actualidad la tasa estandarizada de mortalidad por edad para el cáncer gástrico en hombres es de 16,3 x 100.000 p-a y ocupa el segundo lugar a nivel mundial; mientras que para las mujeres la tasa de mortalidad estandarizada por edad es de 7,9 x 100.000 p-a y ocupa el cuarto lugar, en relación con los demás tipos de cáncer.

En cuanto a incidencia del cáncer gástrico, estandarizada por edad, a nivel mundial, en comparación con las otras neoplasias, en hombres ocupa el tercer lugar y en mujeres el quinto, con unas tasas de 22,0 x 100.000 p-a y 10,4 x 100.000 p-a, respectivamente.

En los últimos 50 años ha sucedido una declinación en la incidencia y mortalidad del cáncer gástrico. Sin embargo a nivel mundial es la segunda causa de muerte después del cáncer de pulmón (2).

Las personas con mayor riesgo de sufrir cáncer gástrico pertenecen a estratos socioeconómicos bajos, con mayor frecuencia pertenecen al sexo masculino y la enfermedad puede ser más frecuente en parientes en primer grado de pacientes que desarrollan este tumor maligno. El grupo de edad más afectado está entre los 50 y 70 años. En Colombia, el cáncer gástrico ocurre con mayor frecuencia entre los habitantes de las zonas de cordillera (6).

La ingestión de nitritos y nitratos como fertilizantes utilizados en las tierras cultivadas o en alimentos salados o ahumados aumenta el riesgo de cáncer gástrico. Los nitritos y nitratos, por acción bacteriana a nivel de la mucosa gástrica, se convierten en nitrosaminas, reconocido agente cancerígeno (6).

Exposiciones ocupacionales como ocurre en los mineros, trabajadores de la industria metalúrgica, gomas, contacto frecuente con el asbesto y aserrín, también pueden generar un riesgo mayor (3).

Otras asociaciones con mayor riesgo de cáncer gástrico lo constituyen la infección gástrica por algún tipo de *Helicobacter pylori*, adenomas gástricos (pólipos), grupo sanguíneo A, anemia perniciosa, tabaquismo, gastritis atrófica, y el antecedente de gastrectomía parcial con evolución de al menos 15 años (7).

## **4.2 GENERALIDADES**

El cáncer gástrico es el tumor maligno que con mayor frecuencia afecta al estómago. En su fase temprana compromete la mucosa o submucosa de la pared gástrica, independiente de la invasión linfática regional (7). En la fase avanzada el cáncer gástrico infiltra al menos la muscular propia y típicamente está asociado con enfermedad contigua o distante (8).

Existe una variada gama de tumores gástricos malignos. El más frecuente es el adenocarcinoma (aproximadamente el 95% de los tumores gástricos), pero también se encuentran otras neoplasias como el linfoma, carcinoide y otros tumores estromales (7).

### **4.2.1 Evolución Clínica**

El cáncer gástrico presenta dos etapas según la profundidad de infiltración de la pared del estómago:

- Fase temprana: Invasión tumoral de la mucosa o submucosa de la pared gástrica, independiente del compromiso de los ganglios linfáticos regionales. En este estado puede haber ausencia de síntomas o si se manifiesta es como una dispepsia leve.
- Fase avanzada: Infiltración tumoral que se extiende al menos a la muscular propia y con frecuencia existe afección de órganos vecinos o metástasis a distancia. Los síntomas que ocurren con mayor frecuencia son:

- ✓ Dolor epigástrico y pérdida de peso. La pérdida de peso se asocia a una supervivencia significativamente menor.
- ✓ Anorexia, a menudo acompañada de náuseas, es también bastante común.
- ✓ El vómito alimentario ocurre especialmente cuando el tumor invade el píloro o hay amplio reemplazo tumoral del músculo gástrico.
- ✓ La disfagia puede ser el primer síntoma en tumores del cardias.
- ✓ Hematemesis o melenas: la hemorragia gastrointestinal franca es rara (8).

#### 4.2.2 Diagnóstico

El mejor método para el diagnóstico del cáncer gástrico es la endoscopia digestiva, que debe realizarse en todas las personas adultas que sufren síntomas dispépticos. Este examen permite visualizar completamente el interior del tracto digestivo superior y hacer documentación fotográfica y de video (9), confirmar o descartar la presencia de un tumor gástrico y tomar muestras tisulares para estudio histológico.

La clave del éxito para el diagnóstico oportuno del cáncer gástrico sería disminuir el lapso de tiempo que transcurre entre el inicio de los síntomas y la realización del estudio endoscópico. Además, no utilizar medicación antiulcerosa en los pacientes en riesgo, sin tener diagnóstico endoscópico previo. Sin embargo persiste como problema el frecuente consumo de éste tipo de fármacos, automedicados, entre los pacientes consultantes (10).

La exactitud diagnóstica de la endoscopia digestiva es cercana al 90%, y para mejorar el rendimiento diagnóstico se debe tomar biopsias (6 a 8 muestras) a toda lesión sospechosa encontrada durante el procedimiento. Si se realiza adicionalmente una citología exfoliativa se eleva la producción diagnóstica del 96 al 98%. El rendimiento de este examen es muy alto cuando es focalizado y priorizado en poblaciones en riesgo de cáncer gástrico con síntomas dispépticos (10).

Cuando un paciente acude a la consulta con síntomas clásicos o típicos de cáncer gástrico el diagnóstico suele ser tardío. Por ello debemos tener muy en cuenta que todo paciente con “síntomas gástricos inespecíficos” puede ser portador de un cáncer gástrico y debe ser estudiado con endoscopia y análisis histológico. Este es un método práctico para detectar el cáncer gástrico en su fase temprana y brindarle al paciente una posibilidad de curación (11).

Al igual que con los signos y síntomas de alarma, la mayoría de las Guías de Práctica Clínica y documentos de consenso recomiendan realizar estudio endoscópico a todos los pacientes con síntomas dispépticos con edad superior a 40-45 años. Esta recomendación surge de la relación que guarda el progresivo aumento de la incidencia de cáncer gástrico con la edad y de la percepción de que un enfoque diferente a la endoscopia digestiva retrasaría el diagnóstico y empeoraría el pronóstico. No obstante, según demuestra un reciente estudio, los médicos de atención primaria optan en su práctica clínica por un punto de corte superior a los 55 años (12).

Por último, los pacientes con uno o más síntomas y/o signos de alarma (pérdida de peso, vómito alimentario, disfagia, sangrado digestivo, masa abdominal palpable) deben ser derivados con carácter prioritario para la realización de estudio endoscópico. El riesgo de cáncer gástrico y la necesidad de practicar un examen endoscópico en pacientes con dispepsia provenientes de regiones o países con una alta incidencia de cáncer gastrointestinal se debe valorar de forma individual (12,13).

La guía de práctica clínica basada en la evidencia “Tamizaje del Cáncer Digestivo” de Ascofame, recomienda que todos los pacientes mayores de 40 años que consulten por dolor epigástrico, sean evaluados inicialmente por medio de esófago-gastro-duodenoscopia. Esta estrategia requeriría una evaluación periódica para definir en forma objetiva su impacto en la detección del cáncer y la relación costo-beneficio. Igualmente requieren este examen, con el propósito de descartar una neoplasia, los menores de 40 años con epigastralgia persistente, a pesar de terapia con antiácidos o bloqueadores H2 durante siete días y aquellos con datos de pérdida de peso, sangrado, anemia u obstrucción. Igualmente es necesario hacer un seguimiento y ajuste a esta recomendación de acuerdo con estudios practicados en nuestra población (14).

Para obtener buenos resultados, con un alto porcentaje de casos en estadio temprano, se requiere que tres factores interactúen de manera adecuada entre sí:

1. Educación a la población sobre los síntomas de la enfermedad y la importancia de la consulta temprana. No debe olvidarse que un alto porcentaje de casos de cáncer gástrico temprano son asintomáticos, razón que da gran valor a los estudios de tamizaje en poblaciones en riesgo para esta enfermedad.
2. Tecnología avanzada que permita una mejor visualización de las lesiones tempranas, incluidas las planas, que son las más difíciles de reconocer. Las coloraciones vitales, hoy de uso rutinario en servicios de endoscopia, incrementan la detección temprana de la lesión neoplásica especialmente en los tipos planos y deprimidos y permiten dirigir con

precisión la toma de biopsias. Últimamente los equipos de endoscopia con poder de magnificación han permitido detectar con mayor frecuencia los casos de cáncer gástrico en estado temprano.

3. Recurso humano bien entrenado: Aunque es un aspecto apenas obvio, el hecho de no contar con médicos con adecuada formación y experiencia hace que las dos primeras condiciones descritas pierdan su utilidad. Esto se debe complementar con un verdadero trabajo en equipo donde gastroenterólogos, cirujanos y patólogos hablen el mismo idioma (9).

#### **4.2.3 Clasificación endoscópica para el cáncer gástrico avanzado**

El diagnóstico del adenocarcinoma gástrico avanzado se establece por medio de la imagen endoscópica y generalmente se aplica la Clasificación de Bormann (15,16), que diferencia cuatro estadíos, así:

- Bormann I: Masa o lesión exofítica, redondeada, sin ulceración.
- Bormann II: Masa o lesión exofítica, redondeada, centralmente ulcerada.
- Bormann III: Lesión infiltrativa, ulcerada, con bordes levantados y en algunas áreas imprecisos.
- Bormann IV: Lesión infiltrante difusa sin ulceración ni tumor dominante, que puede ocasionar engrosamiento de pliegues, reducción del lumen gástrico y ausencia de peristaltismo (linitis plástica). O una lesión tumoral no clasificable en los tres primeros.

#### **4.2.4 Clasificación histológica**

El diagnóstico se confirma con el estudio histológico del tumor, que lleva el rendimiento diagnóstico de la endoscopia digestiva hasta el 95%. Se emplea la clasificación histológica de Lauren (17).

- Tipo Intestinal: también llamado “tipo epidémico”. Su histología es similar al carcinoma colónico. Se asocia a infección por *H. pylori*, gastritis crónica, atrofia mucosa, metaplasia intestinal y displasia. Es más frecuente en pacientes de sexo masculino y edad avanzada. Su frecuencia relativa es del 53%. Es altamente prevalente en poblaciones con mayor incidencia de cáncer gástrico. La etiología está principalmente relacionada con factores dietarios, infecciosos (*H. pylori*) y medio-ambientales y tiene un mejor pronóstico

- Tipo Difuso o infiltrante: Conocido también como “tipo endémico”. Este tumor infiltra la pared gástrica en sábana, por cordones o pequeños nidos de células malignas individuales. Son más agresivos que los anteriores, no necesariamente se asocian con patología gástrica crónica previa y suceden en población más joven. En este grupo se incluyen los adenocarcinomas de células en anillo de sello y algunos carcinomas indiferenciados. La morfología del tipo IV de Bormann o linitis plástica se correlaciona frecuentemente con este tipo histológico de cáncer. Su frecuencia es del 33%. Es más frecuente en poblaciones con baja incidencia de cáncer gástrico y su etiología se asocia más a factores genéticos. Afecta en proporción similar a hombres y mujeres y conlleva a un peor pronóstico.
- Tipo Indeterminado: Cuando no es posible clasificar la neoplasia en ninguno de los tipos anteriores, por sus características intermedias. Su frecuencia es del 14%.

Es necesario valorar el grado de diferenciación del carcinoma para su correlación con la agresividad de la neoplasia. Además del grado de atipia citológica, los adenocarcinomas pueden ser mejor diferenciados cuantos más túbulos y papilas desarrollen o peor diferenciados cuando predomina la infiltración celular maligna en cordones y nidos sólidos.

- Bien diferenciados: Fundamentalmente los carcinomas papilar y tubular.
- Moderadamente diferenciados.
- Pobrementemente diferenciado: La diferenciación glandular es escasa pero evidente.

#### **4.2.5 Tratamiento**

El tratamiento quirúrgico es hasta ahora la única terapia con posibilidades de curación para el cáncer gástrico. El tratamiento convencional consiste en reseca parte o la totalidad del estómago y los ganglios linfáticos regionales.

En pacientes con cáncer gástrico incipiente, en casos muy seleccionados y bajo ciertas condiciones, se puede optar por tratamientos menos invasivos; estas opciones incluyen la resección endoscópica o la resección en cuña por laparoscopia.

Dependiendo del estado del tumor, en algunos pacientes se usa en forma combinada quimioterapia y radioterapia post operatoria como tratamiento complementario o como un método paliativo (7).

#### **4.2.6 Pronóstico**

El cáncer gástrico continúa siendo en la actualidad una enfermedad con mal pronóstico y la extensión de la enfermedad al momento del diagnóstico es el factor pronóstico más importante (18).

A pesar de los avances logrados en la ciencia biomédica en los campos de la tecnología del diagnóstico y de la terapéutica, el cáncer gástrico exhibe un pronóstico ominoso, principalmente como consecuencia del estado tan avanzado de la enfermedad al momento del diagnóstico en la mayoría de los pacientes. La única esperanza de curación reside en un diagnóstico precóz y en una intervención quirúrgica adecuada (19).

Según un estudio de cohorte retrospectivo realizado en España, en los pacientes diagnosticados en fases avanzadas de la enfermedad, con y sin metástasis, se realiza un número significativamente menor de intervenciones quirúrgicas con intención curativa y su pronóstico es peor. Aunque se plantea que en ambos grupos hay un mayor retraso diagnóstico, en este estudio se encuentra lo contrario, es decir que la demora es ligeramente mayor en la enfermedad avanzada no metastásica (20). Lo anterior sugiere el escaso valor clínico del período sintomático de la enfermedad (21,22).

En Japón la incidencia del cáncer gástrico temprano oscila entre 30 a 60%. Esta situación se atribuye a diferentes factores como es el desarrollo de las diversas modalidades diagnósticas, incluyendo la endoscopia, radiología, citología y estudio histológico. El factor más importante que ha contribuido a alcanzar estas cifras es la popularización de los exámenes de tamizaje poblacional. En este país se ha logrado para el cáncer gástrico temprano una sobrevida superior al 90% a 10 años (23).

Los alentadores resultados relacionados con el diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico en el Japón contrastan con la situación para la población colombiana, con una sobrevida a 5 años de sólo 10 a 16 %. Por esta razón se hace necesario implementar, para nuestra población, procesos de detección precoz del cáncer gástrico, que atiendan las notables cifras de incidencia de esta enfermedad maligna, que se ha convertido en un grave problema de salud pública. Esto debe fundamentarse en programas educativos tanto para el público general, los médicos y entidades o empresas de salud (23).

### **4.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL CÁNCER GÁSTRICO**

El cáncer gástrico es una de las principales causas de mortalidad en hombres y mujeres y la incidencia sigue manteniéndose entre los primeros lugares en comparación con otros tipos de cáncer. Esta situación se puede observar en las estadísticas mundiales más actualizadas (año 2002) proporcionadas por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC), en donde se muestra información relacionada con la enfermedad a nivel mundial, Sudamérica y Colombia. Para el Departamento del Cauca se obtuvo información de las diez primeras causas de mortalidad por residencia habitual según lista nacional de 183 causas, según la clasificación internacional de enfermedades, elaborada por la Dirección Departamental de Salud del Cauca, hasta el año 2003.

#### **4.3.1 El problema del cáncer gástrico en Colombia**

El cáncer gástrico constituye un grave problema de salud pública en Colombia tanto por su elevada incidencia como por su excesiva mortalidad, existiendo en algunas regiones tasas de incidencia que están entre las más elevadas del orbe y nuestro país no muestra la marcada tendencia mundial hacia una menor incidencia; por el contrario, las cifras que indica el Instituto Nacional de Cancerología demuestran un incremento en su presentación. Por otra parte este incremento ha cursado con un tímido aumento en la detección del cáncer gástrico en fase temprana, que representaba el 0,4% de los casos nuevos de cáncer gástrico en 1981 y alcanza el 4,5% en 1995 (23).

El cáncer gástrico, en Colombia, representa la primera causa de muerte por cáncer en hombres y la segunda en mujeres. Las tasas de incidencia y mortalidad superan las tasas de incidencia y mortalidad para Suramérica y a nivel mundial. De 20.441 muertes por año en hombres, 3.929 muertes (19,2%) son ocasionadas por el cáncer de estómago. De 21.609 muertes en mujeres, 2.707 muertes (12,5%) fueron ocasionadas por este tumor maligno (2).

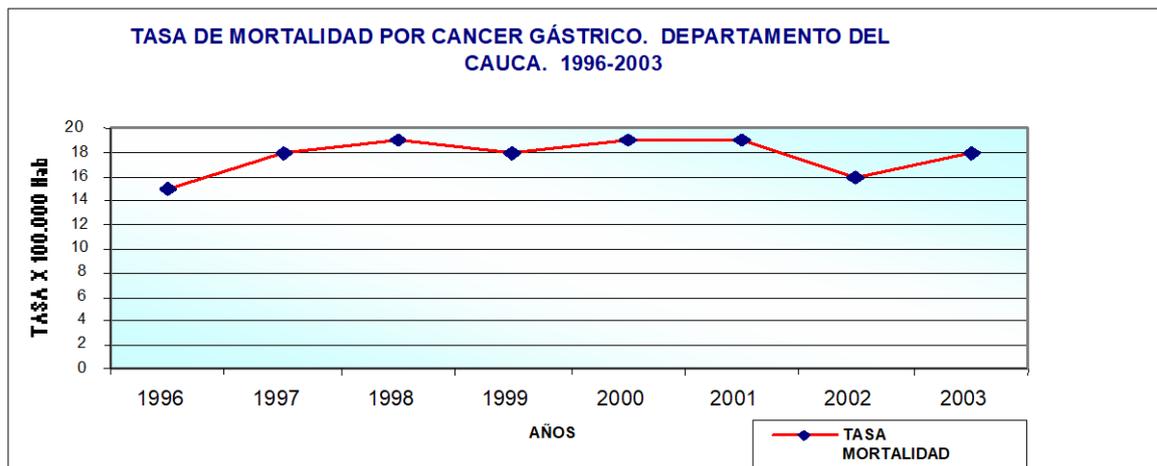
Colombia se encuentra ubicada, de acuerdo con la distribución mundial, en una zona de alta incidencia de cáncer gástrico, con una tendencia que se ha mantenido constante en los últimos años. En Suramérica ocupa el cuarto lugar en incidencia y mortalidad, en mujeres y hombres, y es superada en incidencia y mortalidad por los países andinos: Chile, Perú y Ecuador (2).

#### **4.3.2 El problema del cáncer gástrico en el Departamento del Cauca**

En el Departamento del Cauca, desde 1.996 hasta el año 2003, la tasa anual de mortalidad por cáncer gástrico se ha mantenido entre 15 a 19 por 100.000 habitantes, convirtiéndose en la primera causa de muerte por cáncer. Desafortunadamente no están notificadas las tasas de mortalidad por género ni

mucho menos las tasas actuales de incidencia. Entre las causas de mortalidad general el cáncer gástrico en el Departamento del Cauca ha estado ocupando el quinto lugar en los últimos cuatro años, después de los homicidios y las enfermedades cardio-cerebro-vasculares (4).

**Figura 1. Tasa de mortalidad por Cáncer Gástrico en el Cauca. 1996-2003**



**Fuente:** Diez primeras causas de mortalidad por residencia habitual según lista nacional de 183 causas según clasificación internacional de enfermedades. Departamento del Cauca. DIC. 2005B (4).

#### 4.4 IMPACTO SOCIAL DEL CÁNCER

El cáncer genera repercusiones psico-sociales y económicas afectando no solamente al paciente sino también a la familia, amigos, a los prestadores de asistencia sanitaria, al SGSSS y a la sociedad en general; y es más notorio cuando se sufre un cáncer en estado avanzado porque se agotan los recursos familiares tratando de conseguir opciones terapéuticas sin lograr prolongar la vida del paciente.

El impacto del cáncer gástrico es mayor en los grupos poblacionales de estratos socioeconómicos bajos. Las precarias condiciones medio-ambientales en las que viven, determinan la mayor frecuencia de este tumor en las personas de estos grupos poblacionales en comparación con aquellas que se encuentran socio- económicamente más favorecidas. Es importante también considerar que los servicios de atención primaria en salud siempre se han concentrado en la atención de enfermedades agudas de los lactantes y las madres y se ha relegado el problema de salud pública que representa el cáncer y otras enfermedades no transmisibles (24).

## **4.5 MARCO LEGAL**

La Constitución Política de Colombia, en su artículo 48 establece la seguridad social como servicio público de carácter obligatorio, el cual se viene prestando mediante la Ley 100 de 1.993 de Seguridad Social, que propone un modelo descentralizado, participativo y solidario, y busca la cobertura total de la población en las áreas de promoción, prevención, tratamiento y rehabilitación. De otra parte el acuerdo 117 del año 2000 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, definió claramente las acciones de detección temprana, haciendo referencia a los procedimientos que identifican en forma oportuna y efectiva la enfermedad, facilita su diagnóstico en estados tempranos, el tratamiento oportuno, la reducción de su duración y el daño que causa, evitando secuelas, incapacidad y muerte.

También la normatividad ha definido las enfermedades de interés en salud pública como aquellas que presentan un alto impacto en la salud colectiva y ameritan una atención y seguimiento especial.

A pesar que en la prevención específica del cáncer gástrico no está contemplada dentro de las políticas de salud pública nacional, el artículo 8 del acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, le permite a los entes territoriales desarrollar otras actividades de protección específica, detección temprana y priorizar la atención de otras enfermedades de interés en salud pública, de acuerdo con los perfiles epidemiológicos de su población y las metas en salud pública territoriales. También la Ley 715 del 2002 en su artículo 46, hace referencia a las competencias en salud pública, y expone que las entidades territoriales tendrán a su cargo la ejecución de las acciones de salud pública en la promoción y prevención dirigidas a la población de su jurisdicción. Adicionalmente esta ley contempla el diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades dirigido a la población pobre no cubierta por subsidio a la demanda (26).

## **4.6 BARRERAS QUE IMPIDEN EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER GÁSTRICO**

### **4.6.1 Barreras del Sistema General de Seguridad Social en Salud**

En Colombia no existen políticas que favorezcan el diagnóstico precoz del cáncer gástrico. La gran mayoría de los diagnósticos se establecen cuando la enfermedad se encuentra en estado avanzado, lo que indica la necesidad de directrices y políticas de estado y gubernamentales que favorezcan la colaboración entre las instituciones de salud y educación superior, los especialistas en gastroenterología y los médicos generales de atención en nivel I, que generen programas de capacitación, atención en salud, investigación y

acciones de educación comunitaria masiva que finalmente permitan realizar el diagnóstico de estos tumores en fase temprana (27).

El cáncer gástrico no es una enfermedad prioritaria en los programas de salud pública en nuestro país. Como resultado de esta situación aparece en forma casi universal el diagnóstico de este tumor en sus estados más avanzados.

Aunque frente a esta enfermedad existe un gran respaldo normativo en relación con la prevención primaria, detección temprana, tratamiento oportuno y rehabilitación, a nivel nacional y departamental no es una prioridad en salud pública. Y estas circunstancias suceden a pesar de que el perfil epidemiológico justifica la creación de un programa integral en salud dirigido a la atención del cáncer gástrico.

Accesibilidad: “Las consecuencias del acceso limitado a los servicios de salud son evidentes en las reducidas tasas de supervivencia” (24) y es acentuado por los aspectos socio-económicos desfavorables de los individuos afectados.

#### **4.6.2 Barreras culturales**

Las creencias populares son diversas en diferentes poblaciones y están asociadas con el grado de educación y el nivel socioeconómico, lo que puede determinar en cierta forma el grado de aceptación del procedimiento endoscópico, así como también la posibilidad del médico tratante para orientar al paciente hacia la decisión más apropiada. En muchas culturas puede ser necesario esfuerzos considerables para disipar los mitos, temores y tristeza que tienden a acompañar cualesquier consideración sobre el cáncer. De otra forma es improbable que la mayoría de las personas en riesgo de sufrir cáncer acepten exámenes diagnósticos inmediatos y eficaces (24).

El procedimiento endoscópico a menudo es percibido por los pacientes como una experiencia en extremo desagradable, probablemente dolorosa y, por lo tanto, invita al rechazo. Además está de por medio el temor al diagnóstico de una enfermedad grave. En realidad, el examen endoscópico dista mucho de esta anticipación imaginaria, por cuanto es indoloro y el temor y la sensación nauseosa pueden neutralizarse bastante bien con una buena relación médico-paciente, tranquilizándolo y otorgándole la confianza necesaria, y usando, si es necesario, una premedicación adecuada para cada caso. Además, es mejor enfrentar la verdad de una enfermedad grave, y siempre es mejor que ocurra ahora y no después cuando esté ensombrecida por peores pronósticos y un final letal inevitable (28).

### 4.6.3 Barrera técnico-científica

Los resultados del trabajo titulado “Tratamiento empírico de la enfermedad ácido-péptica” realizado por los gastroenterólogos Martín A. Gómez y Roberto Vivares, señalan que el 42,2% de los médicos formulan inhibidores de la bomba de protones o bloqueadores H<sub>2</sub> de manera indiscriminada antes de solicitar el examen endoscópico, sin considerar que estos medicamentos tienen un poder inhibitorio de la secreción gástrica que termina ocultando características estructurales que no permiten hacer un adecuado diagnóstico y pueden enmascarar síntomas y hallazgos endoscópicos relacionados con el cáncer gástrico (29).

El desconocimiento por parte del equipo de salud de estrategias o conductas básicas en el diagnóstico y manejo de lesiones premalignas del tracto gastrointestinal, originado en la falta de programas de capacitación en prevención y diagnóstico temprano del cáncer en la mayoría de las facultades de medicina, la carencia de programas de educación médica continuada y la desmotivación que genera la explotación del trabajo médico por parte de los manejadores de la salud, pueden ser factores relacionados con el enfoque diagnóstico displicente en pacientes con síntomas dispépticos (26).

Es necesario instruir a las personas para que reconozcan los síntomas tempranos del cáncer. Es muy importante la educación sistemática de los profesionales de la salud, orientada de tal manera que les permita identificar posibles pacientes con cáncer y reconocer los síntomas del cáncer temprano, teniendo en cuenta que todo presunto caso debe ser remitido con prontitud para el diagnóstico y tratamiento apropiado como única manera de incidir favoreciendo el pronóstico del paciente.

En un estudio realizado en Malasia en el año de 2003 se enfatiza que hay una necesidad urgente para que los clínicos cambien su actitud frente al manejo de la enfermedad: los pacientes con síntomas dispépticos deben ser investigados en forma temprana y no esperar a que aparezcan los síntomas clásicos del cáncer gástrico (32).

En países como Colombia donde hay regiones geográficas con las más altas tasas de incidencia de cáncer gástrico en el mundo, el paciente que acude a un consultorio con síntomas de dolor abdominal y/o dispepsia, con frecuencia es tratado, sin ninguna investigación, con antiácidos o con agentes anti-amibianos y antiparasitarios. Es trágico reconocer mas tarde la presencia de un carcinoma en estado avanzado y generalmente incurable. Por esta razón el médico debe siempre considerar como una obligación perentoria ordenar un examen endoscópico con el propósito de descartar un posible carcinoma (19).

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 TIPO DE ESTUDIO**

Estudio descriptivo, serie de casos.

### **5.2 UNIVERSO**

El 100% de pacientes diagnosticados con cáncergástrico avanzado en las instituciones seleccionadas durante el periodo comprendido entre agosto/2004 y mayo/2005.

### **5.3 MUESTREO**

Se hizo por conveniencia de manera consecutiva.

### **5.4 TAMAÑO DE MUESTRA**

Para el presente proyecto se estimó inicialmente un total de 60 pacientes y se logró recolectar al final 70 casos. El estimado se calculó de la estadística de las dos instituciones involucradas en el proyecto, en promedio se diagnosticaron en el último año mensualmente de 7 a 8 casos y como el proyecto tuvo un tiempo de ejecución de 10 meses de allí se obtuvo la cifra de 70 pacientes aproximadamente.

### **5.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Persona diagnosticada con Adenocarcinoma gástrico avanzado mediante endoscopia y confirmación histológica durante el periodo de estudio.
2. El diagnóstico debió realizarse en las instituciones seleccionadas para el estudio.

3. La procedencia debió ser del Departamento del Cauca.

4. Persona que firmara el consentimiento informado de aceptación de la inclusión al estudio.

## **5.6 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Persona con diagnóstico de cáncer gástrico recurrente.

2. Persona con diagnóstico de cáncer gástrico avanzado diferente al adenocarcinoma (tumores estromales, linfoma, carcinoide, cáncer metastásico).

3. Persona con diagnóstico de cáncer gástrico temprano.

4. Persona quien cumple con el criterio de caso y no quiera participar en el estudio.

## **5.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Revisión del informe del estudio endoscópico: Se revisó con el fin de identificar la localización del tumor y la clasificación Bormann que el especialista haya diagnosticado al paciente.
- Aplicación de encuesta estructurada directa por entrevista: Se realizó el diligenciamiento de la encuesta por las investigadoras a la persona con diagnóstico de adenocarcinoma gástrico avanzado luego de la realización de la endoscopia gástrica, para lo cual se ha establecido un instructivo para el instrumento con el fin de evitar la ambigüedad en la interpretación de la información.

Además se realizó previamente una prueba piloto al instrumento de recolección de la información en 10 pacientes diagnosticados con lo cual se pudo adicionar dos variables como localización y el síntoma de melenas.

En la encuesta se obtuvieron datos generales de la persona, información sobre el desarrollo humano, antecedentes personales y familiares, sintomatología dispéptica referida por la persona encuestada, afiliación al SGSSS, trámites administrativos para la accesibilidad y oportunidad de los servicios de salud,

tipo de atención en salud, conducta médica y el diagnóstico comparativo entre los medios diagnósticos empleados, (Ver encuesta en Anexo2).

- Revisión del estudio histológico: Revisión del resultado del estudio anatomopatológico que confirme el diagnóstico endoscópico.
- Procesamiento de datos: Se creó una base de datos con la información recolectada previamente a través de la aplicación del instrumento con la respectiva codificación de los datos y uso del paquete estadístico SPSS v.11.5 para su respectivo análisis.

## **5.8 MÉTODOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS:**

Para cada tipo de variables planteadas en el proyecto se estableció aplicar las siguientes medidas estadísticas pertinentes así:

- Análisis descriptivo aplicando medidas de frecuencia (media y desviación estándar), razones y proporciones a la caracterización sociodemográfica, aspectos clínicos relacionados con la enfermedad, barreras que retrasan el diagnóstico del cáncer gástrico y aspectos endoscópicos y anatomopatológicos en la población estudiada.
- Se realizó cruce de variables de interés mediante el uso de tablas de contingencia.
- Georreferenciación del Departamento del Cauca para ubicación de casos de cáncer gástrico avanzado por zonas geográficas.

## **5.9 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES** (Ver formato en anexo 3).

## 6. RESULTADOS

### 6.1 CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRAFICA

El cuadro 1 muestra las características sociodemográficas de los 70 pacientes captados en el hospital Susana López de Valencia (64,3%) y Clínica la Estancia (35,7%); con una distribución por género del 60% (42/70) correspondiente al sexo masculino y 40% (28/70) al femenino y una relación hombre/mujer de 3:2.

**Cuadro 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Variables	Frecuencia	Porcentaje %
<b>Muestra</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Género</b>		
Masculino	42	60
Femenino	28	40
<b>Edad</b>		
≤ 40	4	5,7
41 – 50	10	14,3
51 – 60	11	15,7
61 – 70	19	27,1
71 – 80	19	27,1
> 81	7	10
Edad X, años	64,67 ± 13,90	
Rango años	27 – 86	
<b>Etnia</b>		
Mestizo	61	87,1
Afrocolombiano	1	1,4
Indígena	8	11,4
<b>Estado civil</b>		
Casado	34	48,6
Unión libre	9	12,9
Soltero	9	12,9
Divorciado	5	7,1
Viudo	13	18,6
<b>Ocupación</b>		
Desempleado	2	2,9
Agrícola	32	45,7
Comerciante	2	2,9
Servicios	11	15,7
Industrial	1	1,4
Pensionado	4	5,7
Ama de casa	18	25,7

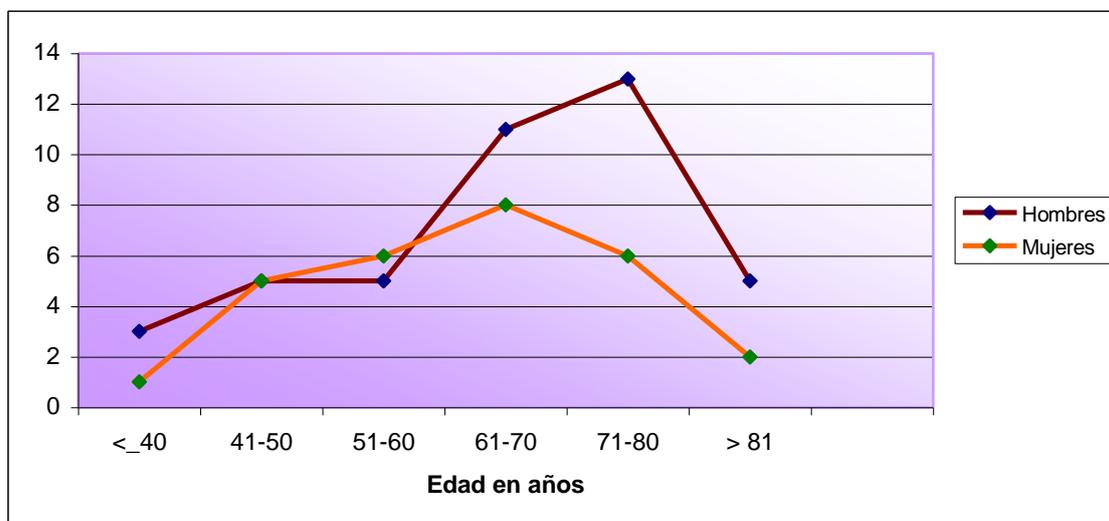
**Cuadro 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Variables	Frecuencia	Porcentaje %
<b>Muestra</b>	<b>70</b>	<b>100</b>
<b>Área</b>		
Urbano	24	34,3
Rural-cabecera- municipal	12	17,1
Rural-disperso	34	48,6
<b>Nivel educativo</b>		
Ninguno	9	12,9
Primaria incompleta	42	60
Primaria completa	12	17,1
Secundaria incompleta	2	2,9
Secundaria completa	5	7,1
<b>Zonas geográficas- procedencia</b>		
Zona Norte	1	1,4
Zona Centro	49	70
Zona Sur	10	14,3
Zona Macizo colombiano	4	5,7
Zona Oriente	4	5,7
Bota Caucana	2	2,9
<b>Seguridad social</b>		
Contributivo	15	21,4
Subsidiado	30	42,9
Régimen especial	5	7,1
Vinculado	20	28,6

### 6.1.1 Edad

La media de edad para las personas con cáncer gástrico avanzado fue de  $64,67 \pm 13,90$  años (rango 27–86); el grupo de edad con mayor número de casos correspondió al de 61 a 80 años (54,2%), resultado acorde con la información que proporciona la literatura médica mundial. Es importante resaltar que en el grupo  $\leq 40$  años se encontraron 4 casos (5,7%) (Ver figura 2).

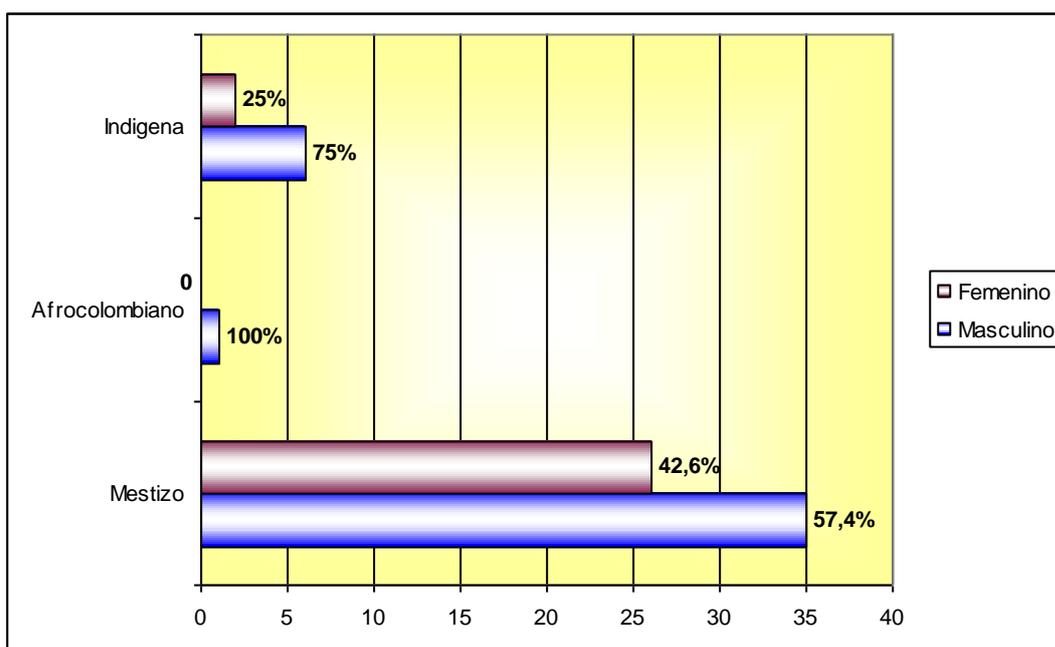
**Figura 2. Distribución del cáncer gástrico avanzado según género y grupos de edad. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.1.2 Etnia

Del total de pacientes diagnosticados con cáncer gástrico avanzado, 61 (87,1%) fueron mestizos, seguido de indígenas y afrocolombianos con proporciones bajas, con predominio en todos los grupos étnicos del género masculino (Ver figura 3).

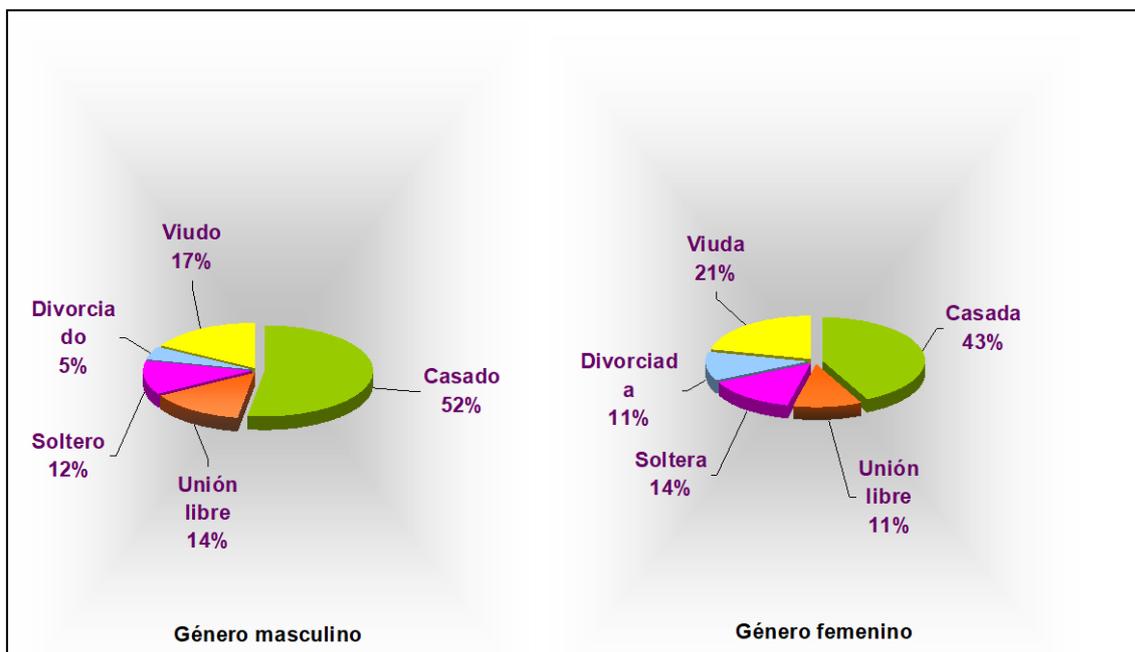
**Figura 3. Distribución del cáncer gástrico avanzado según grupos étnicos y género. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.1.3 Estado civil

La distribución por estado civil mostró que los hombres y mujeres casados 48,6% es el grupo más afectado por esta enfermedad (Cuadro 1). (Ver figura 4). En el género masculino el estado civil más frecuente fue el casado 22 (52%) al igual que en el femenino 12 (43%).

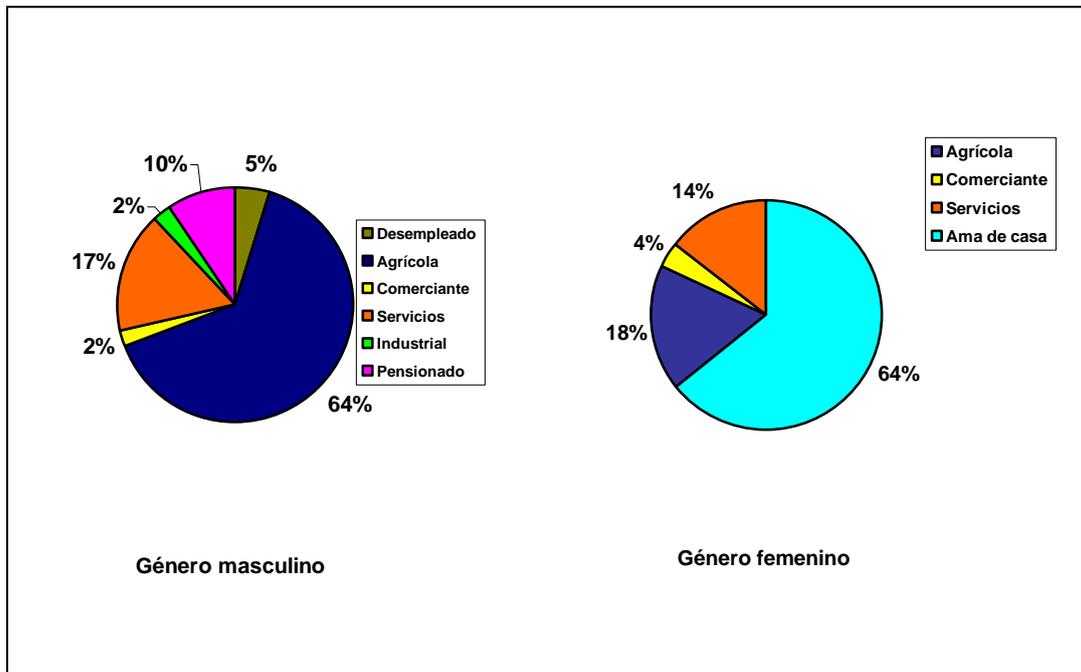
**Figura 4. Cáncer gástrico avanzado según género y estado civil. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



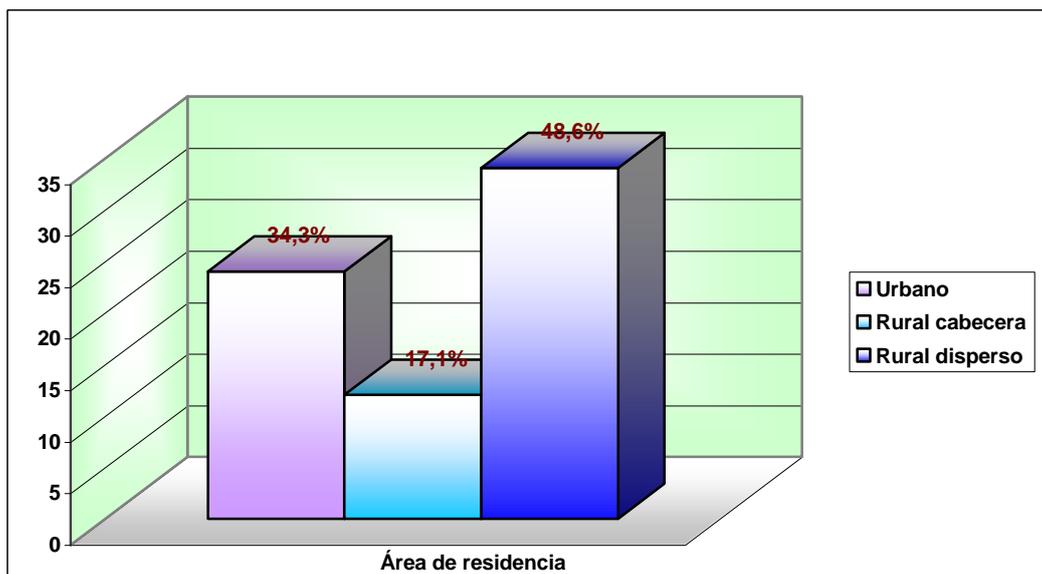
### 6.1.4 Ocupación y área de residencia

Se analizó la distribución de los pacientes con cáncer gástrico según el tipo de ocupación, encontrando que la mayoría 32 (45,7%) se dedican a trabajos agrícolas, hecho que se relaciona con el área de residencia que en su mayor parte fue rural disperso y rural cabecera municipal 46 (65,7%) (Ver figura 5 y 6).

**Figura 5. Distribución porcentual del cáncer gástrico avanzado según ocupación y género. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



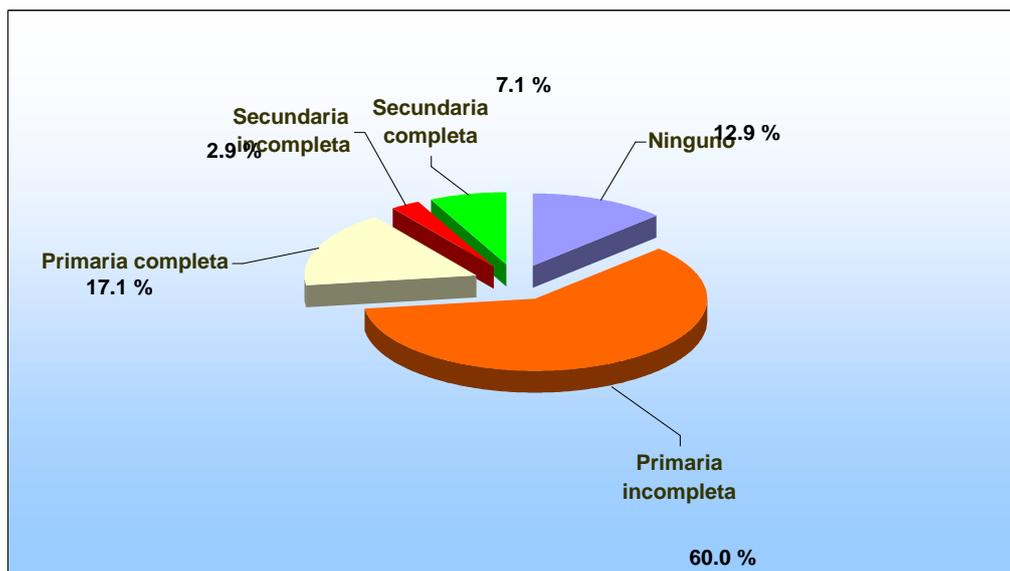
**Figura 6. Distribución del cáncer gástrico avanzado por área de residencia. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.1.5 Nivel educativo

En cuanto a la escolaridad se encontró que el 60% de los pacientes con cáncer gástrico habían cursado primaria incompleta, seguido de primaria completa (17,1%) y ninguna educación (12,9%) (Ver figura 7).

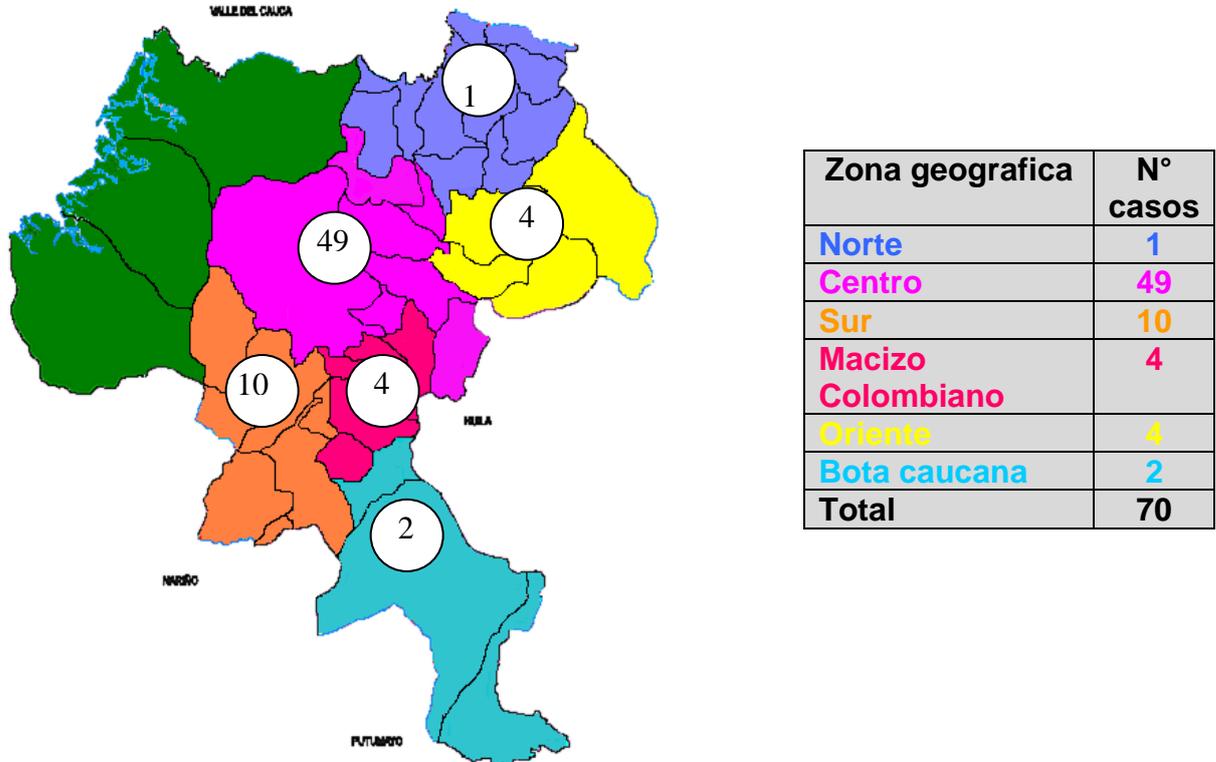
**Figura 7. Distribución porcentual del cáncer gástrico avanzado por nivel educativo. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.1.6 Zona geográfica de procedencia

La mayor parte de los pacientes 49 (70%) provienen de la zona centro del Departamento y los municipios con mayor número de casos fueron: Popayán 26, Timbio 8 y Tambo 6; seguidos de la zona sur 10 (14,3%) con el municipio de Mercaderes con 6 casos y del Macizo colombiano y zona oriente con 4 casos cada uno (5,7%) (Ver figura 8).

**Figura 8. Georreferenciación del cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005.**

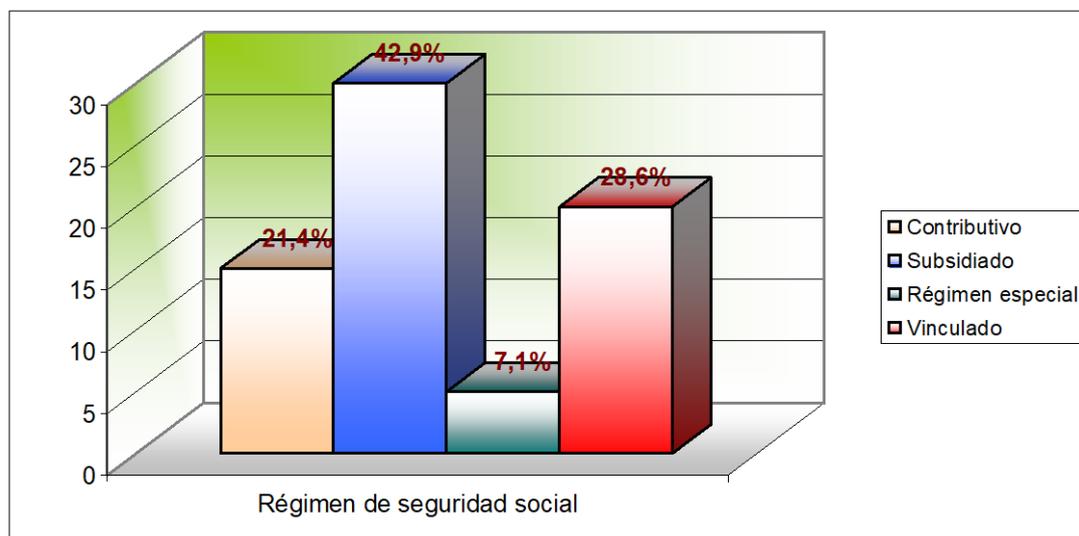


### 6.1.7 Seguridad social

El régimen de afiliación a la seguridad social de los pacientes con cáncer gástrico avanzado incluidos en el estudio con mayor frecuencia corresponde al subsidiado con 30 casos (42,9%), en segundo lugar esta el vinculado con 20 casos (28,6%), el contributivo aportó 15 casos (21,4%) y los regimenes especiales 5 casos (7,1%).

La Dirección Departamental de Salud del Cauca, responsable de garantizar la prestación de salud a la población pobre no cubierta por el subsidio a la demanda fue la entidad a cargo del mayor número de pacientes 20 (28,6%), seguida de Asmet Salud 15 (21,4%) (Ver figura 9).

**Figura 9. Distribución del cáncer gástrico avanzado por régimen de afiliación a seguridad social. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



## 6.2 ASPECTOS CLÍNICOS RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD

### 6.2.1 Antecedentes familiares

Del total de pacientes diagnosticados con cáncer gástrico avanzado en este estudio, 54 (77,1%) no refieren antecedentes familiares de la enfermedad. El 22,9% informan historia familiar de cáncer gástrico en diferentes niveles de consanguinidad (Ver cuadro 2).

**Cuadro 2. Distribución del cáncer gástrico avanzado por antecedentes familiares. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Antecedentes Familiares	Frecuencia	Porcentaje %
Ninguno	54	77,1
Hermanos	7	10
Padres	4	5,7
Tíos	2	2,9
Primo	1	1,4
Abuelo–Hermano	1	1,4
Padre–Primo	1	1,4
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100,0</b>

### 6.2.2 Tiempo de evolución y consultas previas.

Del total de pacientes con cáncer gástrico incluidos en este estudio, 19 (27,1%) fueron remitidos en la primer consulta por síntomas dispépticos al examen endoscópico correspondiente, y 51 (72,9%) consultaron en forma repetida por la misma sintomatología sin que se tomara la conducta médica adecuada de solicitar el estudio endoscópico. Este aspecto es acorde con el tiempo de evolución de los síntomas: 48 pacientes (69%) refirieron síntomas dispépticos de larga evolución (de 6 a más de 60 meses) (Ver cuadro 3).

**Cuadro 3. Distribución del cáncer gástrico avanzado según tiempo de evolución de los síntomas y consultas previas por sintomatología dispéptica. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

<b>Tiempo evolución de síntomas</b>	<b>Captación en la 1° consulta</b>	<b>Dos a cinco consultas</b>	<b>De seis a nueve consultas</b>	<b>Más de diez consultas</b>	<b>Total</b>
Menos de 6 meses	7 (31,8%)	14 (63,6%)	0 (0%)	1 (4,1%)	22 (100,0%)
De 6 a 12 meses	9 (33,3%)	14 (51,9%)	2 (7,4%)	2 (7,4%)	27 (100,0%)
De 13 a 60 meses	3 (18,8%)	8 (50%)	2 (12,5%)	3 (18,8%)	16 (100,0%)
Más de 60 meses	0 (0%)	3 (60%)	2 (40%)	0 (0%)	5 (100,0%)
<b>Total</b>	<b>19 (27,1%)</b>	<b>39 (55,7%)</b>	<b>6 (18,6%)</b>	<b>6 (8,6%)</b>	<b>70 (100,0%)</b>

### 6.2.3 Sintomatología previa

La gran mayoría de los pacientes, 67 (95,7%), refirieron al menos un (1) síntoma dispéptico, y los más frecuentes fueron: Dolor epigástrico (81,4%), saciedad precoz (77,1%) y sensación de “llenura” postprandial (80,0%). Y 68 (97,1%) de los enfermos sufrieron al menos uno (1) de los llamados “síntomas de alarma”: pérdida de peso (91,4%), debilidad (85,7%) y anorexia (70,0%) (Ver cuadro 4).

**Cuadro 4. Cáncer gástrico avanzado por frecuencia de síntomas.  
Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Síntomas dispépticos	Presencia	
	SI	NO
* Total	67 (95,7%)	3 (4,3%)
Dolor epigástrico	57 (81,4%)	13 (18,6%)
Saciedad precoz	54 (77,1%)	16 (22,9%)
Llenura postprandial	56 (80,0%)	14 (20,0%)
Síntomas de alarma	SI	NO
** Total	68 (97,1%)	2 (2,9%)
Vómito alimentario	47 (67,1%)	23 (32,9%)
Anorexia	49 (70,0%)	21 (30,0%)
Pérdida de peso	64 (91,4%)	6 (8,6%)
Melenas	22 (31,4%)	48 (68,6%)
Debilidad	60 (85,7%)	10 (14,3%)
Hematemesis	12 (17,1%)	58 (82,9%)

\* Al menos refieren un síntoma dispéptico.

\*\* Al menos refieren un síntoma de alarma.

#### 6.2.4 Tipo de atención recibida

El 100% de los pacientes tuvieron atención en salud por un médico general. Adicionalmente, en forma simultánea 31 (55,7%) pacientes acudieron a otro tipo de atención: Homeópata 5 (7,1%); tradicional 23 (32,9%) (“tegua o yerbatero”) y a técnicas de acupuntura 1 (1,4%) (Ver cuadro 5).

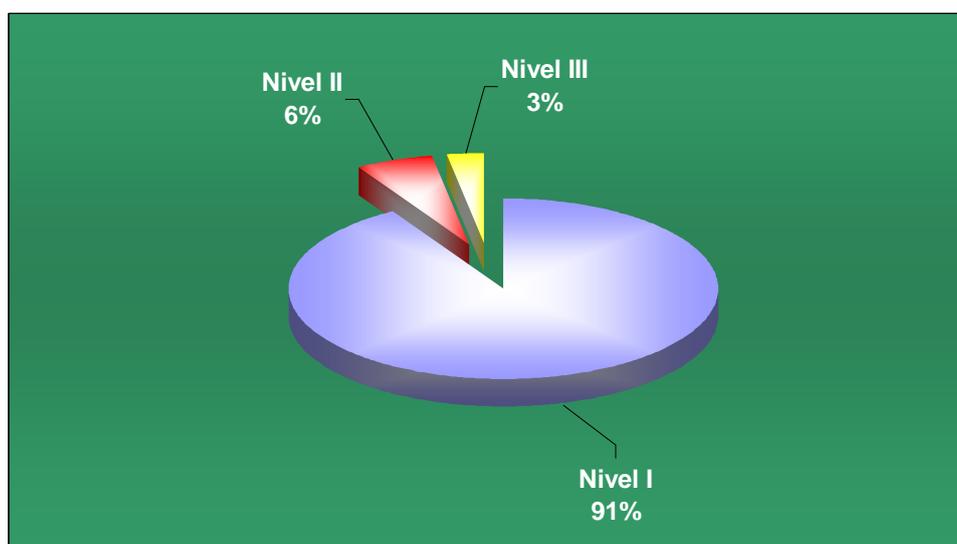
**Cuadro 5. Tipo de atención recibida por los pacientes con cáncer gástrico avanzado previo al diagnóstico. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Tipo de atención	Frecuencia	Porcentaje %
Médico general	70	100
Otro tipo de atención		
Homeópata	5	7,1
Tradicional	23	32,9
Acupuntura	1	1,4
Combinación de las anteriores	2	2,9

### 6.2.5 Nivel de atención

El nivel de atención en salud con mayor demanda por los pacientes con cáncer gástrico, previo a su diagnóstico definitivo fue el nivel I: 64 (91%) casos. Con mucha menor frecuencia acudieron a los niveles II y III (Ver figura 10).

**Figura 10. Nivel de atención en salud al que acudieron los pacientes con cáncer gástrico avanzado previo al diagnóstico. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.2.6 Conducta médica previa

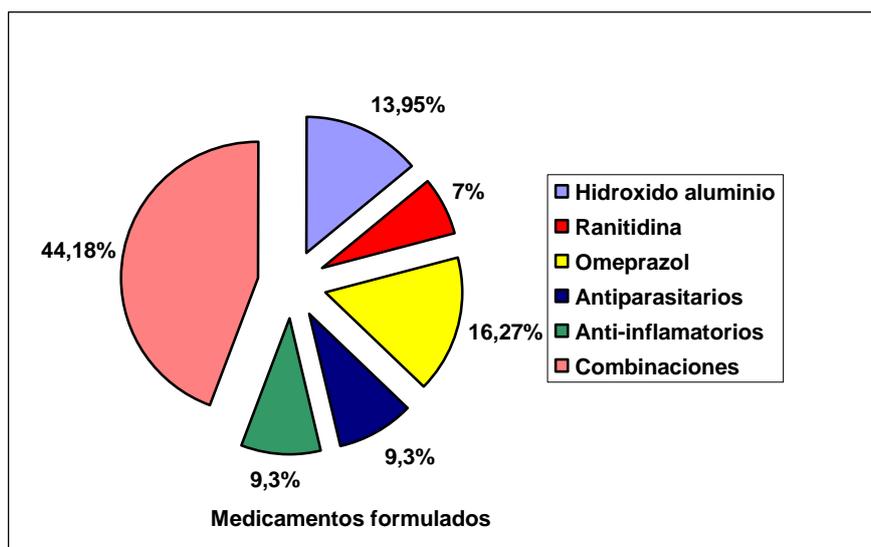
A 51 (72,9%) pacientes no se les solicitó el examen endoscópico a pesar de que consultaron por síntomas dispépticos en varias oportunidades durante los dos años previos al diagnóstico. 43 (61,4%) pacientes del grupo total fueron tratados en forma empírica con medicamentos antisecretores y antiácidos como: ranitidina (7%), omeprazol (16,27%), hidróxido de aluminio (13,95%), y otros no indicados para el tratamiento de la dispepsia como antiparasitarios (9,3%) y anti-inflamatorios (9,3%) y combinación de medicamentos (44,18%) (Ver cuadro 6 y figura 11).

**Cuadro 6. Conducta médica previa al diagnóstico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Solicitud de endoscopia	Frecuencia	Porcentaje %
Si	19	27,1
No	51	72,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Formulación de medicamentos	Frecuencia	Porcentaje %
Si	43	61,4
No	27	38,6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Figura 11. Distribución de medicamentos formulados previos al diagnóstico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.3 BARRERAS QUE RETRASAN EL DIAGNÓSTICO DEL CÁNCER GÁSTRICO

A 19 (27,1%) pacientes les habían ordenado un examen endoscópico antes del diagnóstico del cáncer (Ver Cuadro 6). 10 (14,2%) de ellos no se sometieron a este procedimiento (Ver Cuadro 7). La falta de recursos económicos (40%) fue la principal causa aducida como obstáculo para acceder a este estudio diagnóstico. Como segundo motivo se mencionó el no haber obtenido la autorización u orden de servicio por parte de la EPS (30%) correspondiente y con menos frecuencia se argumentó: molestia física, temor al procedimiento y

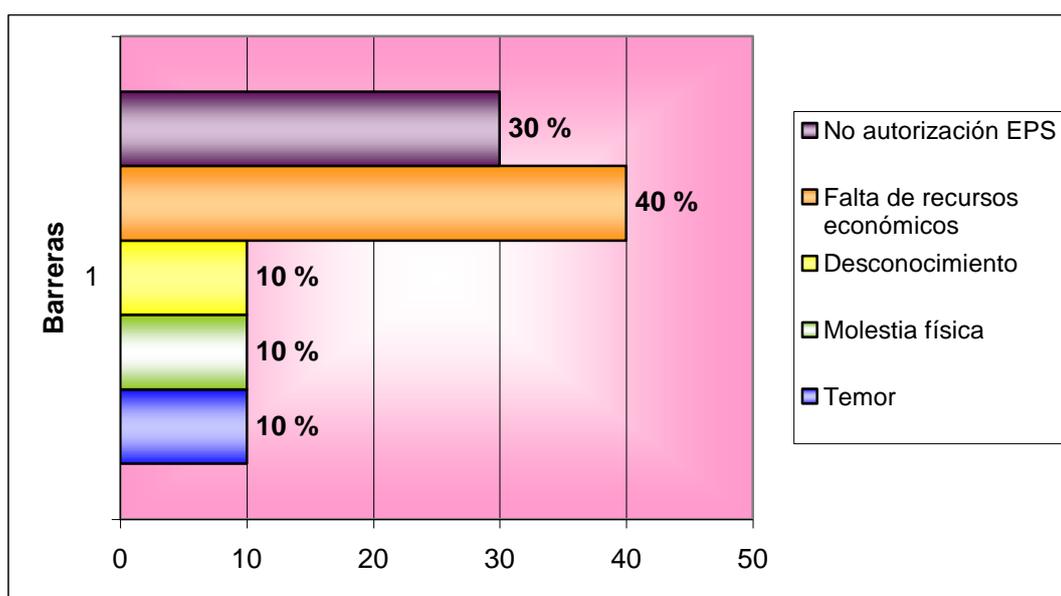
al diagnóstico de una enfermedad grave y el desconocimiento de la importancia del examen, con una distribución porcentual del 10% cada una (Ver figura 12).

De los restantes 9 (12,9%) pacientes a quienes si se les realizó un examen endoscópico antes del diagnóstico definitivo de cáncer gástrico (Ver Cuadro 7), en 4 (44,4%) pacientes se detectó el tumor pero no se logró la confirmación histológica del mismo. Se indicó a estos pacientes la necesidad de un nuevo examen endoscópico para toma de biopsias adicionales pero abandonaron el control médico. En 5 (55,6%) pacientes el procedimiento endoscópico fue realizado por médicos generales o especialistas sin formación universitaria como gastroenterólogos y sin la experiencia clínica correspondiente. Hicieron entonces diagnóstico de gastritis crónica y cuando se repitió el examen en las instituciones donde se adelantó el presente estudio, se evidenció la neoplasia gástrica avanzada (Ver figura12).

**Cuadro 7. Realización de endoscopia previa al diagnóstico en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Realización de endoscopia	Frecuencia	Porcentaje %
Si	9	12,9
No	10	14,2
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>27,1</b>

**Figura 12. Algunas barreras que retrasan el diagnóstico del cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



### 6.3.1 Trámites administrativos para autorización

50 (71,4%) pacientes no requirieron autorización u orden de servicio para acceder al procedimiento endoscópico, mientras que 20 (28,5%) pacientes necesitaron “orden de apoyo” y en su trámite transcurrió una media de 4,5 días y una desviación estándar de 25,2 (Ver cuadro 8).

La media de tiempo entre la solicitud de la cita y la realización del examen endoscópico fue de 6,63 días, con una desviación estándar de 7,22.

**Cuadro 8. Trámites administrativos para autorización y realización de procedimientos endoscópicos en los pacientes con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

<b>Tiempo en días para autorización de endoscopia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje %</b>
0 días	50	71,4
1–14 días	15	21,4
+ 15 días	5	7,1
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

<b>Tiempo en días para cita procedimiento endoscópico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje %</b>
1 día	25	35,7
2 –14 días	29	41,4
+ 15 días	16	22,9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

### 6.3.2 Accesibilidad

El tiempo en horas requerido por el paciente para acceder al primer nivel de atención del municipio de procedencia fue: <1 hora 54 casos (77,1%), 1 a 3 horas 12 casos (17,1%) y >3 horas 4 casos (5,7%).

En cuanto al tiempo necesario para acceder a los niveles II y III de atención en el municipio de Popayán, se obtuvieron los siguientes resultados: <1 hora 34 casos (48,6%); de 1 a 3 horas 16 casos (22,9%) y >3 horas 20 casos (28,6%) (Ver cuadro 9).

**Cuadro 9. Accesibilidad en horas a los niveles de atención en los pacientes diagnosticados con cáncer gástrico avanzado. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

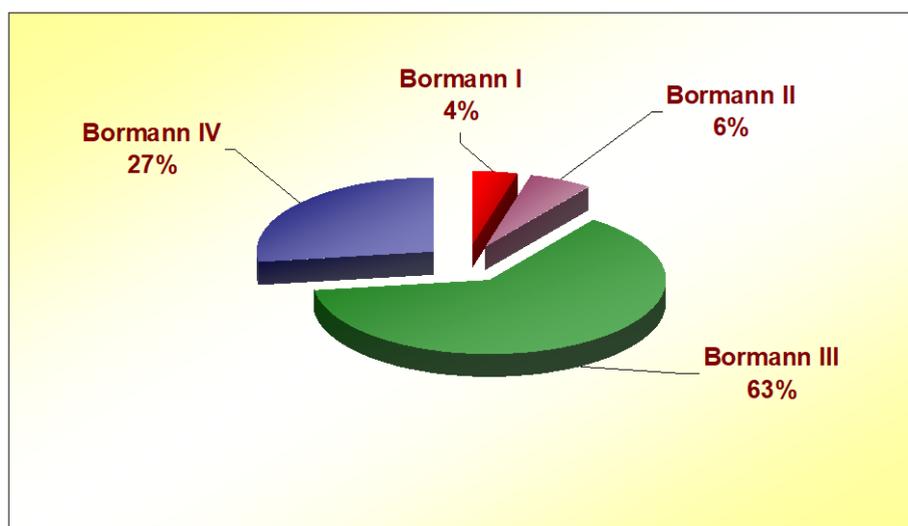
Tiempo en horas	Nivel I	Nivel II y Nivel III
< 1 hora	54 (77,1%)	34 (48,6%)
1–3 horas	12 (17,1%)	16 (22,9%)
> 3 horas	4 (5,7%)	20 (28,6%)
<b>Total</b>	<b>70 (100%)</b>	<b>70 (100%)</b>

#### 6.4 ASPECTOS ENDOSCÓPICOS Y ANATOMOPATOLÓGICOS.

##### 6.4.1 Clasificación endoscópica

Según la clasificación endoscópica el tipo de tumor encontrado con mayor frecuencia fue el Bormann III, 44 (63%) pacientes, seguido del Bormann IV, 19 (27%) pacientes y los tipos menos frecuentes fueron Bormann I, 3 (4%) pacientes y Bormann II, 4 (6%) pacientes (Ver figura 13).

**Figura 13. Distribución del cáncer gástrico avanzado según clasificación endoscópica. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

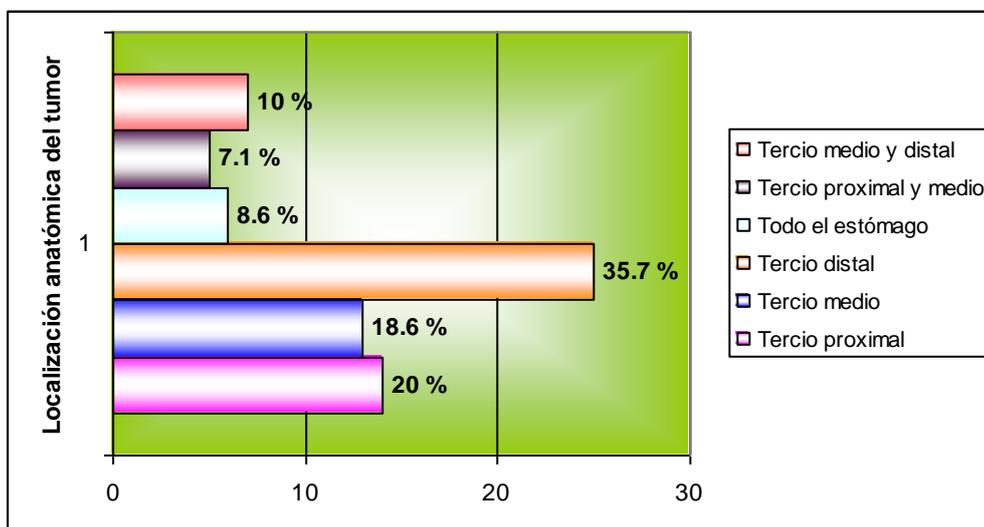


##### 6.4.2 Localización anatómica del tumor

La localización más frecuente fue la del tercio distal del estómago, 25 (35,7%) pacientes, en segundo lugar está la localización en el tercio proximal, 14 (20%) y con menos frecuencia aparece medio, 13 (18,6%) pacientes. En 6 (8,6%)

pacientes se encontró compromiso universal (los tres tercios) del estómago (Ver figura 14).

**Figura 14. Distribución del cáncer gástrico avanzado según localización anatómica del tumor. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**



#### 6.4.3 Clasificación histológica

Al evaluar el tipo histológico del cáncer, se encontró que en 49 (70%) pacientes el tumor fue clasificado como adenocarcinoma intestinal bien diferenciado y el grupo de edad más afectado fue el de 61 a 70 años con 16 (32,6%) pacientes. Se documentaron 18 casos (25,7%) de carcinoma difuso, 5 de ellos (27,7%), en pacientes menores de 50 años. En 3 (4,3%) pacientes se informó carcinoma mixto (Ver cuadro 10).

**Cuadro 10. Distribución del cáncer gástrico avanzado según clasificación histológica, por grupos de edad y género. Departamento del Cauca. Agosto 2004 – Mayo 2005**

Clasificación histológica	Grupos de edad en años	Género		Total
		Femenino	Masculino	
Adenocarcinoma de tipo intestinal	≤ 40	0	2	2
	41-50	2	3	5
	51-60	4	3	7
	61-70	7	9	16
	71-80	4	9	13
	≥ 81	1	5	6
	Total	18	31	49
Carcinoma difuso	≤ 40	1	1	2
	41-50	2	1	3
	51-60	1	2	3
	61-70	1	2	3
	71-80	2	4	6
	≥ 81	1	0	1
	Total	8	10	18
Mixto	41-50	1	0	1
	51-60	1	1	2
	Total	2	1	3

## 7. DISCUSIÓN

Los resultados del presente estudio con datos obtenidos durante el periodo comprendido entre agosto de 2004 y mayo de 2005 son de gran importancia porque aportan información relacionada con los aspectos sociodemográficos, barreras administrativas, técnico-científicas y socioculturales asociadas con el diagnóstico del cáncer gástrico en fase avanzada. Esta información se puede emplear para generar estrategias en salud que permitan el diagnóstico del tumor en etapa temprana y de esta manera reducir la mortalidad por cáncer gástrico en el Departamento del Cauca.

Se debe destacar, como resultado fundamental de esta investigación, la presencia de un porcentaje (5,7%) importante de casos de cáncer gástrico avanzado en pacientes menores de 40 años, grupo de edad en el que no es frecuente encontrar este tumor. Esta situación también ha ocurrido en Chile y en la ciudad de Cali (7,33). Estos hallazgos representan una voz de alerta frente a la edad definida en las guías de manejo clínico de dispepsia como grupos etéreos en riesgo para cáncer gástrico.

La etnia mestiza fué la más afectada por esta enfermedad maligna, hallazgo relacionado con las características poblacionales del Departamento del Cauca, en el que predomina este grupo étnico.

La mayoría de los pacientes provenían de áreas rurales, y considerando que el Departamento del Cauca está ubicado en la región andina era de esperar, como efectivamente sucedió, que la mayoría de estas personas se dedicaran a actividades agrícolas. Esta circunstancia señala a un grupo poblacional vulnerable y menos favorecido socioeconómicamente.

La mayoría de los pacientes tuvieron acceso muy limitado a la educación, situación que refleja su nivel de pobreza, uno de los factores reconocido como determinante de riesgo para cáncer gástrico; así como en el cáncer de mama en donde la población con menor nivel de educación y los bajos ingresos fueron las personas quienes tuvieron ausencia de procedimientos diagnósticos (24, 25).

Llama la atención que la mayoría de los pacientes procedían de la zona centro del Departamento del Cauca, que por su cercanía al municipio de Popayán,

lugar de referencia a los niveles de complejidad media y alta, se esperaba aportara el menor número de casos de cáncer gástrico avanzado.

Considerando la accesibilidad a los servicios de salud era previsible que la mayoría de los casos fueran aportados por zonas alejadas que no contaban con facilidades de acceso geográfico para el diagnóstico de esta enfermedad, la misma situación se observó en un estudio sobre cáncer de colon en el que el aumento del riesgo de muerte por esta enfermedad se asoció a una mayor distancia hacia el centro de cáncer (29).

El cáncer gástrico es una enfermedad catalogada como de alto costo y sólo es asumida por las ARS después de la confirmación histológica, por esta razón los costos de la atención de 50 (71,5%) de los pacientes incluidos en este estudio inicialmente fueron asumidos con recursos de subsidio a la demanda; por lo tanto todos estos pacientes fueron de nivel de SISBEN 0, 1 y 2 que corresponde a la población pobre del Departamento del Cauca.

Las creencias que tienen las personas con relación a la salud y enfermedad fueron en menor proporción (10%) un motivo para el rechazo a la realización del procedimiento endoscópico, entre las cuales se encontraron: temor al examen y al diagnóstico de cáncer, molestia física y desconocimiento del procedimiento, esta situación se puede disminuir si los médicos orientan y clarifican los mitos predominantes de las personas que contribuyan favorablemente en la aceptación de los métodos diagnósticos (30).

Al evaluar las variables relacionadas con accesibilidad, duración y tipo de síntomas, número de consultas por síntomas dispépticos previo al diagnóstico definitivo de cáncer y conducta médica tomada durante estas consultas, se encontró que la mayoría de los pacientes tienen facilidad para acceder al nivel I de atención, con un tiempo menor de 1 hora desde su lugar de residencia, sufrieron síntomas dispépticos durante largos períodos de tiempo (61,5% entre 6 y 60 meses), consultaron al profesional médico en forma repetida por estos síntomas y la conducta tomada en la mayoría de los casos fue tratamiento farmacológico empírico como si se tratara de una úlcera benigna, gastritis y/o parasitosis intestinal sin solicitud del estudio endoscópico correspondiente. Esta actitud médica oculta los síntomas, retrasa el diagnóstico y empeora el pronóstico del cáncer gástrico, situación que explica su alta mortalidad. Estos hechos indican que el cáncer gástrico es una enfermedad que por su historia natural y especialmente por la duración de los síntomas, permite ser diagnosticada en fase temprana si las decisiones médicas son oportunas y correctas (31).

Con relación al diagnóstico endoscópico del cáncer gástrico se encontró que el tipo macroscópico más frecuente fue el Bormann III y IV, que tienen comportamiento biológico más agresivo y por lo tanto mayor mortalidad. La

localización anatómica predominante, la del tercio distal y la clasificación histológica más común el adenocarcinoma del tipo intestinal, tal como está descrito para las zonas geográficas de alto riesgo como es el Departamento del Cauca (10).

## 8. CONCLUSIONES

1. La caracterización sociodemográfica de la mayoría de las personas con diagnóstico de cáncer gástrico avanzado son hombres con edades entre 61-80 años, de raza mestiza, procedentes de la zona centro del Departamento del Cauca, del área rural, ocupación agrícola, tienen muy bajo nivel educativo y pertenecen a la población pobre no cubierta con subsidio a la demanda.
2. El grupo etáreo de mayor riesgo para cáncer gástrico avanzado está representado por personas mayores de 60 años, pero en un porcentaje importante (6%) la enfermedad ocurre en personas menores de 40 años.
3. El mayor número de pacientes procedían de los siguientes municipios: Popayán, Tambo, Timbio y Mercaderes.
4. La gran mayoría de los pacientes refirieron síntomas dispépticos y síntomas de alarma con un tiempo de evolución mayor de 6 meses y consultaron en forma repetida y todos fueron atendidos por médicos generales, quienes indicaron tratamiento farmacológico empírico sin solicitar el examen endoscópico correspondiente.
5. Existen múltiples factores que retrasan el diagnóstico del cáncer gástrico avanzado, en este estudio se encontró barreras administrativas, económicas, socioculturales y sobre todo técnico-científicas, representada en fallas en la atención médica.
6. La accesibilidad al nivel de atención primaria en donde captan los pacientes sintomáticos para estudios endoscópicos no fue un obstáculo para los pacientes; pero la conducta médica retrasó en forma notable el diagnóstico del cáncer. Cuando lograron acceso a los niveles II y III se diagnosticó el cáncer en fase muy avanzada.

7. Con relación a los aspectos endoscópicos, histológicos y anatomopatológicos, predominó el tipo III y IV de Bormann, considerados como los tumores más agresivos. La localización anatómica más común correspondió al tercio distal del estómago y con relación a la clasificación histológica el adenocarcinoma intestinal fue el más frecuente
  
8. La falla en la atención médica no permite una orientación adecuada del paciente con síntomas dispépticos y genera retraso diagnóstico de varios meses o años e impide diagnosticar el cáncer gástrico en forma oportuna.

## RECOMENDACIONES

1. Generar estrategias de reorientación de los servicios de salud enfatizando la educación continuada y actualización del personal médico en relación con la historia natural, posibilidades de prevención, diagnóstico temprano y tratamiento del cáncer gástrico.
2. Motivar la captación temprana desde el nivel primario de atención de pacientes adultos con síntomas dispépticos, independiente de la edad, para la realización del estudio endoscópico con el fin de lograr un diagnóstico oportuno del cáncer gástrico.
3. Educación a la comunidad sobre los factores de riesgo, síntomas, y métodos diagnósticos frente al cáncer gástrico, motivando la consulta oportuna como la manera más eficaz de diagnosticar y tratar esta enfermedad con buena posibilidad de curación.
4. Generar desde la Dirección Departamental de Salud del Cauca un programa de prevención, detección temprana y tratamiento oportuno del cáncer gástrico en todos los niveles de atención y considerar esta enfermedad como una prioridad en salud pública por su alta incidencia y mortalidad en nuestro departamento.
5. Se considera necesario continuar investigando sobre el cáncer gástrico y las barreras que dificultan el diagnóstico precoz de esta enfermedad, con el propósito de crear intervenciones que propicien la detección temprana como única manera de reducir las tasas de mortalidad en el Departamento del Cauca.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Consentimiento informado para la participación del paciente en el presente estudio, el cual fue aprobado por el comité de ética para la investigación científica de la Universidad del Cauca mediante acta No. 0.23 de 2004.

Para su elaboración se tuvieron en cuenta aspectos como: Objetivo general del proyecto con su respectivo resumen ejecutivo, beneficios o impacto para la sociedad, beneficios al sujeto, riesgos por participación, confidencialidad, metodología, información que se va a solicitar, resultados y la idoneidad de cada una de las investigadoras (Ver anexo 1).

## BIBLIOGRAFIA

1. Kelley J, Duggan J. Gastric cancer epidemiology and risk factor. J Clin Epidemiol 2003; 56: 1-9.
2. AGENCIA INTERNACIONAL PARA LA INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER (IARC). Base de Datos del Cáncer en el Mundo. GLOBOCAN. Francia. Año 2002. Disponible en: [www-depdb.iarc.fr/globocan/GLOBO](http://www-depdb.iarc.fr/globocan/GLOBO)
3. Angel LA, Giraldo A, et al. Mortalidad por cánceres del aparato digestivo en Colombia entre 1980 y 1998. Análisis de tendencias y comparación regional. Rev Fac Med Univ Nac Colomb 2004; 52 (1); 19-37.
4. Diez primeras causas por residencia habitual según lista nacional de 183 causa según clasificación internacional de enfermedades. Departamento del Cauca. DDSC. 2005.
5. Registro Institucional de Cáncer 1999-2000. Subdirección General de Investigación-Vigilancia epidemiológica- Promoción y Prevención. INC. Santafé de Bogotá. 2001. Disponible en: <http://www.inc.gov.co/>
6. Atención nutricional en alteraciones gastrointestinales. Disponible en: [http://docencia.uda.edu.co/nyd/nutrición\\_clinical/atenciónnutri/conceptos.html](http://docencia.uda.edu.co/nyd/nutrición_clinical/atenciónnutri/conceptos.html)
7. Cáncer gástrico. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/deptos/Cxdigextiva/CaGástrico.htm>
8. Protocolo de cáncer. Subcomisión de Tumores Digestivos. Hospital universitario 12 de Octubre. Madrid, España. Diciembre de 1999. Disponible en: [http://www.h12o.es/publica\\_dow/protocolos/Protocolo Gástrico.pdf](http://www.h12o.es/publica_dow/protocolos/Protocolo Gástrico.pdf)
9. González V. Oscar. Diagnóstico endoscópico. Guías de manejo. Rev Colomb Gastroenterol. 2003; 18 (3); 24-27.

**10.** Calvo B. Alfonso, et al. Pesquisa poblacional de cáncer gástrico en pacientes sintomáticos digestivos, período 1996-2000. Rev. Med. Chile. Jul 2001;129 (7).

**11.** Aiello A., Colombatti A., et al. Cáncer de estómago: Nuestra experiencia. Disponible en: <http://www.santojanni.org.ar/cirugia/ss060114.pdf>

**12.** Manejo del Paciente con Dispepsia. Guía de Práctica Clínica. Asociación Española de Gastroenterología, Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano. Barcelona. Febrero de 2003. Disponible en: [http://www.guiasgastro.net/guias\\_full/textos/Dispepsia.pdf](http://www.guiasgastro.net/guias_full/textos/Dispepsia.pdf)

**13.** H Boldys, T.A Marek P. Wanczura, P Matusik A Nowark .Even Young with No Alarm Symptoms Should Undergo. Endoscopy for Earlier Diagnosis of Gastric Cancer. Endoscopy 2003; 35:61-67

**14.** Rubiano J, Vinueza, Mariño G, Rugeles.Tamizaje en Cáncer Digestivo. Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia. Proyecto ISS. Ascofame.1997. Disponible en: <http://www.ascofame.org>.

**15.** Tumors of the esophagus and stomach. Ming SCIn Atlas of Tumor Pathology, 2<sup>nd</sup> series, fascicle No 7. Washington DC, Armed Forces of Pathology. 1973.;p144-206.

**16.** Yamashiro K, Suzuki H, Nagayo T .Electron microscopic study of signet-ring cells in diffuse carcinoma of the stomach. Vorchows Arch (A) 1977; 374: 275-284.

**17.** The two histological main types of gastric carcinoma.Diffuse and so called intestinal type carcinoma: An attempt at histoclinical classification. Lauren P: The Acta Pathol Microbiol Scand. 1965; 64:31-49.

**18.** Casariego Vales E, Pita Fernández S, Rabuñal Rey R, López Roses L,Vázquez Rodríguez O, Castiñeira Pérez MC, et al. Metástasis por cáncer gástrico: influencia de la localización del tumor primitivo. Rev Esp Enferm Dig 1994; 85: 249-53.

**19.** Sierra A, Fernando, Mariño Jaime et al. Cáncer gástrico. Fundación Santa fé de Bogotá. Unidad Gastroenterología. 2004. Disponible en: [http://www.abcmedicus.com/articulo/id/182/pagina/4/cancer\\_gastrico.html](http://www.abcmedicus.com/articulo/id/182/pagina/4/cancer_gastrico.html)

- 20.** M. T. Rigueiro Veloso, R. Rabuñal Rey, S. Pértega Díaz, E. Casariego Vales, S. Pita Fernández, E. García-Rodeja y V. Abraira. Cáncer gástrico avanzado: características de presentación y posibilidades terapéuticas. *Rev Esp Enferm Dig* 2003; 95(12): 837-843.
- 21.** Casariego E, Pita Fernández S, Alvarez Cervela L, García-Rodeja E, Rabuñal R, Rigueiro MT. Impacto del retraso diagnóstico sobre el pronóstico del cáncer gástrico. *Rev Esp Enferm Dig* 1998; 90 (Supl.1): 109.
- 22.** Pita Fernández S, Casariego E, Pértega S, Vázquez Iglesias J, Rigueiro Veloso MT. Demora diagnóstica, grado de invasión y supervivencia en el cáncer gástrico. *Rev Esp Enferm Dig* 2000; 92 (Supl.1): 90.
- 23.** Castaño R, Escovar J, et al. Carcinoma gástrico temprano: Evaluación de una serie de 109 pacientes. Servicio de gastroenterología y endoscopia del Instituto Nacional de Cancerología .INC. Disponible en: <http://www.encolombia.com/cirugia13498estudios-carcinoma.html>
- 24.** Programas Nacionales de Control del Cáncer. Pautas y políticas para la gestión. OMS. Ginebra. 2004.; p. 22
- 25.** Taplin S, Ichikawa L, et al. Implementan nuevas estrategias para detección precoz del cáncer. *J NCI*. 96 (20): 1518-1527
- 26.** Moros M, Jurado C, et al. Estrategia de prevención al cáncer gástrico en el Norte de Santander. *Rev Colomb Gastroenterol*. 2004; 19 (1): 9-12
- 27.** Panzuto F, Chiriatti A, et al. Diagnóstico del cáncer colorrectal en el ámbito de atención primaria. *Digestive and liver disease*. 2004; 35(12): 869 - 875
- 28.** Sandoval A, Boletín del instituto chileno japonés de enfermedades digestivas. Disponible en: <http://www.med.uchile.cl/boletin/edicion/2002/sep.pdf>
- 29.** Fisher D, Martín C, et al. El retraso en la consulta médica aumenta el riesgo de cáncer colorectal avanzado. *Am J Gastroenterol*. 99 (10): 2019-2024
- 30.** Farrell M, Murphy M, et al. Influencia de las creencias de los pacientes en la aceptación de la pesquisa prostática. *Effective Clinical Practice*. 5(3): 120-129

- 31.** Gómez M, Olivares R, et al. Tratamiento empírico de la enfermedad ácido-péptica. Rev Colomb Gastroenterol. 2004; 19(1): 26-36
  
- 32.** Kandasami P, Tan WJ, Norain K. Gastric cáncer in Malaysia: the need for early diagnosis. Med J Malaysia 2003 Dec; 58(5):758-62
  
- 33.** Camacho D, Rengifo Y, et al. Incidencia de carcinoma gástrico en Cali. Colombia Médica 1995; 26:146–49.

## **ANEXOS**

## ANEXO 2. FORMATO DE ENCUESTA

### FACTORES ASOCIADOS AL DIAGNOSTICO TARDIO DE ADENOCARCINOMA GASTRICO AVANZADO (Trabajo de investigación para obtener el título de especialista en Epidemiología General)

FECHA: \_\_\_\_\_ CODIGO DEL PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº CÉDULA: \_\_\_\_\_ Nº HISTORIA \_\_\_\_\_

NOMBRE DE LA INSTITUCION: \_\_\_\_\_

#### I. DATOS GENERALES

1. Edad: \_\_\_\_\_ Años

2. Genero: 1. Masculino   
2. Femenino

3. Grupo Étnico: 1. Mestizo   
2. Afrocolombiano   
3. Indígena

4. Lugar De Nacimiento: Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

5. Procedencia: Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

6. Área: 1. Urbano   
2. Rural – Cabecera Municipal   
3. Rural Disperso

7. Dirección de Residencia: \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_

8. Estado Civil: 1 Casado  4. Divorciado   
2. Unión Libre  5. Viudo   
3. Soltero

#### II. INFORMACION SOBRE DESARROLLO HUMANO

9. Nivel Educativo: 1. Ninguno  4. Técnico/ Tecnólogo   
(nº años cursados) 2. Primaria  5. Superior   
3. Secundaria

10. Ocupación: 1. Desempleado  5. Industrial   
2. Agrícola \*  6. Pensionado   
3. Comercial   
4. Servicios\*  7. Otro: \_\_\_\_\_

11. Estratificación según valor copago ( núm): 1. Nivel De Sisben  2. Nivel Copago

#### III. ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

12. Antecedentes familiares de Cáncer Gástrico: 1. Padres  4. Tíos   
2. Abuelos   
3. Hermanos  5. Otro: \_\_\_\_\_

13. Consultas medicas previas (2 años) al diagnostico: 1. Si  2. No  ¿Cuántas? \_\_\_\_\_

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_

14. Antecedentes de tratamiento farmacológico por dispepsia previo (2 años) con formula médica o automedicado:

1. Si  Cuáles? \_\_\_\_\_ 2. No

15. ¿Le han solicitado realizarse un examen endoscópico antes?: 1. Si  2. No

Nombre de la institución: \_\_\_\_\_

Se lo realizó 1. Si  2. No  ¿Por qué?

2.1. Temor/ Ansiedad	<input type="checkbox"/>
2.2. Molestia física	<input type="checkbox"/>
2.3. Desconocimiento	<input type="checkbox"/>
2.4. Dolor	<input type="checkbox"/>
2.5. Falta de recurso económico	<input type="checkbox"/>
2.6. No se lo autorizó la EPS	<input type="checkbox"/>

2.7. Otros: \_\_\_\_\_

IV. SINTOMATOLOGIA REFERIDA

16. Síntomas Dispépticos: 1. No  2. Si  Cuanto tiempo lleva con estos síntomas: \_\_\_\_\_

2.1. Ardor o dolor en la boca del estómago	<input type="checkbox"/>
2.2. Sensación de llenura o distensión en la boca del estómago.	<input type="checkbox"/>
2.3. Saciedad precoz	<input type="checkbox"/>
2.4. Náuseas o vomito alimentario	<input type="checkbox"/>

2.5. Otro: \_\_\_\_\_

17. Otros Síntomas: 1. Decaimiento, Debilidad	<input type="checkbox"/>
2. Perdida De Peso	<input type="checkbox"/>
3. Vómito de sangre, negro o en concho de café	<input type="checkbox"/>
4. Pérdida del apetito	<input type="checkbox"/>

V. INFORMACION SOBRE AFILIACION AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD

18. Afiliación al sistema general de seguridad social en salud:

1. E.P.S	<input type="checkbox"/>	_____
2. ARS	<input type="checkbox"/>	_____
3. Régimen especial	<input type="checkbox"/>	_____
4. Particular	<input type="checkbox"/>	
5. Vinculado	<input type="checkbox"/>	

19. Facilidad para acceder a los servicios de salud (horas): Si  No

Nivel I: \_\_\_\_\_ Nivel II: \_\_\_\_\_ Nivel III-IV: \_\_\_\_\_



**ANEXO 3. FACTORES ASOCIADOS AL DIAGNOSTICO DEL ADENOCARCINOMA GASTRICO EN ETAPA AVANZADA  
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

No.	VARIABLE O INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	TIPO	FUENTE	FORMA DE REGISTRO	ESCALA DE MEDICION		
							CATEGORICA		NUMERICA
							NOMINAL	ORDINAL	
1	Edad	Número de años cumplidos	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Años cumplidos			♣
2	Género	Condición orgánica masculina o femenina	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Hombre Mujer	♣		
3	Grupo Étnico	Comunidad humana definida por afinidades raciales.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Mestizo Afrocolombiano Indígena	♣		
4	Lugar de nacimiento	Lugar de nacimiento de una persona.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Municipio Departamento	♣		
5	Procedencia	Lugar en el cual reside la persona en los últimos dos años.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Municipio Departamento	♣		
6	Area	Zona de ubicación de la vivienda donde habita la persona, esta puede ser urbana, rural cabecera municipal y rural dispersa.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Urbano Rural-Cabecera municipal Rural disperso	♣		
7	Estado civil	Condición de cada individuo en relación con los derechos y obligaciones civiles	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Casado Unión libre Soltero Divorciado Viudo	♣		
8	Nivel educativo	Grado de escolaridad en años cursados y aprobados.	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	No de años cursados			♣
9	Ocupación	Actividad laboral de una persona.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Desempleado Agrícola Comercial Servicios Industrial Pensionado Otro	♣		
10	Estratificación según valor copago	Número de nivel de sisben de acuerdo a la ficha sisben o de copago según carnet de afiliación a una EPS o ARS	Cualitativa	Independiente	Copia de ficha de sisben o del carnet de afiliación a una EPS o ARS	Nivel de sisben Nivel copago		♣	

11	Antecedentes familiares de cáncer gástrico	Historia familiar positiva de cáncer gástrico.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	SI NO Padres Abuelos Hermanos Tios Otros	♣		
----	--	--	-------------	---------------	----------------------	--	---	--	--

No.	VARIABLE O INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	TIPO	FUENTE	FORMA DE REGISTRO	ESCALA DE MEDICION		
							CATEGORICA		NUMERICA
							NOMINAL	ORDINAL	
12	Consultas medicas previas (2 años) al diagnostico	Número de veces que acudió la persona al médico durante dos años anteriores al diagnostico de adenocarcinoma gástrico por presentar síntomas dispépticos e identificación de la institución donde la persona ha consultado previamente con la misma sintomatología.	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Si No No. de consultas en los ultimos dos años			♣
13	Antecedentes de tratamiento farmacológico por dispepsia previo (2 años) con formula médica o automedicado	Antecedente de ingesta de antiácido o antisecretores con formula médica o automedicado previo (2 años) al diagnóstico de adenocarcinoma gástrico.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Si No Tipo de tratamiento	♣		
14	Solicitud previa de examen endoscópico	Historia positiva o negativa de solicitud de examen endoscópico previo e identificación del nivel de complejidad y nombre de la institución donde fue solicitado.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Si - No	♣		
15	Actitud de la persona frente al examen endoscópico	La persona manifiesta haber sentido: temor, ansiedad, molestia física, dolor; o refiere desconocimiento del procedimiento o problemas económicos para la realización del examen.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Temor Ansiedad Molestia física Desconocimiento Dolor Falta de recurso económico No autorización de la EPS o ARS Otro	♣		

16	Síntomas dispépticos previos al diagnóstico	La persona refiere manifestación de síntomas como: ardor y/o dolor en la boca del estómago, sensación de llenura o distensión en la boca del estómago, saciedad precoz, náuseas, vómito alimentario, melenas y otros.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	No - SI Ardor o dolor en la boca del estómago. Sensación de llenura o distensión en la boca del estómago. Saciedad precoz Náuseas o vómito alimentario. Otro	♣		
		Tiempo que lleva con estos síntomas.	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Tiempo expresado en meses.			♣

No.	VARIABLE O INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	TIPO	FUENTE	FORMA DE REGISTRO	ESCALA DE MEDICION		
							CATEGORICA		NUMERICA
							NOMINAL	ORDINAL	
17	Otros síntomas	La persona refiere haber presentado sintomatología como: decaimiento, debilidad; pérdida de peso; vómito de sangre, negro o en concho de café; pérdida del apetito.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Decaimiento, debilidad. Pérdida de peso Vómito de sangre negro o en concho de café. Pérdida del apetito.	♣		
18	Afiliación al sistema general de seguridad social salud	Régimen de afiliación al SGSSS al que pertenece la persona.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	EPS ARS Regimen especial Particular Vinculado	♣		
19	Accesibilidad geográfica a servicios de salud	Facilidad o dificultad de acceder a los servicios de salud según ubicación de vivienda y el hospital de baja complejidad de su respectivo municipio como también el acceso al hospital Susana Lopez de Valencia y/o Clínica la Estancia expresado en tiempo requerido para su acceso.	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Tiempo en Horas			♣

20	Atención en salud de medicina facultativa y/o tradicional	Antecedente de haber recibido consulta medica facultativa y/o tradicional previa al diagnóstico de adenocarcinoma gástrico.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Médico universitario. Médico homeópata. Médico tradicional. Acupuntura Otro	♣		
21	Autorización por la Entidad Promotora o similares de la solicitud médica (examen endoscópico e histopatológico)	Emisión de orden de Apoyo para la realización del examen medico solicitado y el periodo de tiempo transcurrido para la emisión de la orden de apoyo.	Cualitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Si No	♣		
22	Tiempo requerido para el tramite de autorización del examen endoscópico e histopatológico.	Periodo de tiempo transcurrido para la emisión de la orden de apoyo.	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Tiempo en dias			♣

No.	VARIABLE O INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	TIPO	FUENTE	FORMA DE REGISTRO	ESCALA DE MEDICION		
							CATEGORICA		NUMERICA
							NOMINAL	ORDINAL	
23	Oportunidad en la prestación de examen endoscópico	Días citas transcurridos a partir de la fecha de solicitud del examen con la orden de apoyo ya emitida y la realización de éste.	Cuantitativa	Independiente	Encuesta al paciente	Tiempo en dias			♣

24	Clasificación de estado de la enfermedad por medio endoscópico.	Según clasificación Borman registrado en el reporte del examen endoscópico, el cual se clasifica de la siguiente manera: *Borman I lesión exofítica, redondeada sin ulceración. *Borman II, lesión exofítica, redondeada centralmente ulcerada. *Borman III lesión infiltrativa, ulcerada con bordes levantados y en algunas áreas imprecisos. *Borman IV, lesión infiltrativa difusa, sin ulceración ni tumor dominante, que puede ocasionar engrosamiento de pliegues, reducción del lumen gástrico y ausencia de peristaltismo (linitis plástica). O una lesión tumoral, no clasificable en los tres primeros. Localización de ubicación de tumor.	Cualitativa	Independiente	Resultado del reporte endoscópico emitido por el gastroenterólogo	Borman I Borman II Borman III Borman IV Tercio proximal Tercio medio Tercio distal	♣		
25	Clasificación de estado de la enfermedad por medio histopatológico	Según reporte histopatológico el cual se clasifica en : Adenocarcinoma bien diferenciado intestinal y Carcinoma indiferenciado (células en anillo de sello) difuso.	Cualitativa	Independiente	Resultado del reporte histopatológico dado por el patólogo	Adenocarcinoma bien diferenciado intestinal. Carcinoma indiferenciado (células en anillo de sello) difuso.	♣		

No.	VARIABLE O INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA	TIPO	FUENTE	FORMA DE REGISTRO	ESCALA DE MEDICION		
							CATEGORICA		NUMERICA
							NOMINAL	ORDINAL	

30	Adenocarcinoma gástrico avanzado	Tumor maligno que con mayor frecuencia afecta al estomago, en su fase avanzada: la invasión tumoral se extiende a la muscular propia y la serosa y los síntomas en este estado son dolor epigástrico, vomito, anorexia, perdida de peso, anemia, etc., su diagnostico se establece por medio de esofagogastroduodenoscopia confirmándose con el estudio histopatológico del tumor.	Cualitativa	Dependiente	Resultado del reporte endoscópico emitido por el gastroenterólogo y del resultado del reporte histopatológico dado por el patólogo	Diagnóstico confirmado de adenocarcinoma gástrico avanzado	♣		
----	----------------------------------	--	-------------	-------------	--	--	---	--	--