

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Escuela Académico Profesional de Medicina Humana**

**“ESTUDIO CLÍNICO-EPIDEMIOLOGICO DEL CÁNCER EN  
LOS PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL III  
D.A.C. DE ESSALUD RED TACNA 2007 - 2010”**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Carlos Eduardo Pacheco Cahuana**

**Para optar el Título Profesional de:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**TACNA - PERÚ**

**2011**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN**

**Facultad de Ciencias De La Salud**

**Escuela Académico Profesional De Medicina Humana**

**ESTUDIO CLINICO-EPIDEMIOLOGICO DEL CÁNCER EN  
LOS PACIENTES TRATADOS EN EL HOSPITAL III  
D.A.C. DE ESSALUD RED TACNA 2007-2010.**

**TESIS**

Presentada Por:

**BACH. CARLOS EDUARDO PACHECO CAHUANA**

Para optar el Titulo Profesional de:

**MÉDICO CIRUJANO**

Aprobado por Unanimidad; ante el siguiente jurado



**Mgr. Elena Caehicatari Vargas**  
Presidenta



**Méd. Jacinto Bárcena Quintana**  
Miembro



**Méd. Cristina Llosa Rodríguez**  
Miembro



**Dr. Claudio Ramírez Atencio**  
Asesor

Registro N° \_\_\_\_\_ Escuela: Medicina Humana

Bachiller: Carlos Eduardo Pacheco Cahua

Fecha de Sustentación: 11-03-2011

Aprobado por: Unanimidad Nota: 16

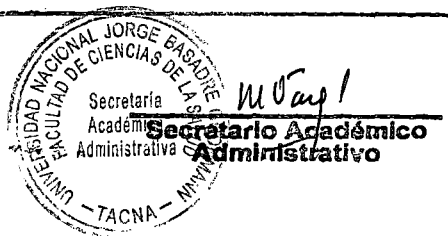
Calificativo: Bueno

Jurado: - Mgr. Elena Cachuatai Vargas - Presidenta

- Méd Jacinto Barcena Quintana - Miembro

- Méd Cristina Hosa Rodríguez - Miembro

Observaciones: \_\_\_\_\_



## DEDICATORIA

*A mi esposa Eloísa, mi hija María Del Pilar y mis padres Félix, Gladys, Alberto y Telma, por todo su apoyo dedicación y fe que depositaron en mi para lograr culminar una etapa más en mi vida...*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en momentos de debilidad, por brindarme una vida llena de aprendizajes y sobre todo por darme una esposa e hija quienes son mi alegría de vivir.*

## CONTENIDO

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
CONTENIDO	
RESUMEN	
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I DEL PROBLEMA	3
1.1.- EL PROBLEMA	3
1.1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.1.3.- INTERROGANTES BÁSICAS DEL PROBLEMA	5
1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO	6
1.3.- JUSTIFICACIÓN	7
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	9
2.1.- ANTECEDENTES	9
2.1.1.- LOCALES	9
2.1.2.- NACIONALES	9
2.1.3.- INTERNACIONAL	14
2.2.- MARCO TEÓRICO	26
CAPITULO III MATERIALES Y MÉTODOS	86
3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO	86
3.2.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	86
3.3.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	87
3.4.- POBLACIÓN	87
3.5.- MUESTRA	88
3.6.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN	88
3.7.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	88
CAPITULO IV RESULTADOS	89
CAPITULO V DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	134

CONCLUSIONES	146
RECOMENDACIONES	148
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150
ANEXOS	

## RESUMEN

El cáncer es uno de los mayores problemas de Salud Pública a nivel mundial por su impacto en la morbilidad y mortalidad. En nuestro país el cáncer se ha convertido en la segunda causa de muerte. El objetivo del estudio es describir las características clínicas y epidemiológicas del cáncer en los pacientes del Hospital III Daniel Alcides Carrión de EsSalud-Red Tacna. Es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. La población está conformada por todos pacientes diagnosticados por cáncer en el servicio de Oncología del Hospital Daniel Alcides Carrión de EsSalud Red Tacna durante los años 2007-2010. El estudio incluyó 692 pacientes.

Entre los resultados encontramos que los cánceres más frecuentes son el cáncer de cérvix (28,2%), de mama (26,0%) y de próstata (18,2%). Las características epidemiológicas de los pacientes son: sexo femenino (63,4%), edad entre 41 y 60 años (58,9%). Las enfermedades asociadas más frecuentes son: hipertensión arterial y diabetes mellitus, el 68,4% de pacientes tiene estado nutricional normal. El 44,7% de cánceres se diagnosticaron entre 6 y 12 meses desde el inicio de la enfermedad. En el

estudio evidenciamos que el número de casos de cáncer diagnosticados en el Servicio de Oncología se triplicó desde el año 2007 al 2010. La mayoría de cáncer de cérvix y de mama se diagnosticó en estadio II. El tratamiento más practicado es la cirugía, asociado a quimioterapia y/o radioterapia. La frecuencia de mortalidad fue 14,8%, siendo más elevado en cáncer hepático y gástrico.

**Palabras claves:** Epidemiología del Cáncer.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer es uno de los mayores problemas de Salud Pública a nivel mundial por su impacto en la morbilidad y mortalidad. Aunque la incidencia es más alta en los países desarrollados; el 50% de los casos y muertes en números absolutos se dan en países en desarrollo y con una tendencia a incrementar<sup>1</sup>. Ante esto los países con sistemas de salud bien organizados han diseñado estrategias que les está permitiendo disminuir lenta pero sostenidamente las tasas de mortalidad de los cánceres más comunes<sup>2</sup>. Entre esas estrategias los estudios epidemiológicos tienen particular importancia porque permiten medir el impacto de esta enfermedad en las poblaciones e identificar sus causas para una prevención efectiva.

Hoy en día, el cáncer causa 7 millones de muertes cada año, lo que corresponde a 12.5% del total de defunciones en el mundo. Se estima

---

<sup>1</sup> Who Global Cancer. Disponible en [www.WHO.int/mediacentre/release/2003](http://www.WHO.int/mediacentre/release/2003) (consultado el 14.VII.06).

<sup>2</sup> Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. Cancer Statistics 2006. CA Cancer J Clin. 2006; 56:106-30.

que esta cifra se incrementará alarmantemente hasta 16 millones de personas en el año 2020<sup>3</sup>.

El cáncer se ha convertido en la segunda causa de muerte en nuestro país. El cáncer en el Perú es un problema de Salud Pública, por su frecuencia que va en aumento, por el daño que ocasiona, y porque muchos de esos casos pueden ser detectados y tratados tempranamente.

En la ciudad de Tacna no existen trabajos publicados sobre el tema de referencia. No se conoce con exactitud la frecuencia del cáncer en nuestra población, la frecuencia, o la tasa de mortalidad. El presente estudio describe las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con cáncer, así como su manejo en el Hospital III Daniel Alcides Carrión de EsSalud en Tacna.

El presente trabajo consta de cinco capítulos. En el primer capítulo se plantea el problema a investigar, en el segundo capítulo se hace una breve descripción del marco teórico, en el III capítulo se describe la metodología del trabajo, en el IV capítulo se presentan los resultados en el V capítulo se discute y hace un análisis de los resultados.

---

<sup>3</sup> Coalición multisectorial "Perú contra el cáncer". Plan nacional para el fortalecimiento de la prevención y control Del cáncer en el Perú. 2006

## **CAPITULO I**

### **DEL PROBLEMA**

#### **1.1.- EL PROBLEMA**

##### **1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer en el Perú ha cobrado importancia como problema de salud pública debido a su progresivo incremento, convirtiéndose en la segunda causa de muerte en nuestro país. Se calcula que se producen más de 35 500 casos nuevos de cáncer por año y solo 12 000 son diagnosticados y tratados, situación además agravada pues la mayoría de los casos es diagnosticada tardíamente en estadios avanzados donde el tratamiento solo puede ser paliativo y este es además costoso y relativamente poco efectivo. El incremento en la morbilidad y las repercusiones negativas, socio laborales

y en la calidad de vida de estos pacientes nos muestra una situación que obliga a acciones urgentes.

En nuestra región, no hay estadísticas detalladas sobre el cáncer en la población, lo que refleja la necesidad de obtener datos epidemiológicos, propios del medio, que contribuyan al conocimiento científico, sirviendo de base para otras investigaciones acerca del tema, ya que los estudios, sobre esta enfermedad en particular, son realmente escasos, frente a otras patologías, necesitando conocer cifras que nos acerquen a la realidad y poder identificar la importancia del manejo de la misma.

El desarrollo del tema propuesto es importante y se enmarca en los lineamientos de investigación de nuestra facultad y la región. Se realizó un estudio nuevo y original, ya que en nuestro medio se desconoce la frecuencia y características con que se presentan este grupo de patologías; siendo necesaria para mejorar el conocimiento e interpretación de la clínica que presenta esta enfermedad, que nos orientará hacia un adecuado tratamiento.

### **1.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas del cáncer en los pacientes tratados en el Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud Tacna durante los años 2007-2010?

### **1.1.3 INTERROGANTES BÁSICAS DEL PROBLEMA**

- ¿Cuál es la frecuencia del cáncer en los pacientes del Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna durante los años 2007-2010?
- ¿Cuáles son las características epidemiológicas de los pacientes tratados por cáncer en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes tratados por cáncer en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna?
- ¿Cuáles son los estadios al momento del diagnóstico en los cánceres más frecuentes en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna?

- ¿Cuál es el tratamiento del cáncer mas practicado en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna?
- ¿Cuál es la frecuencia de la mortalidad por cáncer en los pacientes del Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna?

## **1.2.- OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **A.- OBJETIVO GENERAL**

Describir las características clínicas y epidemiológicas del cáncer en los pacientes tratados en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna durante los años 2007-2010.

### **B.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la frecuencia del cáncer en los pacientes del Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna.
- Describir las características epidemiológicas de los pacientes tratados por cáncer en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna.

- Describir las características clínicas de los pacientes tratados por cáncer en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna.
- Conocer el estadio clínico al momento del diagnóstico de los cánceres más frecuentes en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna.
- Conocer el tratamiento más practicado en los pacientes tratados por cáncer en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna.
- Determinar la frecuencia de la mortalidad por cáncer en los pacientes del Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna.

### **1.3.- JUSTIFICACIÓN**

El cáncer en el Perú ha cobrado importancia como problema de salud pública debido a su progresivo incremento, habiéndose convertido en la segunda causa de muerte registrada en nuestro país.

Se calcula que se producen más de 35 500 casos nuevos de cáncer por año y solo 12 000 son diagnosticados y tratados, situación además agravada pues la mayoría de los casos es diagnosticada tardíamente en estadios avanzados donde el tratamiento solo puede ser paliativo y este es además costoso y relativamente poco efectivo. El incremento en la morbilidad y las repercusiones negativas, socio laborales y en la calidad de vida de estos pacientes nos muestra una situación que obliga a acciones urgentes.

Este trabajo es nuevo, ya que en el medio en estudio, se desconoce la frecuencia y características con que se presentan este grupo de patologías; siendo así necesaria su realización, para mejorar el conocimiento e interpretación de la clínica que presenta esta enfermedad, lo que orientará hacia un adecuado tratamiento.

Por todas estas consideraciones, creemos que el desarrollo del tema propuesto es importante y justifica la realización del presente proyecto, por ser un trabajo original, factible de realizar y se enmarca en los lineamientos de investigación de nuestra facultad y la región.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1.- ANTECEDENTES

##### 2.1.1.-ÁMBITO LOCAL

No existen publicaciones locales sobre la frecuencia o características clínico epidemiológicas del cáncer en la ciudad de Tacna.

##### 2.1.2.-ÁMBITO NACIONAL

**Pilco C Y colaboradores (2006) Cáncer Gástrico en Lima Metropolitana.** Analizaron los datos del Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, de acuerdo a los 2 periodos (1990-1993 y 1994-1997), observando que la tendencia en la incidencia y mortalidad del cáncer gástrico han tenido un aumento evidente; sin embargo el orden de presentación ha variado. En el registro

1990-1993, en donde el cáncer gástrico de haber sido la primera neoplasia maligna en hombres, pasó a ocupar la segunda en el registro 1994-1997, después del cáncer de próstata. En mujeres se mantiene en el tercer lugar en ambos registros, después del cáncer de la mama y del cérvix; no habiendo habido variación en las tasas de mortalidad, donde sigue siendo la primera causa de muerte por cáncer para ambos sexos. En relación a la incidencia y mortalidad por cáncer gástrico no existe una diferencia marcada en la tendencia debido a que alrededor del 94% de los casos llegan a las instituciones de salud en estadios avanzados, por lo que vemos que a mayor incidencia también hay mayor mortalidad (de 8,3 a 12,6 por 100 000); si por el contrario tendríamos más casos precoces, naturalmente esta diferencia se acentuaría debido que su mortalidad es menor. Es preocupante que la tasa de incidencia anual por cáncer gástrico en hombres en el año 1997 fuera del 24,3/100 000, ubicándonos en grupos de alto riesgo. (Se considera áreas de alto riesgo, aquellas que presentan cáncer gástrico en un promedio de más de 20/100 000, como en el este de Asia, China, Japón, Centro y Sud América). Los distritos que tuvieron mayor incidencia de cáncer gástrico, fueron los que tienen un nivel socioeconómico medio

bajo, lo que podría relacionarse con la distribución del *Helicobacter pylori*. Los distritos que tuvieron la más alta incidencia son Puente Piedra, Lince (25-28/100000), seguidos de Villa El Salvador, El Agustino, Breña, Rimac, (21- 25/100000) entre otros y los que muestran menor incidencia son San Isidro, Miraflores (9-13/100000) entre otros<sup>4</sup>.

**Solidoro A y colaboradores (2004). Cáncer de cuello uterino en el Perú: Impacto económico del cáncer invasor. Lima.**

En el registro hospitalario de cáncer del Instituto de Enfermedades Neoplásicas (INEN) se reporta 13,491 casos de cáncer de cuello uterino atendidos entre 1985 y 1997, lo que representa un promedio de 1,124 casos por año. El Registro de Cáncer de Lima Metropolitana (1990-1993) encontró 2,263 casos de CCU en la población femenina de Lima, lo que arrojó una Tasa Estandarizada por Edad (TEE) de 26,15 por 100 000. La Agencia Internacional de Investigación Contra el Cáncer (IARC) ha calculado en 4 101 el número de casos nuevos de

---

<sup>4</sup> Pilco CP, Payet M., Caceres G., Eduardo. Cáncer Gástrico en Lima Metropolitana. Rev. gastroenterol. Perú. 2006, vol.26, p.377-385. Disponible en la Web: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292006000400006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292006000400006&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1022-5129.

cáncer invasor de cuello uterino para todo el país el año 2000. La curva de las tasas específicas de incidencia por grupo de edades muestra un crecimiento exponencial a partir del quinquenio de los 30-35 en la TEE de 13.5 hasta alcanzar una máxima de 97,58 en el quinquenio de los 55-59. El Riesgo Acumulado es de 4,01% que significa que una de cada 25 mujeres que viven hasta los 85 tendría la posibilidad de desarrollar CCU. La tasa estandarizada de CCU en las mujeres de Lima presenta un amplio rango de incidencia, que va desde 8,75 para el distrito de San Isidro hasta 39,59 para las mujeres del distrito de El Agustino. En la casuística multinacional analizada por la FIGO (Federación internacional de Ginecología y Obstetricia), 42,99% de casos presentaban enfermedad confinada al cuello uterino. Lo que contrasta con el 8.93% de casos de CCU estadio I que presenta la serie de registro hospitalario del INEN-2000. Los estadios más avanzados de la enfermedad (II y III) conformaron el 53,9% de casos del registro de la FIGO, y el 84,8% de las enfermas de CCU atendidas en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas de Lima. Las cifras estudiadas permiten hacer un estimado de 12'085 564,00 soles que representaría los costos del tratamiento de 1 198 casos de

cáncer invasor de cuello uterino atendidos en un año en una institución especializada de cáncer de Lima. La proyección para toda la población femenina del Perú que está compuesta por 13'221 240 mujeres es 4 101 casos nuevos de cáncer de cuello uterino para el año 2000; el tratamiento de estos casos demandaría un gasto de 41'370 888 soles anuales<sup>5</sup>.

**Hernández Alarcón, Ronald (2002). Perfil epidemiológico y clínico del cáncer de cuello uterino en el Servicio de Ginecología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins.**

El universo fueron 25 pacientes con diagnóstico de cáncer de cuello uterino sometidas a Histerectomía Radical, desde enero de 1995 a junio de 2002 en el Servicio de Ginecología del Hospital Edgardo Rebagliati. El 32 % de estos casos correspondían al estadio clínico IB el 12% al II a y el 56% al estadio clínico IIb. En el grupo etario 40 a 49 años fue de 44%. La edad media fue de 45 años. El 36% eran naturales de la sierra; al momento de la operación procedían de Lima en un 68%. El 46% tenían como ocupación su casa. El promedio de

---

<sup>5</sup> Solidoro A, Olivares L, Castellano C, Barriga O, Galdós R, Cáceres-Graziani E. Cáncer de cuello uterino en el Perú: Impacto económico del cáncer invasor. Revista Diagnostico 2004-1 disponible en la web: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2004/ene-feb04/indice.html>

inicio de las relaciones sexuales fue 16 y 20 años y 02 parejas sexuales. Iniciaron su menarquía a los 8 años. La paridad media e nuestro grupo de estudio fue de 4,4 partos. El síntoma más frecuente de consulta fue el sangrado post coital y el flujo vaginal teniendo ambos 28.9%. No se produjo mortalidad quirúrgica, Las complicaciones médicas y quirúrgicas fueron linfocitos en un 8%. La hipotonía vesical dos casos. El promedio de supervivencia de las pacientes fue de 5 años. El 28% de casos presentaron algún ganglio positivo. El carcinoma epidermoide medianamente diferenciado se encontró en 15 casos<sup>6</sup>.

### **2.1.3.- AMBITO INTERNACIONAL**

**Umpiérrez García I, y cols, (2009) Caracterización clínica, epidemiológica y endoscópica del cáncer colorrectal en pacientes geriátricos. Cuba.**

Es un estudio descriptivo, longitudinal prospectivo a los pacientes geriátricos con enfermedad colorrectal que asistieron a la consulta del policlínico Carlos Verdugo de Matanzas, en el período de enero del 2006 a diciembre del 2007 , se estudió

---

<sup>6</sup> Hernández Alarcón, Ronald, Perfil epidemiológico y clínico del cáncer de cuello uterino – estado actual de la histerectomía radical en el Servicio de Ginecología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Tesis. Facultad de Medicina Humana. Lima 2002

edad, sexo, factores de riesgos, forma de presentación, localización y el diagnóstico endoscópico de esta enfermedad. Los resultados mostraron predominio del sexo femenino (52,1%), en las edades de 60 a 69 años (59,3%), los factores de riesgos que predominaron fueron los antecedentes familiares (13,5%), la colitis ulcerativa idiopática (CUI) (8,1%), y la dieta inadecuada (35,1%), la colonoscopia fue el método diagnóstico más empleado (18 pacientes), con predominio del cáncer de rectosigmoide (15 casos), siendo el polipoideo el tipo endoscópico más frecuente (13 casos). Se concluyó que no se realiza generalmente un diagnóstico precoz del cáncer colorrectal en los gerontos lo que conlleva a una disminución de las posibilidades de curación o sobrevida de estos pacientes<sup>7</sup>.

**Hernández Rodríguez FJ. Características clínicas y epidemiológicas del Cáncer Gástrico en cuatros hospitales de Managua, en el período 2000 – 2006. Nicaragua.**

El grupo etario más frecuente se encuentra entre las edades de 71 ó más años, que representa un 26.8% de la muestra total,

---

<sup>7</sup> Umpiérrez García I, Herrera Hernández N. et al. Caracterización clínica, epidemiológica y endoscópica del cáncer colorrectal en pacientes geriátricos. Hospital Militar Docente Dr.Mario Muñoz Monroy. Cuba. 2009. Revista Médica Electrónica.2009;31(6)

seguido de 41 a 50 años, que representa un 22.6%. El género más frecuente fue el masculino con un 62.1%, más del 70 % de los pacientes procedían de zonas urbanas. El tiempo transcurrido desde el inicio de la clínica hasta el diagnóstico osciló en un período menor de 6 meses para un 58.4% del total de pacientes. Los síntomas y signos encontrados son los siguientes en orden de frecuencia: pérdida de peso figuró en primer lugar con un 55%, seguido de náuseas y/o vómitos con 54% y dolor abdominal con 52%. Dispepsia se presentó en un 50%. El sangrado de tubo digestivo alto que incluye melena o hematemesis representan un 33%. La anemia se halló en un 13% y la disfagia en un 5%. Al momento de la exploración los pacientes presentaban masa abdominal en un 7% y ascitis en un 6%. El tipo histológico que más se relacionó con el Cáncer Gástrico fue el Adenocarcinoma Gástrico (81%), Indiferenciado (24.2%), con células en anillo de sello (16.8%). La mayoría de los pacientes con Cáncer Gástrico estaban en estadio IV según el TNM con un 54.8% (y en general sólo un 2.1% de ellos estaban en estadio 0 y I), existiendo metástasis en el 54.8%. Los hallazgos endoscópicos descritos mayoritariamente fueron nivel III según la clasificación de Borrmann. Sólo se realizó cirugía al

39% de los pacientes y el procedimiento quirúrgico más utilizado fue la gastrectomía subtotal. Sin embargo sólo un 15% de los pacientes recibieron quimioterapia como tratamiento adyuvante<sup>8</sup>.

**Abal Arca J et al. (2003). Estudio epidemiológico-clínico de cáncer de pulmón. Resultados de Ourense.**

Se diagnosticaron 168 pacientes. La edad media fue de 69,6 años, siendo 135 (80,4%) hombres y 33 (19,6%) mujeres, con una proporción de 4,1: 1. La tasa bruta de incidencia fue de 59,63 por 100.000 habitantes, siendo en los hombres 100,42 y en las mujeres 22,72 por 100.000 habitantes. La tasa de incidencia estandarizada por edad fue 23,61 por 100.000, siendo en los hombres 41,59 y en las mujeres 8,43. Eran fumadores 135 (80,4%) y 33 (19,6%) no fumadores. En 143 (85,1%) había antecedentes de comorbilidad, siendo los más frecuentes la EPOC (38,7%) y cardiopatía isquémica (16,1%). El síntoma inicial más frecuente fue la tos (26,2%), seguido por la pérdida de peso (22,6%). Se diagnosticaron por criterios clínico-radiológicos 14 (8,3%) y por cito histología 154 (91,6%). El

---

<sup>8</sup> Hernández Rodríguez FJ. Características clínicas y epidemiológicas del Cáncer Gástrico en cuatros hospitales de Managua, en el período 2000 – 2006. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua Unan Managua. Facultad de Ciencias Médicas. Nicaragua 2008.

diagnóstico citohistológico fue epidermoide en 57 (33,9%), microcítico en 43 (25,6%), adenocarcinoma en 42 (25%), indiferenciado de célula grande en 5 (3%), no microcítico en 6 (3,6%) y carcinoide en 1 (0,6%). El estadio clínico fue: IA: 12 (7,1%), IB: 16 (9,5%), IIA: 0, IIB: 1 (0,6%), IIIA: 13 (7,7%), IIIB: 53 (31,5%) y IV: 73 (43,4%). Se trataron con cirugía 20 (11,9 %) y quimioterapia 56 (33,3%). La demora en la sospecha clínica fue de 82,3 días, la demora de estudio 33,3 días, en ingresados 23,5 días y en ambulatorios 44,9 días ( $p < 0,002$ ), y la demora quirúrgica 74 días. La supervivencia al año fue del 24,4%, con una mediana de 6,2 meses. La supervivencia fue peor en los mayores de 70 años, estadio IV y en los no tratados quirúrgicamente<sup>9</sup>.

**Mun Govea ME, et al.(2003) Perfil epidemiológico del cáncer en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente de México**

Con el objetivo de conocer el perfil epidemiológico de los padecimientos ginecológicos malignos en un centro médico de referencia de tercer nivel en el Occidente de México. Es un

---

<sup>9</sup> Abal Arca J et al. Estudio epidemiológico-clínico de cáncer de pulmón. Resultados de Ourense. 2003

estudio transversal, descriptivo, en el que se estudiaron los registros de pacientes con diagnóstico histológico de cáncer captados a través del archivo del Hospital de Ginecoobstetricia, Centro Médico Nacional de Occidente. Los resultados se presentan como frecuencias, promedios y desviaciones estándar. Entre los resultados: Se captaron 1 025 expedientes registrados de enero de 1981 a mayo del 2003. La edad promedio fue de 51.55 años, con rango de 16 a 94 años. El cáncer de mama fue el más frecuente (67.5%), con predominio en la mama izquierda. Los casos bilaterales se identificaron en pacientes 10 años más jóvenes que aquellas con enfermedad unilateral. El cáncer de cuello uterino fue la segunda enfermedad más común (17.2%), seguida por cáncer de ovario (8.8%), cáncer de endometrio (4.2%). Los estadios clínicos fueron II y III en 87% de los casos de mama, estadio I y II en 81% de los casos de cáncer de cérvix, estadio III en 39.5% de los casos con cáncer de ovario y estadio I en 58.5% de quienes tuvieron cáncer de endometrio<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Mun Govea ME, et al. Perfil epidemiológico del cáncer en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. *Ginec Obst Mex* 2003;71: 626-632

**Peralta M O. Cáncer de mama en Chile. Santiago 2002.**

Peralta expone que el cáncer de mama constituye la tercera causa de muerte con una tasa de mortalidad de alrededor de 13 x 100.000 mujeres, sólo inferior a la mortalidad por cáncer de estómago (20 x 100.000) y por cáncer de próstata (17 x 100.000). Entre sus resultados describe: 65% de los cánceres de mama ocurre en mujeres entre 35 y 65 años destacándose mayor frecuencia en el grupo de mujeres de 40 a 50 años. El motivo de consulta: 76% de los casos fue la propia mujer que se auto detectó el tumor mamario y solo en 14% de las mujeres, el tumor se pesquisó en examen de control de rutina, otras razones de consulta fueron retracción o derrame del pezón y dolor mamario. Acerca del estadio clínico se destacan un 4,9% de cáncer in situ, 12% de Estadio I, 48% de Estadio II y 29,7% de Estadio III<sup>11</sup>.

**Nelly Carrer et al. (2008) Perfil clínico patológico de pacientes del servicio de patología mamaria. Venezuela.**

---

<sup>11</sup> Peralta M O. Cáncer de mama en Chile. Datos epidemiológicos. Revista chilena de obstetricia y ginecología. Rev. Chil. Obstet. Ginecol. 2002; 67(6): 439-445

Estudio descriptivo, retrospectivo incluyó pacientes intervenidos quirúrgicamente por lesiones malignas y benignas de la mama entre enero y diciembre de 2006 en el servicio de patología mamaria del Instituto Oncológico "Dr. Luis Razetti". Se evaluaron 285 pacientes, 99 % del sexo femenino, con promedio de edad de 52 años. 185 pacientes (65 %) tenían patología maligna. En los pacientes con lesiones malignas de la mama, se observó que al estadificarlos, el estadio IIA fue el más frecuente (24 %), seguido por el estadio IIIA con (21 %), en tercer lugar los estadios I y IIIB (17 % respectivamente) y en menor frecuencia los estadios IV y 0. Al analizar los resultados por estadios únicos evidenciamos que el estadio II correspondió al 41 % de la población y el ST III al 38 %. La cirugía más realizada fue preservadora 41 % de los casos, seguida de mastectomía radical modificada (35 %). 49 % de los pacientes fueron operados entre el segundo y cuarto mes posterior a acudir a consulta<sup>12</sup>.

**Capote Negrin, Luis G. (2006) Aspectos epidemiológicos del cáncer en Venezuela.**

---

<sup>12</sup> Nelly Carrero, Luis Betancourt, Laura Bérnago, Yozelyn Pinto, Felipe Díaz, Perfil clínico patológico de pacientes del servicio de patología mamaria. Rev Venez Oncol 2008;20(3):186-191

El autor muestra un resumen del perfil descriptivo de la situación epidemiológica del cáncer en Venezuela. El cáncer en Venezuela ocupa el segundo lugar entre las diversas causas de muerte, posición, que ha mantenido en los últimos 25 años, siendo sólo superado por enfermedades del corazón y representando el 15 % de la mortalidad diagnosticada en el país. Analizando información de 1960 a 2005, han observado que tanto en varones como en mujeres la tasa de mortalidad por cáncer de estómago mostró una tendencia francamente decreciente hasta 1985, y desde este año hasta el 2000 se mantuvo en valores muy estables, sin embargo, en el último quinquenio parece retomar la tendencia al descenso. El cáncer del pulmón presenta en contraposición un aumento continuo, que se ha potenciado en las últimas dos décadas y es un poco más marcado en mujeres. El cáncer de próstata que mantenía desde 1960 hasta 1980 un ascenso moderado, ha mostrado un crecimiento extraordinariamente rápido a partir de 1990, lo que lo ha llevado a la primera posición como causa de muerte por cáncer en hombres, superando ampliamente a pulmón, en el último quinquenio. En mujeres el cáncer de cuello uterino, venía presentando una situación de descenso importante hasta 1985,

cuando la tendencia se revierte y se produce una curva en hamaca hasta 1995, sin embargo, en las últimas dos décadas se ha mantenido estable. En cáncer de mama ha ocurrido algo parecido a lo que se observa en próstata, con un crecimiento acelerado a partir de 1990. Además, aseguran que el cáncer de pulmón presenta mayor mortalidad por su magnitud en ambos géneros; sin embargo, la primera causa en varones es próstata y en mujeres es el cuello uterino<sup>13</sup>.

**Cuevas-Urióstegui ML y cols. (2003) Epidemiología del cáncer en adolescentes. México.** Revisaron artículos publicados sobre la epidemiología del cáncer en adolescentes en el ámbito mundial por un periodo de 15 años (1985-1999). Se estudiaron dos grupos: de 10 a 14 o el de 15 a 19 años de edad. La incidencia fue mayor para el segundo grupo (117,3 y 202,2 casos por 10<sup>6</sup> respectivamente). Las principales neoplasias para el grupo de 15 a 19 años de edad fueron los tumores del sistema nervioso central (TSNC), las leucemias, los linfomas, los tumores óseos, los de células germinales y

---

<sup>13</sup> Capote Negrin, Luis G. Aspectos epidemiológicos del cáncer en Venezuela. Rev. venez. oncol. dic. 2006, vol.18, no. p.269-281. Disponible en la Web: <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-05822006000400011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822006000400011&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0798-0582.

carcinomas. La incidencia es mayor en el sexo masculino y la raza blanca. En México sólo se tiene para el de 10 a 14 años; las principales neoplasias son leucemias, linfomas, tumores óseos y los TSNC, con tasas por 10<sup>6</sup> de 41.9, 29.9, 12.0 y 10.0 respectivamente. La tasa de mortalidad por cáncer para el periodo de 1990 a 1994 fue de 64.1, y las principales causas de muerte fueron las leucemias, los TSNC y los linfomas<sup>14</sup>.

**Medina L y Kaempffer R.(2001) Mortalidad por cáncer en Chile: consideraciones epidemiológicas. Chile.**

Los autores afirman que los tumores malignos constituyen la segunda causa de muerte en Chile con 21,8% del total de muertes. El riesgo de muerte por cáncer en Chile alcanza a 118 muertes anuales por cada 100.000 habitantes, oscilando en las regiones entre 138 y 92. Las tasas más elevadas se aprecian en Valparaíso, Magallanes y Antofagasta, y las menores en Atacama, Aysén y Tarapacá. El principal factor asociado al volumen de las tasas es el grado de envejecimiento poblacional. El riesgo de muerte es algo más alto entre los varones.

---

<sup>14</sup> Cuevas-Urióstegui ML, Villasís-Keever MA, Fajardo-Gutiérrez A. Epidemiología del cáncer en adolescentes. Mexico. Salud Publica Mex 2003; 45 supl 1:S115-S123.

Calculando la incidencia acumulada por grupos de edad se advierte que la probabilidad de morir por cáncer hasta los 80 años para ambos sexos es de 17,7% siendo más elevada en los varones (21,2%) que en las mujeres (15,2%). En los hombres destacan el cáncer del estómago (21,1%), del pulmón (14,1%) y próstata (13,8%) mientras en las mujeres la mayor frecuencia corresponde a los cánceres biliares (14,8%), del estómago (11,9%), de mama (11,4%) y del cuello uterino (8,4%). A lo largo de la vida hay grandes variaciones en cuanto a cánceres predominantes. La edad media de muerte es baja en leucemias no especificadas (26,2 años), testículo (34,4), suprarrenal (40,0), leucemia linfática (46,2), encéfalo (55,4) y cánceres óseos (56,3). A la inversa, la edad media de muerte es elevada en los cánceres vulvovaginales (80,8), de próstata (77,9), vejiga urinaria (75,1), esófago (71,8) y endometrio (71,5) <sup>15</sup>.

**Alarcón Guerra M. Caracterización de los pacientes con adenocarcinoma de próstata Cuba. 2007.** La edad de los pacientes se distribuyó como sigue: 15,2% de 51 a 60 años,

---

<sup>15</sup> Medina L Ernesto, Kaempffer R Ana M. Mortalidad por cáncer en Chile: consideraciones epidemiológicas. Rev. méd. Chile. 2001 Oct; 129(10): 1195-1202. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872001001000014&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001001000014&lng=es). doi: 10.4067/S0034-98872001001000014.

36,6% de 61 a 70; 52,1% de 71 a más. Los síntomas encontrados fueron: polaquiuria (41,30 %), retención completa de la orina (23,9%), esfuerzo miccional (17,4%), dolores óseos (10,9%) y hematuria (6,5%). El estadio IV fue el más frecuente (73,9%), estadio III (13%) y estadio II (13%). Los tipos más frecuentes fue el bien diferenciado (47,8%), moderadamente diferenciado (45,7%) y poco diferenciado (6,5%)<sup>16</sup>.

## **2.2.- MARCO TEÓRICO**

### **A. CÁNCER DE CUELLO UTERINO**

#### **1.-DEFINICIÓN**

El Cáncer Cervicouterino es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras, de lenta y progresiva evolución, que se suceden en etapas de displasia leve, moderada y severa, que evolucionan a Cáncer in situ, en grado variable cuando esta se circunscribe a la superficie

---

<sup>16</sup> Alarcón Guerra M, González Bridón A. Caracterización de los pacientes con adenocarcinoma de próstata Hospital Militar Docente "Joaquín Castillo Duany". Cuba. Rev. MEDISAN 2007;1(2):37-43

epitelial y luego a Cáncer invasor cuando el compromiso traspasa la membrana basal.

## **2. EPIDEMIOLOGÍA Y ETIOLOGÍA**

La edad promedio es de 40-55 años, sin embargo, es en la tercera década (34 años) cuando se puede detectar oportunamente ya que en esta edad tiene su máxima expresión la forma de carcinoma in situ, que disminuye por arriba de los 40 años y después de los 60 casi no se diagnostica.

En cambio el carcinoma microinvasor se presenta por arriba de los 35 años con un acmé a los 43 años y el carcinoma invasor presenta dicho acmé a los 52 años. Sin embargo, en los países subdesarrollados parece ser que existen ciertos cambios en su desarrollo biológico.

Es una neoplasia infrecuente en mujeres judías y en las nulíparas, así como en aquellas sin actividad sexual. En cambio, es cuatro veces más frecuente en las prostitutas. Se han incriminado como factores predisponentes: actividad sexual a edad temprana, multiparidad, vida sexual con

varones no circuncidados, hábitos higiénicos deficientes, promiscuidad sexual, depresión inmunológica.

### **3. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS**

#### **1. Historia clínica completa e insistir en antecedentes ginecobstétricos.**

- a. Edad a la cual se inició la vida sexual.
- b. Edad del primer y último parto.
- c. Cónyuges: si uno o varios.
- d. Higiene.
- e. Antecedentes de enfermedades venéreas.
- f. Exploraciones ginecológicas anteriores.
- g. Operaciones previas.
- h. Diagnósticos oncológicos anteriores.

#### **La exploración ginecológica debe comprender:**

- a. Exploración de genitales externos.
- b. Exploración de vagina.
- c. Papanicolau.
- d. Colposcopia histerometría.
- e. Legrado-biopsia endocervical y endometrial.

- f. Tinción de Schiller y toma de biopsia cervical dirigida de las zonas sospechosas de malignidad.
- g. Palpación bimanual rectal tocando los parametrios.

## **2. Estudios de laboratorio y Radiológicos.**

- a. **Laboratorio:** Biometría hemática, glucosa, urea, creatinina, transaminasas, fosfatasa alcalina, deshidrogenasa láctica.
- b. **Radiología:** Rx de tórax posteroanterior y lateral.

## **4. PATOGENIA**

Hoy en día muchos de nosotros consideramos al cáncer cervicouterino como una enfermedad venérea que puede ser diagnosticada en su fase más temprana de neoplasia intraepitelial del cérvix y por tanto aplicar un tratamiento que resulta óptimo y poco costoso.

La displasia es una lesión premaligna del cérvix que ha recibido diversos nombres: hiperplasia atípica, disqueratosis, hiperplasia de células basales, hiperplasia atípica de células basales, anaplasia, etc.

**Las displasias se han clasificado en tres categorías:**

1. Leve
2. Moderada
3. Severa

En la actualidad se le conoce como *neoplasia intraepitelial del cérvix* (CIN). Es importante resaltar que la displasia leve suele responder al tratamiento médico y no es raro que se asocie a la deficiencia de ácido fólico, pero si no recibe tratamiento es evolutiva y pasa a mayor grado de atipia celular CIN1 a CIN2 y de este a CIN3 también conocido como cáncer in situ, el cual, no es una lesión regresiva, por el contrario, puede permanecer estacionaria por periodos que van de 3 a 20 años pero termina por convertirse en una lesión que invade la capa basal y de ahí en adelante su curso será inexorable de no recibir un tratamiento adecuado.

El sitio de predilección de esta lesión es la zona de Hinselman o sitio de transición del epitelio escamoso y el columnar.

## **5. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA**

**Carcinoma epidermoide: 95 %,**

Queratinizante,

No queratinizante,  
De células pequeñas.

**Adenocarcinoma: 4 %**

Carcinoma adenoescamoso.  
Carcinoma adenoideoquístico.  
Carcinoma de células claras o mesonéfrico.  
Carcinoma metastásico.

**Otras: 1 %**

Teratoma.  
Carcinoide.  
Melanoma maligno.  
Angiosarcoma.  
Rabdomiosarcoma.  
Sarcoma

## **6. CLASIFICACIÓN CLÍNICA DEL CÁNCER CERVICOUTERINO**

Actualmente seguimos la clasificación de la FIGO (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) propuesta en 1974. (VER ANEXO 3)

## **7. CUADRO CLÍNICO**

El paciente acusa hemorragia postcoital, o bien hemorragia intermenstrual de causa no explicada, o el coito es doloroso (dispareunia) o refiere dolor pélvico o la presencia de fístula vesicovaginal o rectovaginal. Puede tener una historia de secreciones genitales anormales, pérdida de peso o bien datos de enfermedad sistémica.

## **8. TRATAMIENTO**

**Estadio clínico «0» o cáncer in situ:** Se recomienda practicar un cono biopsia. Si el resultado anatomopatológico únicamente informa cancer in situ se logra un control del orden del 90-95 %. En los casos recidivantes o en aquellos que el límite de sección del cono fue a menos de 5 mm del límite del carcinoma in situ se recomienda histerectomía total abdominal con un manguito de vagina y el conservar los ovarios dependerá de la edad de la paciente; asimismo, se indica la histerectomía total abdominal en pacientes que no desean tener más hijos o cuando existe multifocalidad o bien, cuando el carcinoma in situ es endocervical, o en casos de citología positiva postconización y cuando se trata

de pacientes que sabemos que su control será sumamente difícil.

#### **Estadio Clínico I:**

**Estadio clínico IA1:** Panhisterectomía abdominal si la paciente es menor de 35 años de edad se recomienda conservar un ovario.

**Estadio clínico IA2:** Histerectomía radical abdominal tipo Wertheim (anexohisterectomía total ampliada, linfadenectomía pélvica y colpectomía amplia).

**Estadio clínico IB:** Histerectomía radical abdominal tipo Wertheim.

#### **Estadio Clínico II:**

**Estadio clínico IIA:** Histerectomía radical abdominal tipo Wertheim.

**Estadio clínico IIB, IIIA, IIIB:** Son tributarios de tratamiento radical con radioterapia

#### **Tratamiento del estadio clínico IV A:**

Lesión central que invade vejiga y/o recto se realiza radioterapia externa y se valorará la radiorespuesta y se propone en casos cuidadosamente seleccionados para laparotomía exploradora con biopsia de ganglio paraaórtico.

La cirugía derivativa está indicada:

- a. paciente virgen de tratamiento pero con fístula vesicovaginal o rectovaginal (se haría una vejiga íleal tipo Bricker y colostomía definitiva respectivamente).
- b. Cistitis necrosante postradioterapia.
- c. Proctitis facticia o actínica.
- d. Estenosis rectal postradioterapia.

## **QUIMIOTERAPIA**

Tiene poca utilidad la quimioterapia en el cáncer del cérvix uterino hoy en día, sin embargo, se ha reportado de utilidad la bleomicina y la mitomicina C.

## **B. CANCER MAMA**

### **1. DEFINICION:**

Es considerado una enfermedad sistémica por la capacidad de metastizar, existe proliferación anormal, desordenada de las células del epitelio glandular mamario (conductos , lobulillos )y en menor frecuencia del estroma .

### **2. FACTORES ETIOLÓGICOS**

Hasta el momento no se conoce con certeza cuál es la causa del carcinoma de mama. Los estudios epidemiológicos han

descubierto que existen factores asociados a un mayor riesgo de carcinoma de mama.

**Raza:** Es más frecuente en mujeres de raza blanca. Norteamericanas y Europeas, del norte tienen un riesgo 6 veces mayor que la raza amarilla y negra.

**Asociación familiar:** El antecedente familiar de cáncer de mama aumenta la predisposición en un 10 por 100 a padecerlo. Estudios epidemiológicos han demostrado que el

Cáncer de mama familiar se presenta en dos periodos definidos: *premenopáusico*, caracterizado por la tendencia final a la afectación bilateral, asociado a tumores ováricos, mastopatías con claro predominio del grupo sanguíneo «O»; otro, *postmenopáusico* generalmente unilateral asociado frecuentemente a hipertensión, diabetes y obesidad.

**Embarazos:** La edad del primer embarazo es un factor de riesgo. Enfermas que tienen el primer hijo después de los 35 años tienen un riesgo mayor de cáncer que las nulíparas. Cuanto más precoz es el primer embarazo mayor protección, independientemente del número total de embarazos y de lactancias.

**Hormonas:** El aumento de hormonas endógenas (tumores de la granulosa del ovario) aumenta el riesgo de cáncer. La administración de hormonas en el varón (cáncer de próstata, travestias, etc.) aumenta el riesgo de cáncer de mama.

**Enfermedades previas:** La existencia de mastopatía previa predispone al cáncer de mama. El antecedente de carcinoma en un pecho aumenta el riesgo de presentarlo en el otro 7 veces así como las que presentan papilomas. Es relativamente frecuente la asociación de cáncer de mama con cáncer del colon, recto, ovario, endometrio, glándulas salivares.

**Nutrición:** Dietas ricas en grasas, azúcares y proteínas parecen favorecer el carcinoma de la mama. La obesidad favorece el cáncer de mama en las postmenopáusicas.

**Irradiación:** Aumento de cáncer de mama en mujeres japonesas que recibieron más de 90 rads en las explosiones de Hiroshima y Nagasaki. Aumento en mujeres tuberculosas que fueron controladas con fluoroscopias, frecuentes por neumotórax.

### 3. CLASIFICACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA

Existen multitud de clasificaciones de carcinoma mamario.

Por su aspecto macroscópico pueden dividirse en bien delimitados o circunscritos y en mal delimitados o infiltrantes.

Por la forma de crecimiento son no invasivos e invasivos.

Por el tipo celular se clasifican en tumores de células mioepiteliales, ductales y ductulares.

**Desde el punto de vista microscópico:**

- **Carcinoma escirro:** En el que hay una reacción estromal marcada, las células no adoptan una disposición tubular.
- **Adenocarcinoma:** Cuando las células adoptan una disposición glandular típica.
- **Ductal:** El crecimiento se hace en los conductos mayores y menores.
- **Medular:** Cuando adoptan crecimiento en forma de cordones de varias células de espesor con presencia de estroma entre los cordones celulares individuales.
- **Papilar:** Las células adoptan formas de cordones pero no hay estroma tisular que separe unas de otras.
- **Coloide:** Cuando los grupos de células están rodeadas de material coloide.

Teniendo en cuenta criterios histológicos, topográficos, grado de invasión; la OMS(Organización Mundial de La Salud) ha propuesto la clasificación siguiente:

- I. Carcinoma intracanalicular e intralobular no infiltrante.
- II. Carcinoma infiltrante.
- III. Variedades especiales del carcinoma:
  - a. medular
  - b. papilar
  - c. cribiforme
  - d. mucoso
  - e. lobulillar
  - f. epidermoide
  - g. Paget
  - h. formado a partir de fibroadenoma intracanalicular celular.

#### **4. CUADRO CLÍNICO**

El cáncer de la mama es prácticamente asintomático en un comienzo, pudiendo presentar algunas sensaciones disestésicas como pinchazos, escozor, dolor, etc. En general, la paciente acude a la consulta por haberse notado un bulto o una dureza en una parte de la mama o en toda ella.

A veces el primer síntoma que llama la atención de la enferma es una secreción serosa, hemorrágica o serohemática por el pezón. En otros casos la presencia de una lesión eczematosa del pezón o la retracción de éste es la causa.

En los carcinomas avanzados pueden aparecer otros síntomas o signos nuevos como dolores óseos, tos, disnea, nódulos dérmicos, ulceración, adenopatía, ictericia, fracturas, etc.

## **5. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS**

La exploración debe ser minuciosa y a nivel de la mama comprende dos partes que son la inspección y la palpación. Con la enferma sentada, debe hacerse una detenida inspección de ambas mamas buscando cambios en la forma, tamaño, color de la piel, rugosidades (piel de naranja), retracciones de la piel o pezón, ulceraciones, nódulos, etc.

Es importante comprobar la movilidad de la mama al elevar los brazos para valorar la adherencia a los planos profundos, debe hacerse en ambas mamas y es importante anotar si los nódulos son únicos o múltiples, tamaño, forma, superficie, márgenes, consistencia, movilidad y sensibilidad. La presencia de múltiples nódulos indica generalmente, mastopatía fibroquística. Las formas redondeadas y multilobuladas hablan a favor de una tumoración benigna, sobre todo cuando los bordes son

netos y la superficie lisa. Por el contrario, las formas irregulares, de márgenes difusos o impalpables son más típicas de tumoración maligna. La consistencia elástica, parenquimatosa o adiposa son signos de benignidad, así como el dolor desencadenado a la palpación. La consistencia dura, la fijación a planos profundos o superficiales es típica de malignidad. A veces, pellizcando entre dos dedos el nódulo, se ve como se produce una retracción de la piel y/o de la pezón que es sugestivo de malignidad. Por masaje suave de la areola y pezón puede obtenerse secreción que cuando es hemática o serohemática es altamente sugestiva de malignidad.

La palpación de ambas mamas debe complementarse con una búsqueda detenida de adenopatías axilares y supraclaviculares. La exploración se complementará con una exploración general (auscultación cardíaca y pulmonar, palpación abdominal, exámen ginecológico, percusión ósea, etc). La exploración clínica tiene una importancia fundamental en cuanto al diagnóstico. Cuanto mayor es el tumor, mayores son las posibilidades de llegar a un diagnóstico exacto. En conjunto, la palpación permite llegar a diagnosticar correctamente el 68 por 100 de las pacientes. La precisión diagnóstica puede mejorarse con la mamografía, que arroja más de un 80 por 100 de resultados exactos. Es extraordinariamente útil en lesiones no palpables o situadas profundamente.

La TAC es el método de elección para el diagnóstico de las metástasis cerebrales. Las metástasis hepáticas pueden detectarse con la gammagrafía, aunque la ecografía y la TAC dan una mayor seguridad diagnóstica.

## **6. CLASIFICACIÓN**

La clasificación de la TNM es la más empleada internacionalmente. Tiene en cuenta la extensión anatómica de la neoplasia asignando una letra para el tumor (T), otra para los ganglios (N) y otra para las metástasis (M); el conjunto de las tres forman el TNM (1979). El tamaño del tumor se mide en centímetros y puede ser realizado mediante un calibrador sobre la mama, en la mamografía o en el TAC.

La medición sobre la mamografía arroja tamaños más pequeños que cuando se hace con calibrador sobre la mama.

Las mínimas alteraciones de la piel o del pezón, inferiores a las del T4 (edema, ulceración, infiltración o nódulos dérmicos), pueden presentarse en los T1, T2 y T3 sin variar la categoría del tumor. Los carcinomas inflamatorios de la mama están clasificados como un grupo aparte.

**Clasificación TNM:** **T:** tamaño del tumor; **N:** afectación o no de los ganglios linfáticos regionales; **M:** presencia o no de metástasis a distancia.

**ESTADIO O:** Carcinoma in situ, sin afectación de los ganglios linfáticos regionales, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO I:** Tumor inferior o igual a 2 cm, sin afectación de los ganglios linfáticos regionales, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO IIA:** Tumor inferior o igual a 2 cm, afectación ganglionar axilar no adheridos a planos profundos, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor entre 2 y 5 cm, sin afectación de ganglios linfáticos regionales, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO IIB:** Tumor entre 2 y 5 cm, afectación ganglionar axilar no adheridos a planos profundos, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor de más de 5 cm, sin afectación de ganglios linfáticos regionales, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO IIIA:** Sin evidencia de tumor primario, mazacote ganglionar o fijo a planos profundos o afectación clínica de la cadena mamaria interna en ausencia de afectación axilar, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor inferior o igual a 2 cm, afectación ganglionar axilar no adheridos a planos profundos, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor entre 2 y 5 cm, mazacote ganglionar o fijo a planos profundos o afectación clínica de la cadena mamaria interna en ausencia de afectación axilar, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor de más de 5 cm, afectación ganglionar axilar no adherida a planos profundos, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor de más de 5 cm, mazacote ganglionar o fijo a planos profundos o afectación clínica de la cadena mamaria interna en ausencia de afectación axilar, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO IIIB:** Tumor que infiltra directamente la pared torácica, la piel, ambas o carcinoma inflamatorio, sin afectación de ganglios linfáticos regionales, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor que infiltra directamente la pared torácica, la piel, ambas o carcinoma inflamatorio, afectación ganglionar axilar no adheridos a planos profundos, sin evidencia de metástasis a distancia.

Tumor que infiltra directamente la pared torácica, la piel, ambas o carcinoma inflamatorio, mazacote ganglionar o fijo a planos profundos o

afectación clínica de la cadena mamaria interna en ausencia de afectación axilar, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO IIIC:** Tumor de cualquier tamaño, afectación infraclavicular, o de la arteria mamaria interna con afectación simultánea axilar, o afectación supraclavicular independiente de la afectación de la arteria mamaria interna, sin evidencia de metástasis a distancia.

**ESTADIO IV:** Tumor de cualquier tamaño, cualquier afectación ganglionar, con metástasis a distancia.

## **7. PRONÓSTICO**

La experiencia acumulada en el tratamiento del cáncer de la mama nos ha enseñado que existen factores relacionados con el pronóstico: factores dependientes del tratamiento, del individuo enfermo, del tumor y del estadio, pero los más importantes son los dependientes del tumor y del estadio. Entre los primeros el tipo y grado histológicos y la presencia de receptores son los más valiosos.

Los cánceres medulares, papilares, tubulares, aderoideoquístico y Paget tienen mejor pronóstico. Los carcinomas inflamatorios y el de células en anillo de sello tienen un pronóstico muy desfavorable.

Los carcinomas bien diferenciados (grado 1) tienen una supervivencia a los 5 años casi tres veces mayor que los indiferenciados (grado III) (87 frente a 33 por 100). La presencia de receptores para estrógenos o progestágenos en las células tumorales está relacionada con un buen pronóstico. El estadio tumoral es el factor pronóstico más importante. Tumores inferiores a 2cm se acompañan de más del 90 por 100 de supervivencia a 5 años. Tumores de más de 5 cm tienen una supervivencia a 5 años del 40 por 100. La presencia de adenopatías es un factor pronóstico negativo. Los N- tienen un índice de recidivas que oscila entre el 21-28 por 100, mientras que los N + con más de tres ganglios recidivan entre 78-80 por 100 y la supervivencia a 5 años se reduce a 1/2 o 1/3 según la estadística, cuando existen más de tres ganglios positivos.

La presencia de metástasis por vía hemática es un factor pronóstico muy desfavorable y el caso debe considerarse como incurable.

## **8. TRATAMIENTO**

Durante años se consideró al cáncer de mama como un tumor de crecimiento local que posteriormente invadía las cadenas ganglionares de manera ordenada. De este modo durante un tiempo la enfermedad estaría localizada en la mama y después escalonadamente iría invadiendo una

tras otra las cadenas ganglionares y finalmente, se produciría la diseminación generalizada.

La quimioterapia preoperatoria (neoadyuvante) es una opción adecuada en mujeres con tumores en estadios IIA, IIB y T3N1M0 que reúnen criterios para realizar una cirugía conservadora de la mama.

Tratamiento quirúrgico: No es útil en cáncer avanzado.

1. **Mastectomía simple modificada:** mastectomía simple mas resección de los ganglios linfáticos
2. **Cirugía conservadora de la mama (nodulectomia),** resección amplia, mastectomía parcial o cuadrantectomia, y la linfadenectomia del primero y segundo nivel de la axila mas radiopetrapia cuando la lesión es menos de 2.5 cm y características histológica son favorables. Para un manejo postquirúrgico correcto se debe extraer material del tumor para un estudio de receptores hormonales para estrógenos y progesterona (inmunohistoquímica) y también investigar presencia de oncogen HER 2
3. **Radioterapia** Durante 5-6 semanas tras la cirugía conservadora, o bien en casos de afectación de la pared torácica o axilar masiva, ha demostrado una reducción del 30% del riesgo de recurrencia.

4. **Tratamiento sistémico complementario o tratamiento adyuvante:** Se entiende por tratamiento sistémico adyuvante la administración de quimioterapia o terapia endocrina después de la cirugía primaria, con el objetivo de eliminar la posible existencia de enfermedad residual microscópica y disminuir el riesgo de recidiva local o diseminación a distancia (quimioterapia y/o hormomonoterapia)
5. **Quiomioterapia** Reduce la posibilidad de muerte anual en mujeres premenopausicas del 25-35% y en posmenopáusicas de 9-19 % , quimioterapia combinada es más eficaz.

## **C. CANCER DE PROSTATA**

### **1. DEFINICION:**

El cáncer de próstata (CAP) es una enfermedad en la cual se forman células malignas en los tejidos de la próstata. Recordemos que la próstata es una glándula que pertenece al sistema reproductor masculino localizada justo por debajo de la vejiga y por delante del recto. Su tamaño es como el de una nuez y rodea una parte de la uretra. La glándula prostática produce un fluido que hace parte del semen.

## 2. EPIDEMIOLOGÍA Y ETIOLOGÍA

Hay que destacar su extraordinaria rareza por debajo de los 50 años.

**A) Factores genéticos y raciales** Su característica distribución geográfica y racial, así como, el aparente aumento de incidencia entre los familiares de enfermos con CAP, sugieren la existencia de factores hereditarios. Sin embargo, la distinta incidencia entre los emigrantes quita valor a tales argumentos. En cualquier caso, siempre es difícil delimitar el valor de los factores genéticos frente a los ambientales dada la persistente exposición a los mismos.

### **B) Factores ambientales**

Existen indicios de una posible vinculación entre CAP y la exposición mantenida al cadmio y al caucho.

**C) Factores sociales** Actividad sexual: se han publicado resultados poco concluyentes sobre la posible relación entre el CAP y las enfermedades venéreas, frecuencia de coitos y número de parejas sexuales. Otros datos sugieren un menor riesgo de padecer CAP entre grupos de población con menor práctica sexual o que se mantienen célibes (sacerdotes católicos). También se han

publicado estadísticas sobre una menor incidencia en solteros. Dieta, es evidente la relación entre la dieta y algunos tipos de tumores. Los índices más altos de CAP coinciden con las poblaciones en las que existen un mayor consumo de carne, huevos, productos lácteos y grasas. (vegetarianos).

**D) Factores biológicos Virus.** Se han aislado citomegalovirus (CMV) en tejido prostático neoplásico, así como tasas altas de anticuerpos antiherpes virus tipo II y citomegalovirus. El aislamiento de tales virus puede estar en relación con la actividad sexual (hipótesis venereo-viral).

Hormonas. Distintos argumentos apoyan la existencia de factores etiológicos hormonales:

- 1) Los estudios autópsicos demuestran una menor incidencia de CAP en los pacientes con cirrosis y, por otra parte, el alcohol disminuye los niveles circulantes de testosterona.
- 2) La castración tiene un efecto paliativo en el cáncer avanzado y no se han descrito casos de CAP en castrados.
- 3) Los pacientes con CAP presentan tasas medias de testosterona sérica más altas que los controles sanos de la misma edad.

- 4) La testosterona por sí sola puede producir cáncer de próstata en ratas.

### **3. LOS TIPOS HISTOLÓGICOS**

- 1) Adenocarcinoma.
- 2) Rabdomiosarcoma embrionario.
- 3) Leiomiosarcoma.
- 4) Adenocarcinoma de las glándulas de Cooper.
- 5) Linfoma.
- 6) Leucemia.
- 7) Carcinoma epidermoide.
- 8) Carcinoma de células transicionales.

El 95 % de los tumores malignos de la próstata son adenocarcinomas.

### **4. CUADRO CLÍNICO**

Más del 80 % de los CAP se encuentran al diagnóstico en estadios avanzados y se debe principalmente a la ausencia de sintomatología en

sus estadios iniciales. De ahí, el interés del examen rectal anual en todo varón por encima de los 45-50 años. Por otra parte, la clínica de comienzo puede ser atribuida a una hiperplasia benigna, lo que retrasa aún más el diagnóstico.

El cuadro clínico viene determinado por la clínica urológica, secundaria al aumento de tamaño de la próstata y por la clínica de dolor óseo producido por las metástasis a dicho nivel que pueden complicarse con fracturas patológicas o compresión medular.

### **Clínica urológica**

Caracterizada por el síndrome prostático al que se asocia la clínica obstructiva uretral con irritación vesical: polaquiuria, disuria, retención urinaria y hematuria.

### **Clínica metastásica**

Dado el osteotropismo del CAP es muy frecuente su presentación en forma de dolor en la espalda o cadera, fracturas patológicas o compresión medular por las metástasis óseas. Es poco frecuente que la clínica se inicie por la sintomatología derivada de las metástasis pulmonares, hepáticas, cerebrales, etc., o con complicaciones generales como una coagulopatía de consumo.

El cáncer de próstata puede presentarse también como una carcinomatosis de origen desconocido (un 3% de las carcinomatosis de origen desconocido son primariamente prostáticas). En tal caso es característica la masiva afectación pulmonar y/o mediastínica y la menor edad del paciente.

## **5. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS**

- 1) Historia clínica y exploración general (valoración de la situación clínica general, cardiovascular, pulmonar, etc., como probable candidato quirúrgico). Sintomatología secundaria a las metástasis. Factores de riesgo a considerar en la terapia hormonal.
- 2) Exploración rectal bimanual (enfermo relajado/anestesiado) con realización simultánea de las biopsias transrectales y por cistoscopia.
- 3) Confirmación histopatológica. Estudio del grado histológico.
- 4) Analítica sistemática de sangre, función hepática y renal.
- 5) Fosfatasa ácida y fosfatasa alcalina.
- 6) Radiografía PA y lateral de tórax.
- 7) Urografías descendentes.
- 8) Rastreo óseo con pirofosfatos marcados con  $^{99m}\text{Tc}$  e investigación radiográfica de zonas sospechosas.

1) La valoración de los ganglios pélvicos tiene especial interés cuando las anteriores exploraciones diagnósticas son normales. Pueden emplearse varias técnicas cuyo valor e indicaciones serán estudiadas posteriormente.

- 1) Linfografía pedía bilateral con/sin punción con aguja fina.
- 2) TAC pélvico y/o ecografía transrectal.
- 3) Linfadenectomía pélvica.

## **6. TRATAMIENTO**

### **Tratamiento quirúrgico**

El tratamiento quirúrgico con intención curativa del CAP es la prostatectomía radical (prostatoseminovesicuclectomía). La prostatectomía radical incluye la próstata, vesículas seminales y porción más distal de los conductos deferentes, ampliándose la exéresis a la capa anterior de la fascia de Denonvilliers.

Secuelas del tratamiento destacan:

- Impotencia en el 90-100 % de los enfermos.
- Incontinencia urinaria en el 5-10 %.
- Estenosis uretral en el 5 %.

### **Radioterapia (RT)**

La radioterapia obtiene elevados índices de control locorregional. Sin embargo, no existe un acuerdo unánime sobre sus indicaciones y, una vez sentada ésta, sobre la técnica de irradiación para obtener los mejores resultados.

### **Hormonoterapia**

En el apartado dedicado a la etiología del CAP ya se mencionaron algunos hechos clínicos y experimentales que establecen una íntima relación entre el origen y desarrollo del tumor y un medio ambiente androgénico.

Los andrógenos circulantes tienen un origen testicular (95 %) o adrenal. En el testículo se sintetiza la testosterona (T) y la androstenodiona. En las glándulas suprarrenales se sintetizan androstenodiona y dihidroepiandrosterona (DHEA).

### **Quimioterapia**

Los pacientes que recidivan después de una respuesta a la terapia hormonal de primera línea pueden ser sometidos a una nueva terapia hormonal, o bien, a quimioterapia. En cuanto a la monoquimioterapia los citostáticos más empleados han sido el 5-FU, la ciclofosfamida, nitrosoureas, Adriamicinar, CDDP, etc., con

índices bajos de respuestas que deben ser cuidadosamente interpretados.

## **D. CANCER DE HIGADO**

### **1. Epidemiología y etiología**

Tiene una serie de caracteres epidemiológicos que cabe destacar. Es muy frecuente y puede llegar a ser la primera causa de mortalidad tumoral en el hombre, en zonas de Africa subsahariana, en el sudeste de Asia y latinoamerica.

Es de pronóstico muy pobre ya que las tasas de sobrevida a cinco años van de 0 a 3% en el hombre y de 9 a 7% en las mujeres. En la mayoría de los casos la sobrevida es de pocas semanas. Se conocen tres factores etiológicos vinculados al cáncer primario de hígado: la hepatitis a virus B, el alcoholismo y las aflatoxinas. En los países occidentales de cada 30 cánceres hepáticos metastásicos, sólo hay un cáncer primario, mientras que en los países africanos, en las zonas de alto riesgo, predominan los cánceres primarios sobre los metastásicos en una relación de 1 a 0.7.

Altos títulos de antígeno Australia y anticuerpos anticore de la hepatitis B están presentes en la gran mayoría de los pacientes afectados de esta neoplasia. El antígeno Australia se encuentra en los hepatocitos del 75 por ciento de los pacientes. También la cirrosis se describe en el 75 por ciento de los pacientes con carcinoma hepatocelular. Los diversos tipos de cirrosis se asocian con una frecuencia distinta al hepatocarcinoma.

## **2. CLASIFICACIÓN HISTOLÓGICA**

Aproximadamente el 90 por ciento de los tumores malignos del hígado son los hepatocarcinomas, también denominados hepatomas y carcinoma hepatocelular, en sus distintos grados de diferenciación. El resto incluye: colangiocarcinomas derivados de los conductos biliares intrahepáticos y más raramente sarcomas, linfomas, hepatoblastomas infantiles y angiosarcomas.

Desde el punto de vista macroscópico se describen tres tipos:

- forma nodular (65 por ciento).
- forma masiva (30 por ciento).
- forma difusa (5 por ciento).

Las formas encapsuladas (5-10 por ciento) son de crecimiento lento, bien diferenciadas y de mejor pronóstico.

### **3. FACTORES DE RIESGO**

1- **Hepatitis a virus B y cirrosis** – Aparece como el más importante factor de riesgo en la ocurrencia del Hepatocarcinoma. En zonas de alto riesgo de Africa más del 90% de los casos de Hepatocarcinoma tienen evidencia de una infección hepática a virus B activa. Algunos autores piensan que este factor predomina sobre el alcoholismo y la cirrosis como carcinogénico y jerarquizan la importancia de las vacunas antihepatitis B a utilizarse como preventivas en la zona de alto riesgo.

a. Cada vez hay más datos que sugieren que el virus de la hepatitis C también es un agente causal de carcinoma hepatocelular.

b. Se estima que del 60 al 90% de los Hepatocarcinomas están asociados con Cirrosis. En general la Cirrosis precede al Hepatocarcinoma en varios años.

2- **Alcoholismo** – Diversos estudios epidemiológicos han comprobado la transformación de la Cirrosis alcohólica en el Hepatocarcinoma. Se admite que el 15% de las cirrosis

alcohólicas pueden malignizarse. En otro estudio, realizado en Dinamarca, se comprobó un aumento del riesgo para los empleados de las cervecerías que por su profesión eran altos consumidores de cerveza.

#### **4. CUADRO CLÍNICO**

Queda condicionado por la existencia o no de una hepatopatía previa. En los pacientes cirróticos, el desarrollo de un hepatoma puede manifestarse sólo por un rápido deterioro de la función hepática, con una clínica final que puede ser dramática por las complicaciones hemorrágicas (50 por ciento de la causa inmediata de muerte), en forma de hemoperitoneo y hasta trombosis de las venas hepáticas.

En los pacientes no cirróticos, la evolución clínica es más silente, destacando el dolor abdominal en hipocondrio derecho y un cuadro general de pérdida de peso, astenia y anorexia. Son frecuentes los síndromes paraneoplásicos: policitemia, hipoglucemia, trombocitosis, hipercalcemia, disfibrinogenemia, fiebre, ginecomastia y secreción inadecuada de ACTH.

#### **5. PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS**

- 1) **Historia clínica y exploración:** Son las propias de la hepatopatía subyacente. En cualquier caso se encuentra con frecuencia

hepatomegalia y ascitis serohemática. Por otro lado se encuentran elevadas las cifras de fosfatasa alcalina, LDH y SGOT, en menor medida la SGPT y la alfafetoproteína (30-50 por ciento).

2) **Radiología:** La ecografía y TAC facilitan la práctica de punciones aspirativas. La arteriografía demuestra un patrón vascular muy característico y queda reservada a pacientes con intención quirúrgica y permite embolizaciones previas a la intervención.

3) **Biopsia hepática:** En el caso de múltiples defectos focales puede realizarse a ciegas y en el caso de lesiones únicas se recomienda la laparoscopia o arteriorafia previas.

## 6. TRATAMIENTO

La resección quirúrgica representa la única posibilidad de tratamiento radical. Solamente un 10-20 por ciento de los hepatomas son resecables y de éstos apenas 1/3 alcanzan una supervivencia prolongada, ya que la técnica quirúrgica exige resecciones amplias y en una gran parte de los casos se trata de pacientes con cirrosis previa.

La quimioterapia se ha utilizado bien en perfusión intraarterial y de forma sistémica. En el segundo caso los fármacos empleados son el 5-FU y sobre todo la Adriamicinar con resultados muy variables (10-30 por ciento de respuestas) en relación con la selección de enfermos. Las combinaciones de poliquimioterapia sistémica están en estudio. En cuanto

a la perfusión intraarterial las respuestas son más altas (50 por ciento) y parece prologar la supervivencia de los pacientes que responden. Los citostáticos empleados han sido el 5-FU y la 5-fluorodeoxiuridina.

## **E. CÁNCER DE PULMÓN**

### **1. Epidemiología y etiología**

El carcinoma de pulmón es la enfermedad crónica más frecuente del adulto; cada año aumenta su incidencia tanto en el hombre como en la mujer, siendo 2,6 veces más frecuente en el primero (88000 casos nuevos en 1981) que en la segunda (34000 casos nuevos en 1981) (datos EEUU). Es una enfermedad que va definitivamente en aumento, tanto en su diagnóstico como en su mortalidad.

Ocupa el primer lugar como causa de mortalidad por cáncer en los hombres y el tercero en las mujeres. Como consecuencia del aumento de incidencia de esta enfermedad en las mujeres se estima que a mediados de la presente década el cáncer de pulmón puede sobrepasar al cáncer de mama y ocupar el primer lugar como causa de mortalidad femenina por cáncer. El carcinoma de pulmón

presenta su mayor frecuencia (89 por 100) entre los 50 y los 70 años, con un pico entre los 50 y los 60 años, aunque también se da en personas menores de 30 años (1 por 100) y mayores de 70 años (10 por 100). Afecta predominantemente al pulmón derecho (60 por 100 de los casos).

**El tabaco** Esta relación, es muy clara, aunque el carcinoma de pulmón no es privativo de los fumadores y también se da, con menor frecuencia, en los no fumadores, en una proporción de 4 a 1. El hábito de fumar se ha relacionado no sólo con el cáncer de pulmón, sino también con otros tipos de cáncer (tracto digestivo alto, vejiga, faringe, etc.).

## **2. CLASIFICACIÓN**

### **Clasificación histológica del cáncer de pulmón**

#### I. Carcinoma epidermoide

1. Bien diferenciado

2. Moderadamente diferenciado

3. Pobremente diferenciado

#### II. Carcinoma anaplásico de células pequeñas

1. Células de tipo fusiforme
2. Células de tipo poligonal
3. Células de tipo linfocito-like (oat-cell)
4. Otros

### III. Adenocarcinoma

1. Broncígeno

-acinar, con o sin formación de mucina

-papilar

2. Bronquioloalveolar

### IV. Carcinoma de células grandes

1. Tumor sólido con contenido mucoso

2. Tumor sólido sin contenido mucoso

3. Carcinoma de células gigantes

4. Carcinoma de células claras

### V. Combinación de carcinoma epidermoide y adenocarcinoma

### **3. CUADRO CLÍNICO**

#### **Manifestaciones clínicas pulmonares generales**

Síntomas: Tos (21-70%), Hemoptisis(50-60%), Dolor torácico(50-65%), Esputo purulento(30-60%), Esputo hemoptoico(30-37%), Disnea(40-60%), Jadeo(2-17%).

#### **Complicaciones locales**

- Síndrome de la vena cava superior.
- Invasión del plexo braquial.
- Síndrome de Homer.
- Derrame pleural.
- Neumonitis por obstrucción bronquial.
- Absceso pulmonar por necrosis tumoral.
- Derrame pericárdico.
- Disfonía.

#### **Manifestaciones propiamente sistémicas Constitucionales**

- Pérdida de peso.

-Anorexia.

-Fiebre.

-Débilidad.

Con excepción de la fiebre, que se encuentra en el 50 por 100 de los casos, las demás manifestaciones acompañan al paciente casi invariablemente hasta su muerte.

### **Tumorales**

-Dolor óseo (25 por 100 de los casos).

-Hepatomegalia (20 por 100 de los casos).

-Linfadenopatía (20 por 100 de los casos).

-Cerebrales: letargia, confusión (10 por 100 de los casos).

### **Evolución del paciente con cáncer pulmonar**

La gran mayoría de estos pacientes mueren por:

- Insuficiencia respiratoria debida a:

a. Neumonía recurrente.

b. Obstrucción bronquial.

c. Atelectasia.

d. Fibrosis pulmonar.

## **F. CANCER GASTRICO**

### **1. CONCEPTO**

El cáncer de estómago sigue siendo una de las neoplasias más frecuentes en la actualidad, constituyendo la octava causa de mortalidad por cáncer en los países occidentales. Es un tumor poco frecuente por debajo de los 30 años, y tiene su máxima incidencia entre la quinta y la sexta década de la vida.

### **2. FACTORES DE RIESGO.**

La infección con *Helicobacter pylori*, especialmente desde edades tempranas, la historia familiar de cáncer gástrico, el bajo nivel socioeconómico, la producción endógena de nitrosaminas, la alta ingesta de compuestos nitrosados e irritantes y el bajo consumo de frutas y verduras, han sido asociados con mayor riesgo de padecer cáncer gástrico, de ahí la importancia del estudio de los factores de riesgo relacionados con Cáncer Gástrico.

### **Factores ambientales y dietéticos**

Las variaciones geográficas en las tasas de incidencia de este tumor, las tendencias temporales decrecientes y las variaciones del riesgo en las poblaciones que emigran, sugieren que existen factores ambientales que cumplen un papel importante en la carcinogénesis gástrica.

Es posible que factores ambientales, básicamente dependientes de la dieta, jueguen un papel en la etiología del cáncer gástrico, lo que explicaría las diferencias geográficas en su incidencia. La exposición a factores ambientales en etapas tempranas de la vida es fundamental para determinar el riesgo de cáncer.

### **Nivel socioeconómico**

Se ha demostrado que la mortalidad por cáncer gástrico está estrechamente relacionada con las condiciones socioeconómicas en los primeros años de la vida. Esta conclusión es consistente con la mayor prevalencia de infección con *H. pylori*, en la niñez de poblaciones pobres, como se menciona en el acápite de *Helicobacter pylori*. La pobreza causa mala alimentación en las familias con déficit en la ingesta de algunos nutrientes mencionados con anterioridad. Así de la misma manera influye en

el nivel educacional del individuo lo que tiene una relación inversa con la prevalencia de H. Pylori.

### **Factores genéticos hereditarios**

El riesgo de padecer cáncer gástrico es mayor en personas con una historia familiar positiva de cáncer gástrico. Esta disposición puede ser el resultado de factores genéticos ambientales. También se ha demostrado que la prevalencia de metaplasia intestinal y de gastritis atrófica e hipoclorhidria es significativamente mayor en familiares de pacientes con cáncer gástrico, infectados por H. pylori, que en controles también infectados.

### **Género - edad**

La neoplasia gástrica es más frecuente en el hombre (2 x 1); se presenta a partir de los 50 años y se incrementa con la edad. Se ha sugerido que las hormonas sexuales masculinas aumentan la posibilidad y las femeninas la disminuyen

## **3. LOCALIZACIÓN DEL CÁNCER GÁSTRICO**

La localización del tumor primario se determina mediante la división arbitraria del estómago en tres regiones anatómicas distintas marcando la curvatura mayor y menor en tres puntos equidistantes:

- El tercio superior (fondo y cardias)
- El tercio medio (cuerpo gástrico)
- El tercio inferior (antro)
- Muñón gástrico (cuando asienta sobre un estómago operado previamente).

La localización del tumor ha sufrido cambios importantes en los últimos años: durante el primer cuarto de siglo, los 2/3 de los carcinomas gástricos se localizaban en antro y región prepilórica, siendo algo menos del 10% los que se localizaban en la región cardial. Actualmente el 30.5% de los carcinomas gástricos se localizan en el 1/3 superior, 13.9% en el 1/3 medio y 26% en el 1/3 distal del estómago.

Esto indica que, aunque la incidencia global del carcinoma gástrico ha disminuido, lo ha hecho a expensas de una reducción en la frecuencia de los tumores prepilóricos.

#### **4. CLASIFICACIÓN DEL CÁNCER GÁSTRICO**

Histológicamente el 95% de las neoplasias malignas del estómago corresponden a Adenocarcinomas. Linfomas, Sarcomas, Carcinoide y Carcinomas Escamosos dan cuenta del 5%. Se han

propuesto múltiples esquemas de clasificación anatomopatológicas para el cáncer gástrico y siguen utilizándose en todo el mundo.

### **Clasificación morfológica**

Morfológicamente el Adenocarcinoma gástrico tiene distintas características, según las cuales se clasifica en:

- Papilar: Forman estructuras glandulares en disposición papilar.
- Coloide o mucinoso: Excesiva colección de mucina forma un agregado extracelular.
- Medular: Sólidas bandas o masas de células indiferenciadas.
- Carcinoma con células en anillo de sello: Células bien diferenciadas con grandes cantidades de mucus intracelular, que desplaza al núcleo en forma excéntrica.

## **5. PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO**

En el diagnóstico es esencial una buena historia clínica, un prolijo examen físico y un alto índice de sospecha, especialmente en países o regiones con alta incidencia de la enfermedad.

Sin embargo, los síntomas iniciales que presentan los pacientes con cáncer gástrico son inespecíficos o pueden estar ausentes,

especialmente en las formas más incipientes. He ahí la importancia de programas de detección precoz de la enfermedad en países de alta incidencia. Esto permite la detección de tumores incipientes, lo que permite lograr excelente sobrevida a largo plazo y altas tasas de curación. Es importante hacer énfasis en la necesidad de que los programas de detección sean económicos, simples y efectivos, especialmente para países pobres, con altas tasas de cáncer gástrico.

En los casos más avanzados las formas de presentación son diversas y en general consisten en plenitud precoz, vómitos, dolor abdominal, baja de peso, masa abdominal y anemia ferrpenica

La forma de presentación varía en forma importante de acuerdo a la localización del tumor y el compromiso de otros órganos. Los tumores de tercio superior se presentan con cierta frecuencia con disfagia, debido al crecimiento tumoral con compromiso de la unión gastroesofágica.

Los tumores del tercio medio alcanzan en general gran tamaño debido a que el estómago es muy distensible. En general consultan tardíamente y se manifiestan de las formas antes descritas.

Los tumores del tercio inferior, especialmente aquellos más distales pueden presentarse como un síndrome pilórico, con vómitos de retención (con alimentos ingeridos muchas horas antes), en ocasiones sin bilis y explosivos.

## **6. TRATAMIENTO**

### **Tratamiento quirúrgico**

**Etapa 0:** Mas del 90% de los pacientes tratados con gastrectomía más linfadenectomía sobrevivirá más de 5 años.

**Etapa I, II.:** Gastrectomía distal subtotal (si las lesiones no están en el fondo del estomago o en la unión cardioesofágica). Gastrectomía subtotal proximal o gastrectomía total, ambas con esofagectomía distal (si la lesión afecta el cardias). Gastrectomía total (si el tumor afecta el estómago difusamente o brota en el cuerpo del estómago y se extiende hasta 6 cm. del cardias o del antro distal). Se recomienda la linfadenectomía en todos los procedimientos anteriores.

**Etapa III, IV:** Cirugía radical. Se entiende como cirugía radical la que cumple los siguientes requisitos:

1. Ausencia de invasión microscópica de los bordes de resección (>10).
2. Ausencia de afectación linfática residual.
3. Ausencia de infiltración tumoral residual en estructuras adyacentes.
4. Ausencia de células neoplásicas en el líquido de lavado peritoneal, extraído previamente a la manipulación quirúrgica del tumor. La exéresis gástrica que no se ajusta a estos criterios se conoce como cirugía paliativa, que puede estar indicada en un porcentaje importante de pacientes ya que puede mejorar la calidad de vida y prolongar la supervivencia. La cirugía de intención curativa arroja un 11 % de mortalidad. La cirugía de intención paliativa arroja un 24% de mortalidad. La supervivencia para el carcinoma gástrico a los 5 años, después de operaciones, es de 22 % para las resecciones de intención curativa y menos del 1 % para las cirugías paliativas.

### **Quimioterapia adyuvante**

Se denomina quimioterapia adyuvante (QtA) a aquella que se administra después del tratamiento locorregional de un tumor con cirugía y/o radioterapia.

Está indicada en aquellos tumores que tienen un alto porcentaje de recidivas locales o a distancia tras el tratamiento local, que responden a la quimioterapia, pero que no son curables cuando la enfermedad está diseminada.

## **G. CÁNCER DE COLON Y RECTO**

### **1. EPIDEMIOLOGÍA**

Enfermedad prevalente en los países desarrollados. En nuestro país, su frecuencia va en ascenso, de acuerdo al número de casos hospitalizados, el que se duplicó en 24 años (1975-1989).

### **2. ETIOLOGÍA**

Existen evidencias de alteraciones a nivel genético que involucran a distintos oncogenes. Algunas de estas alteraciones genéticas no sólo están relacionadas con la génesis del cáncer, sino que además influyen en la evolución, el pronóstico y la respuesta al tratamiento.

### **3. ETIOPATOGENIA**

Se ha intentado identificar factores ambientales y las evidencias no son absolutamente concluyentes. Entre ellos se deben mencionar con efecto protector a: dieta rica en fibras, antiinflamatorios no esteroidales (AINEs), vitaminas (A, D, E), calcio y ejercicio físico. Tendrían efecto deletéreo: dieta rica en grasas de origen animal, colesterol y el alcohol (cerveza).

#### **4. DETECCIÓN PRECOZ DEL CÁNCER COLORRECTAL**

La mayor parte de estos cánceres se diagnostican en la fase sintomática, y es deseable hacerlo precozmente, para ello se distinguen dos grupos según riesgo:

Grupos de riesgo aumentado de presentar un cáncer colorrectal:

- a. Pacientes que ya tuvieron un cáncer de colon o recto.
- b. Parientes consanguíneos en primer grado de un enfermo con cáncer de colon o recto, o de un paciente tratado por pólipos adenomatosos menor a 50 años.
- c. Portadores de enfermedades genéticas como:
  - a. Poliposis familiar del Colon.
  - b. Síndrome de Gardner.
  - c. Síndrome de Turcot.

- d. HNPCC síndrome de Lynch I o Lynch II (Cáncer Colorrectal Hereditario No Poliposo).
- e. Síndrome de Peutz Jeghers.
- f. Poliposis colónica juvenil y Poliposis juvenil familiar.
- g. Portadores de Enfermedades Inflamatorias Intestinales.
- h. Colitis Ulcerosa Idiopática.
- i. Enfermedad de Crohn. En especial en pacientes con segmentos intestinales excluidos.

## **5. CLÍNICA**

Lamentablemente la mayor parte de los pacientes con esta patología, consultan en etapas avanzadas, los síntomas más relevantes según frecuencia de presentación son los siguientes:

- Dolor abdominal 44%
- Cambio del hábito intestinal 43%
- Hematoquezia 40%
- Astenia, adinamia 20%
- Anemia hipocroma 11%
- Baja de peso 6%

Se deben agregar como síntomas propios de la localización rectal, el pujo, tenesmo, la proctorragia y el dolor perineal.

Otras formas de presentación son la obstrucción intestinal baja; la perforación cubierta (la mayor parte de las veces al retroperitoneo) con un cuadro de absceso; perforación libre (al peritoneo) con unaperitonitis; fistulización a otros órganos y carcinomatosis peritoneal.

## **6. DIAGNÓSTICO MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO**

- Colonoscopia y biopsia. En la actualidad existe clara aceptación que la colonoscopia es la mejor herramienta para llegar al estudio y diagnóstico de la totalidad del intestino grueso.
- Enema baritada de colon. Se reserva su uso para aquellos pacientes en los que fue imposible realizar una colonoscopia completa, como un método complementario para estudiar el segmento de colon que no fue revisado endoscópicamente. Recientemente se ha incorporado la colonoscopia virtual como una herramienta de ayuda, especialmente en algunos tipos de pacientes, examen que al igual que el anterior, no permite tomar biopsias. El 95% de los tumores colorrectales son

adenocarcinomas. Dentro de los diagnósticos diferenciales se debe mencionar los linfomas no Hodgkin, carcinoides, melanomas, y el sarcoma de Kaposi entre otros.

## **7. PRONÓSTICO**

La sobrevida global del cáncer de colon y recto continúa siendo de 50% a cinco años. Si la desglosamos por etapas, utilizando las clasificaciones mencionadas, se observa que el pronóstico está directamente relacionado con el grado de invasión tumoral.

De acuerdo a clasificación TNM: Etapa 0 es 100%; Etapa I T1 (97%) y T2 (90%); Etapa II T3 (78%) y T4 (63%); Etapa III N1 (66%), N2 (37%) y N3 (¿?); Etapa IV M1 es 4%.

## **8. TRATAMIENTO**

El tratamiento del cáncer de colon y recto es la cirugía exclusiva o con terapias de neo o coadyuvancia, dependiendo de la etapa tumoral y la localización.

### **Cáncer de colon**

Etapa 0: Cirugía exclusiva.

Etapa II Cirugía + Quimioterapia post operatoria.

Etapa III Cirugía + Quimioterapia post operatoria.

Etapa IV Cirugía paliativa + ¿Quimioterapia?

### **Cáncer de recto**

Etapa I Cirugía exclusiva.

Etapa II Rt + Qt preop + Cirugía.

Etapa III Rt + Qt preop + Cirugía + Quimioterapia post op.

Etapa IV Cirugía paliativa + Rt y/o Qt post.

## **H.CÁNCER EN EL MUNDO**

De acuerdo a la O.M.S., en el mundo se producen anualmente 6 a 7 millones de casos nuevos de cáncer, destacando la elevada frecuencia de tumores de estómago, pulmón y colon en hombres. Si se consideran las tasas crudas de mortalidad anual de fines de los años ochenta, de 29 países desarrollados, mayoritariamente europeos, se advierte que el riesgo medio en los varones es de 221 por 100.000, oscilando entre 336 en Hungría y 127 en Israel. En este mismo grupo de países la mortalidad media de las mujeres fue de 181 por 100.000 (18 % inferior a la masculina). El mayor riesgo

de los varones, equivalente a tasas superiores en 4.0 puntos por 100.000, deriva de la llamativa mayor frecuencia que tiene el cáncer pulmonar en el sexo masculino<sup>17</sup>.

En el mundo desarrollado las localizaciones que determinan mayor número de muertes corresponden al pulmón y la mama (24 países); las excepciones corresponden a E.E.U.U. y Canadá, con pulmón y colon. Japón y Rusia, con pulmón y estómago, y Portugal, cuyas cifras máximas corresponden al estómago. En los países en desarrollo, las cifras oficiales de mortalidad por cáncer son una fracción de las registradas en países desarrollados<sup>18</sup>.

El hecho deriva de la combinación de menores riesgos reales, poblaciones demográficamente jóvenes y defectos en los diagnósticos y registros de los casos y muertes. La frecuencia y las principales localizaciones de cáncer varían enormemente entre los diferentes países. Estas notorias diferencias derivan de la

---

<sup>17</sup> Jemal A, Ward EM, Thun MJ. Cancer Statistics. En: De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer. Principles and Practice of Oncology. 7 th Ed. Lippincott Williams Wilkins. N York. 2005; págs. 226-241.

<sup>18</sup> Revista Ca A, Cancer Journal for Clinicians 11 (1) 22-23, 1994 - cita datos oficiales del gobierno argentino, correspondientes a tasas de mortalidad para 1988-89.

diversidad de estructura poblacional y de las peculiaridades que en cuanto a factores de riesgo de cáncer tiene cada país<sup>19</sup>.

## **I. CÁNCER EN AMÉRICA**

Las tasas crudas medias de los países de América son aproximadamente la mitad de las registradas en países desarrollados, con valores de 83 por 100.000 habitantes. No se advierte una gran diferencia entre ambos sexos (85 por 100.000 en hombres y 81 por 100.000 en mujeres). Algunos cánceres son llamativamente más frecuentes que otros en América. Ello sucede con el cáncer gástrico que figura entre las 3 localizaciones más frecuentes en 17 países. En los países de elevado riesgo, los cánceres más destacados son: pulmón, estómago, próstata y colon<sup>20</sup>.

## **J. CÁNCER EN EL PERÚ**

---

<sup>19</sup> CDC. Guidance for comprehensive cancer control planning, Vol 1: Guidelines. Atlanta, GA: Division of Cancer Prevention and Control Centers for Disease Control and Prevention 2002; pp 123

<sup>20</sup> UICC. Recursos para la planificación de un programa nacional de control de cáncer. Documento de Trabajo. México June 2006, pp. 44

El cáncer es un problema de salud pública a escala mundial, pues así lo demuestran sus altas tasas de incidencia y mortalidad. En Latinoamérica el cáncer ocupa el tercer lugar de las causas de muerte; y en el Perú, el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana, ha publicado tasas de incidencia y mortalidad por cáncer globales de 150.7 y 78.3 por cien mil habitantes de nuestra ciudad capital<sup>21 22</sup>.

El Instituto de Enfermedades Neoplásicas brinda atención a pacientes portadores de tumores benignos y malignos, así como de enfermedades pre-cancerosas y otras relacionadas a los diversos tipos de cáncer. Dentro de las neoplasias más comunes se encuentran las de la mama femenina, las del cuello uterino y las de próstata, órganos accesibles que debido a su naturaleza permiten la detección precoz; por lo cual si se establecieran programas de prevención, el volumen de atención de casos de estos cánceres, al igual que el porcentaje de pacientes que llegan en estadios avanzados de la enfermedad disminuirían significativamente. Por otro lado, el cáncer de cuello uterino y principalmente el cáncer del pulmón tienen dentro de sus factores de riesgo al tabaco, lo que una vez más nos indica que un

---

<sup>21</sup> Ministerio de Salud. Tu salud en tus manos. Lima: Estrategia Nacional de Prevención y Control de Daños No Transmisibles 2005; pp. 28

<sup>22</sup> Oficina De Informática Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas. Perfil Epidemiológico. <http://www.inen.sld.pe/portal/estadisticas/datos-epidemiologicos.html>

programa de prevención adecuado facilitaría la labor asistencial de la institución.

## **K. CÁNCER EN EL PERÚ: RETOS PARA EL MILENIO**

La transición epidemiológica que el mundo está viviendo como consecuencia de la mayor expectativa de vida, los estilos de vida sedentarios con alimentación inadecuada, el consumo de tabaco y otros hábitos no saludables, no es solo patrimonio de los países desarrollados sino también está afectando a los países en desarrollo y lógicamente al Perú y ello nos trae nuevos problemas de salud pública.

No cabe duda que el cáncer en el Perú ha cobrado importancia como problema de salud Pública no solo por su frecuencia que va en aumento, sino por el daño que ocasiona en hombres, mujeres y sus familias, habiéndose convertido en la segunda causa entre las muertes registradas en nuestro país. El análisis del problema nos muestra una situación que obliga a acciones urgentes que felizmente en los últimos

4 años se están ejecutando aunque estas necesitan de un mayor apoyo político y económico para avanzar al ritmo que se requiere<sup>23</sup>.

Calculamos que se producen no menos de 35 500 casos nuevos de cáncer por año en nuestro país y lamentablemente, solo aproximadamente 12 mil son diagnosticados y tratados, no todos ellos en adecuadas condiciones, situación además agravada pues la mayoría de los casos es diagnosticada tardíamente en estadios avanzados donde el tratamiento solo puede ser paliativo y este es además costoso y relativamente poco efectivo.

El origen del problema radica en la falta de una agresiva política de prevención y diagnóstico temprano, así como el centralismo que dificulta o impide el acceso a los servicios especializados así como la ineficiente utilización de los profesionales entrenados en el manejo de esta enfermedad, estando muchos de ellos empleados como médicos generales, desempleados o incluso subempleados por distintas formas de explotación de profesionales. Una forma de graficar el problema de la dificultad de acceso a servicios la constituye la enorme brecha en las necesidades de equipos de radioterapia en el país. Se necesita

---

<sup>23</sup> CONAMUSA. Plan Estratégico 2004-2007. Lima: The Global Fund 2005; pag 43

más de 104 equipos para los 26 millones de peruanos y solo se tiene 17, cinco de ellos en condición de obsolescencia y dejarán de funcionar en los próximos meses.

Las acciones que se vienen dando desde el INEN, cumpliendo su rol rector y responsabilidad nacional, se inician con la creación del Departamento de Promoción de la Salud y Control del Cáncer en el año 2003, seguido de la creación de Unidades Oncológicas desconcentradas en varios hospitales generales de Lima; el compromiso asumido mediante convenios de cooperación Interinstitucionales entre el INEN y algunas Direcciones Regionales de Salud, que han permitido reforzar campañas de promoción de la salud y diagnóstico precoz, la creación y operatividad de Unidades Oncológicas descentralizadas a nivel de las provincias, y como un hito sin precedentes el desarrollo y construcción de dos Institutos Macro regionales de Enfermedades Neoplásicas: en Trujillo para la macro región norte, y en Arequipa para la macro-región sur, ejemplos de sinergismo entre los gobiernos regionales y el gobierno central, con la asesoría técnica del INEN ambos en proceso de equipamiento y que pronto estarán brindando servicio, así como un tercer Instituto para la Macro-región oriente con sede en Iquitos que está en proceso de

planeamiento. Estos Institutos acercaran los servicios especializados a los pobladores de estas macro-regiones, con estrategias adecuadas a su realidad para enfrentar el problema cáncer. Los registros de cáncer de Trujillo y de Arequipa, este ultimo de reciente difusión, ya han presentado cuáles son las condiciones básicas y en el futuro evaluarán cuál es el resultado de estos esfuerzos en términos de disminución de las tasas de incidencia y mortalidad.

Así mismo, con el apoyo de la American Cancer Society, la Unión Internacional Contra el Cáncer y el Instituto Nacional del Cáncer de los EEUU, todos los grupos que tienen participación en el manejo del cáncer en el Perú como el INEN, Minsa, EsSalud, las Fuerzas Armadas y Policiales, las ONGs como la Liga de Lucha Contra el Cáncer, la entre otros, han constituido la Coalición Multisectorial Perú Contra el Cáncer y se ha elaborado y difundido el Plan Estratégico para la elaboración del Plan Nacional de Control del Cáncer, con la que se alcanzará en el 2016, la visión de un “Perú libre de cáncer avanzado con cultura y educación en salud y con acceso a servicios de calidad para el control del cáncer”<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Luis Pinillos-Ashton. Cáncer en el Perú: retos para el milenio. Acta Med Per. 23(2) 2006 55

## **CAPITULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODOS**

#### **3.1.- DISEÑO DEL ESTUDIO**

El presente proyecto de investigación es transversal, descriptivo y retrospectivo.

#### **3.2.- RECOLECCIÓN DE LOS DATOS**

La técnica de recolección de datos utilizada fue la revisión documentaria de las historias clínicas. Para la realización del presente estudio se coordinó con la Gerencia del Hospital III Daniel Alcidez Carrión EsSalud-Red Tacna solicitando autorización de acceso a la información de los pacientes. La información requerida se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de cáncer. Se consideraron datos de filiación, del diagnóstico,

características clínicas, tratamiento quirúrgico y otra información que permitió el desarrollo del presente estudio.

Para la recolección de la información, se utilizó una ficha de recolección de datos de elaboración propia (anexo) que consideraba toda la información requerida. Esta información recolectada se transcribió en formato digital en una hoja de cálculo.

### **3.3.- ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**

Con la información recolectada, se creó una base de datos y se procedió a realizar el análisis de la información con un software estadístico. Elaboramos tablas de frecuencias y de doble entrada; determinamos las frecuencias absolutas y relativas de las características del cáncer.

### **3.4.- POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población está conformada por 692 pacientes con cáncer diagnosticados en el Hospital III D.A.C. durante el periodo de estudio. Se consideró como marco muestral el registro de pacientes

del servicio de Oncología del Hospital III D.A.C. de EsSalud de Tacna.

### **3.5.- MUESTRA**

La muestra es por conveniencia se consideraron todos los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. Las unidades de análisis fueron las historias clínicas de los pacientes seleccionados. Finalmente se seleccionaron un total de 692 casos.

### **3.6.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Pacientes con diagnóstico de cáncer diagnosticados en el Hospital III D.A.C. de EsSalud durante el 01 de Enero del 2007 al 31 de diciembre del 2010.

### **3.7.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Historia clínica extraviada o con información incompleta.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

TABLA 01

FRECUENCIA DEL CÁNCER POR AÑO EN LOS PACIENTES  
 TRATADOS DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD  
 - RED TACNA 2007-2010

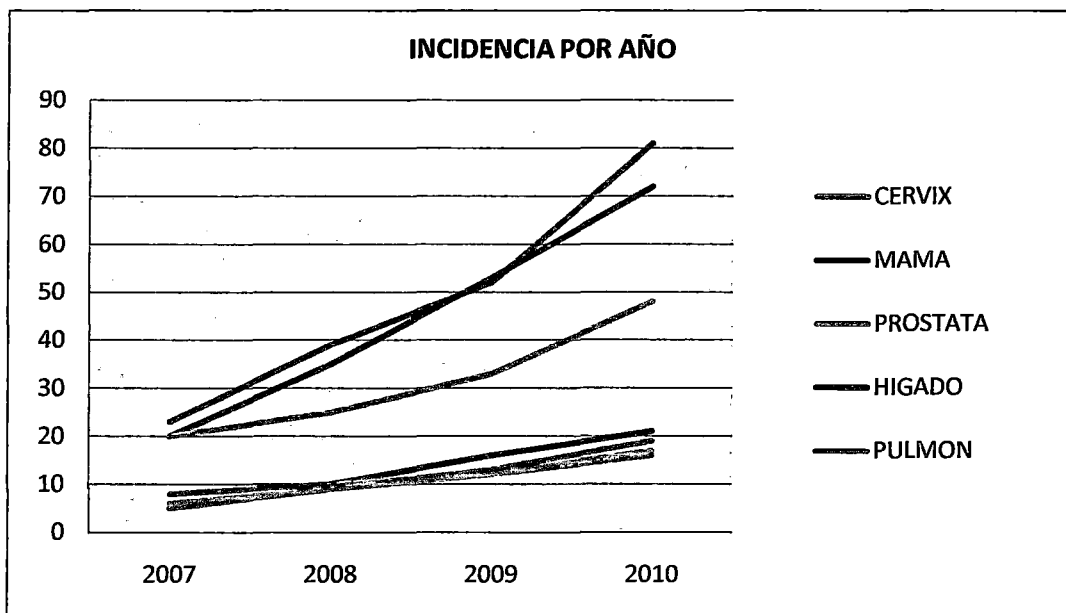
CANCER	2007		2008		2009		2010		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CERVIX	23	25,6%	39	28,5%	52	27,2%	81	29,6%	195	28,2%
MAMA	20	22,2%	35	25,5%	53	27,7%	72	26,3%	180	26,0%
PROSTATA	20	22,2%	25	18,2%	33	17,3%	48	17,5%	126	18,2%
HIGADO	8	8,9%	10	7,3%	16	8,4%	21	7,7%	55	7,9%
PULMON	8	8,9%	10	7,3%	12	6,3%	16	5,8%	46	6,6%
GASTRICO	5	5,6%	9	6,6%	13	6,8%	19	6,9%	46	6,6%
COLON RECTO ANO	6	6,7%	9	6,6%	12	6,3%	17	6,2%	44	6,4%
<b>TOTAL</b>	<b>90</b>	<b>100,0%</b>	<b>137</b>	<b>100,0%</b>	<b>191</b>	<b>100,0%</b>	<b>274</b>	<b>100,0%</b>	<b>692</b>	<b>100,0%</b>

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

La tabla nos muestra la frecuencia de cáncer de nuestros pacientes, observamos que la mayoría tuvieron cáncer de cérvix representado por el 28,2% de total; seguido del cáncer de mama (26,0%), cáncer de próstata (18,2%), cáncer de hígado (7,9%), cáncer de pulmón (6,6%), cáncer gástrico (6,6%) y con menor frecuencia nuestros pacientes padecieron de cáncer colon, recto y ano representado por el 6,4% del total.

## GRAFICO 01

FRECUENCIA DEL CÁNCER POR AÑO EN LOS PACIENTES  
TRATADOS DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD  
RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 02

TIPOS DE CÁNCER SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES DEL  
HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010

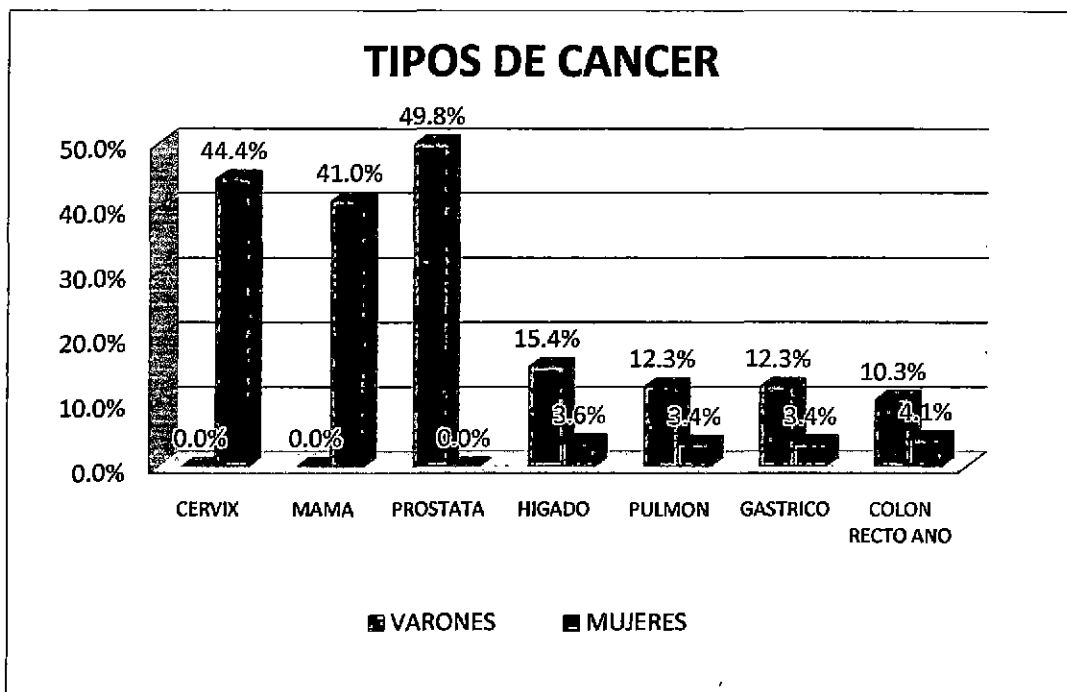
CANCER	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
CERVIX	0	0,0%	195	44,4%	195	28,2%
MAMA	0	0,0%	180	41,0%	180	26,0%
PROSTATA	126	49,8%	0	0,0%	126	18,2%
HIGADO	39	15,4%	16	3,6%	55	7,9%
PULMON	31	12,3%	15	3,4%	46	6,6%
GASTRICO	31	12,3%	15	3,4%	46	6,6%
COLON RECTO ANO	26	10,3%	18	4,1%	44	6,4%
<b>TOTAL</b>	<b>253</b>	<b>100,0%</b>	<b>439</b>	<b>100,0%</b>	<b>692</b>	<b>100,0%</b>

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

La tabla nos muestra la frecuencia del cáncer según el sexo de nuestros pacientes. Observamos que la mayoría de cáncer en mujeres fue el cáncer de cérvix representado por el 44,4%, seguido del cáncer de mama representado por el 41%; además la tabla nos muestra que el cáncer más frecuente en varones fue el cáncer de próstata representado por el 49,8%; también observamos que el cáncer menos frecuente en ambos sexos es el cáncer de colorectal, representado por el 6,4%.

## GRAFICO 02

TIPOS DE CÁNCER SEGÚN EL SEXO DE LOS PACIENTES DEL  
HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 03

FRECUENCIA DEL CANCER SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES TRATADOS DEL HOSPITAL III

D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010

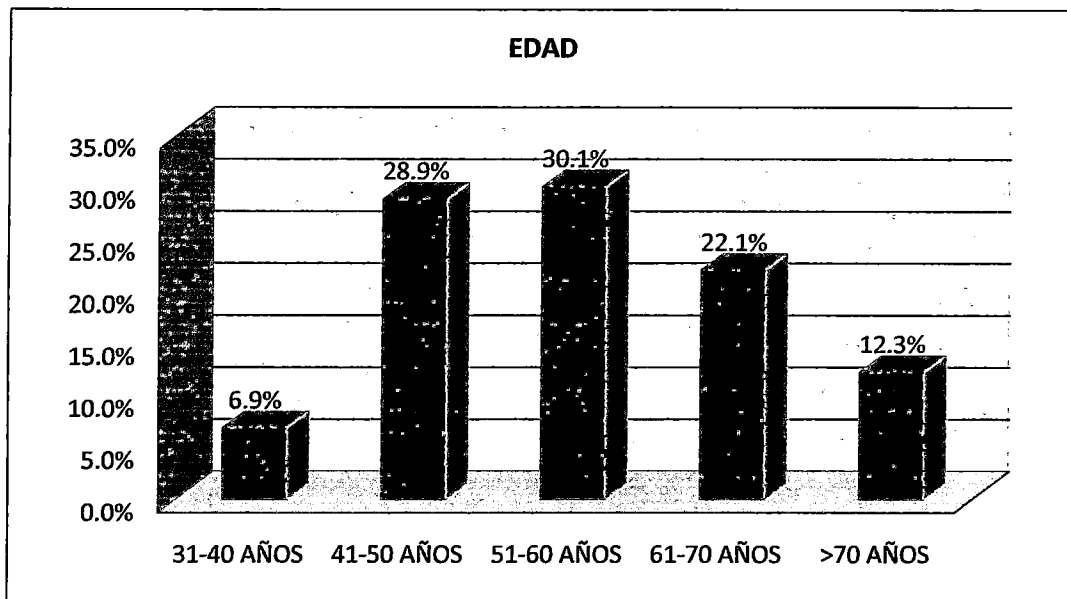
EDAD	CERVIX		MAMA		PROSTATA		HIGADO		PULMON		GASTRICO		COLON		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
31-40 AÑOS	27	13,8%	21	11,7%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	48	6,9%
41-50 AÑOS	133	68,2%	48	26,7%	3	2,4%	-	0,0%	8	17,4%	7	15,2%	1	2,3%	200	28,9%
51-60 AÑOS	33	16,9%	92	51,1%	12	9,5%	34	61,8%	21	45,7%	10	21,7%	6	13,6%	208	30,1%
61-70 AÑOS	2	1,0%	13	7,2%	62	49,2%	20	36,4%	13	28,3%	16	34,8%	27	61,4%	153	22,1%
>70 AÑOS	-	0,0%	6	3,3%	49	38,9%	1	1,8%	4	8,7%	15	32,6%	10	22,7%	85	12,3%
TOTAL	195	100,0%	180	100,0%	126	100,0%	55	100,0%	46	100,0%	46	100,0%	44	100,0%	692	100,0%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

En la tabla observamos que la mayoría de los pacientes que padecieron la enfermedades oncológicas oscilan entre los 51 a 60 años de edad representando el 30,1% del total, seguidos de los pacientes entre los 41 a 50 años representado por el 28,9%, y con menor frecuencia el 6,9% representa los pacientes que padecieron cáncer entre la edad de 31 a 40 años. Además, se observa que la mayoría de las mujeres que padecieron cáncer de cérvix tuvieron entre 41 a 50 años representado por el 68,2%, en el cáncer de mama la mayoría de nuestra pacientes tuvieron entre 51 a 60 años, el cáncer de próstata en los varones se presento entre las edades 61 a 70 años representado por el 49,2%. La tabla nos muestra que tanto el cáncer de hígado y pulmón se presentaron entre los 51 a 60 años representado por el 61,8% y 45,7% respectivamente, de igual manera el cáncer gástrico y de colon se presentaron entre los 61 a 70 años en nuestros pacientes representados por el 34,8% y 61,4% respectivamente; y por ultimo entre los 31 a 40 años de nuestros pacientes solo las mujeres padecieron de cáncer de cérvix y mama representado por el 13,8% y 11,7% respectivamente.

### GRAFICO 03

FRECUENCIA DEL CANCER SEGÚN LA EDAD DE LOS PACIENTES  
TRATADOS DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA  
2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 04

TIPO DE CÁNCER SEGÚN LA RESIDENCIA DE LOS PACIENTES  
 TRATADOS DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED  
 TACNA 2007-2010

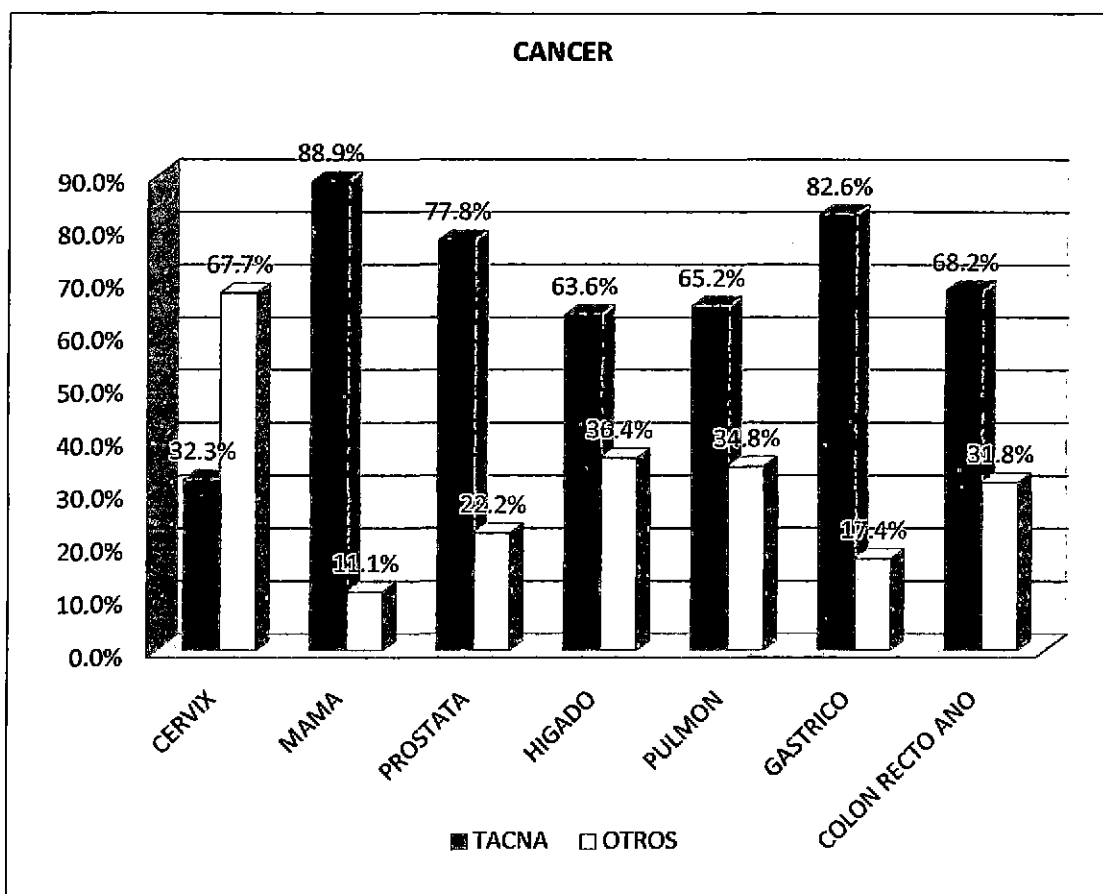
CANCER	TACNA		OTROS		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
CERVIX	63	32,3%	132	67,7%	195	28,2%
MAMA	160	88,9%	20	11,1%	180	26,0%
PROSTATA	98	77,8%	28	22,2%	126	18,2%
HIGADO	35	63,6%	20	36,4%	55	7,9%
PULMON	30	65,2%	16	34,8%	46	6,6%
GASTRICO	38	82,6%	8	17,4%	46	6,6%
COLON RECTO ANO	30	68,2%	14	31,8%	44	6,4%
TOTAL	454	65,6%	238	34,4%	692	100,0%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

La tabla presenta la frecuencia de los tipos de cáncer según la residencia de los pacientes, observamos que el 65,6% residían en Tacna, mientras que el resto procedían de otros departamentos.

### GRAFICO 04

#### TIPO DE CÁNCER SEGÚN LA RESIDENCIA DE LOS PACIENTES TRATADOS DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 05

TIPOS DE CANCER SEGÚN LA OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL III D.A.C. DE  
ESSALUD - RED TACNA 2007-2010

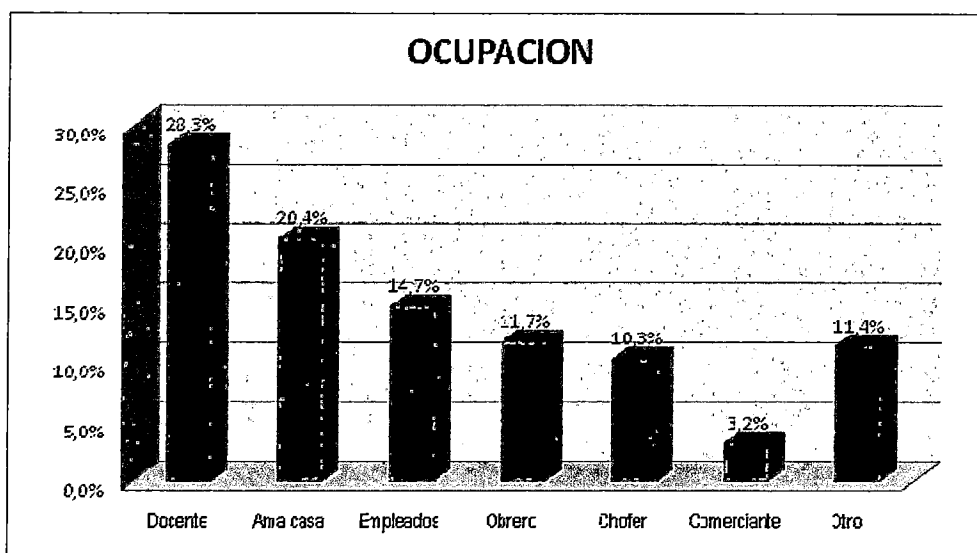
OCUPACION	CERVIX		MAMA		PROSTATA		HIGADO		PULMON		GASTRICO		COLON		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Docente	36	18,5%	87	48,3%	38	30,2%	10	18,2%	2	4,3%	8	17,4%	15	34,1%	196	28,3%
Ama casa	83	42,6%	34	18,9%		0,0%	12	21,8%	3	6,5%	6	13,0%	3	6,8%	141	20,4%
Empleados		0,0%		0,0%	28	22,2%	8	11,0%	10	21,7%	15	32,6%	6	13,6%	102	14,7%
Obrero	46	23,6%	37	20,6%		0,0%	7	12,7%	12	26,1%	9	19,6%	7	15,9%	81	11,7%
Chofer		0,0%		0,0%	60	47,6%	0	0,0%	5	10,9%	3	6,5%	3	6,8%	71	10,3%
Comerciante		0,0%		0,0%		0,0%	5	9,1%	2	4,3%	5	10,9%	10	22,7%	22	3,2%
Otro	30	15,4%	22	12,2%		0,0%	15	27,3%	12	26,1%		0,0%		0,0%	79	11,4%
Total	195	100,0%	180	100,0%	126	100,0%	55	100,0%	46	100,0%	46	100,0%	44	100,0%	692	100,0%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

La tabla muestra la frecuencia de los distintos tipos de ocupación de nuestros pacientes, observamos que la mayoría tiene como ocupación la docencia representado por el 28,3% del total; seguido la ocupación de ama de casa por el 20,4%; empleados con el 14,7%, ocupación de obrero por el 11,7% y con menor frecuencia están los comerciantes representando y 3,2%.

## GRAFICO 05

TIPOS DE CANCER SEGÚN LA OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES DEL  
HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 06

ENFERMEDADES ASOCIADAS EN LOS PACIENTES CON CANCER EN EL HOSPITAL III D.A.C. DE  
ESSALUD - RED TACNA 2007-2010

ENFERM. ASOCIADAS	CERVIX		MAMA		PROSTATA		HIGADO		PULMON		GASTRICO		COLON		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
HTA	90	46,2%	92	51,1%	28	22,2%	11	20,0%	15	32,6%	15	32,6%	18	40,9%	269	38,9%
DM 2	53	27,2%	82	45,6%	23	18,3%	9	16,4%	11	23,9%	13	28,3%	14	31,8%	205	29,6%
AR		0,0%		0,0%	2	1,6%	40	72,7%		0,0%	0	0,0%	0	0,0%	42	6,1%
TBC	6	3,1%	10	5,6%	7	5,6%		0,0%	7	15,2%	5	10,9%	2	4,5%	37	5,3%
HVB		0,0%		0,0%	6	4,8%	25	45,5%		0,0%	0	0,0%	0	0,0%	31	4,5%
ITS	20	10,3%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	20	2,9%
HVC		0,0%		0,0%		0,0%	15	27,3%		0,0%		0,0%	0	0,0%	15	2,2%
IRC		0,0%		0,0%	6	4,8%		0,0%		0,0%	2	4,3%		0,0%	8	1,2%
EPOC		0,0%		0,0%		0,0%		0,0%	5	10,9%		0,0%		0,0%	5	0,7%
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>100,0%</b>	<b>180</b>	<b>100,0%</b>	<b>126</b>	<b>100,0%</b>	<b>55</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>46</b>	<b>100,0%</b>	<b>44</b>	<b>100,0%</b>	<b>692</b>	<b>100,0%</b>

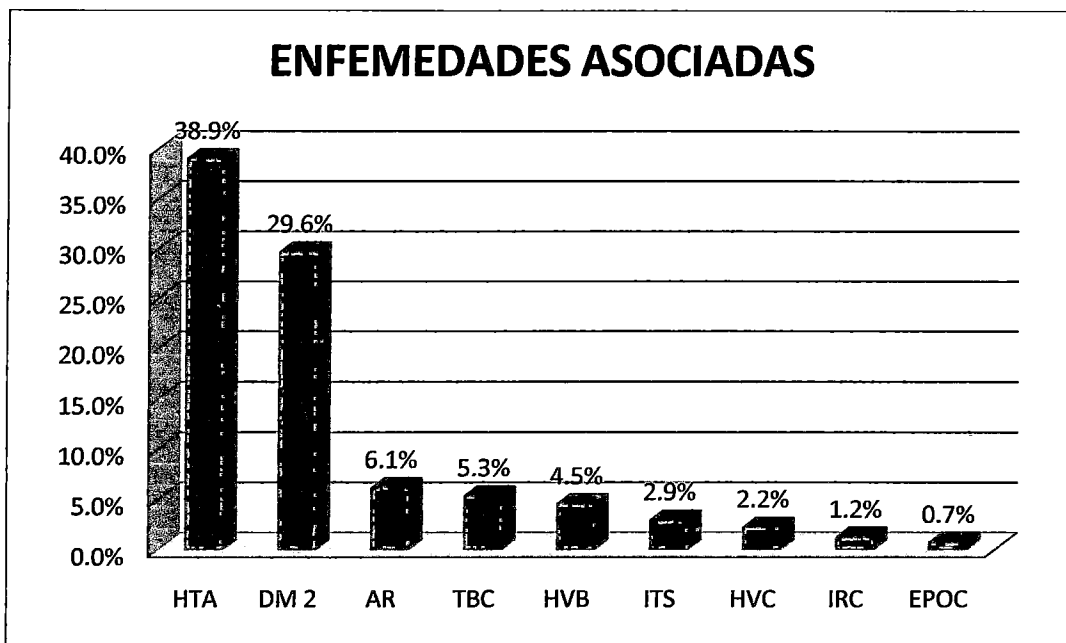
FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

HTA: Hipertensión arterial, DM: diabetes mellitus, AR: Artritis Reumatoide, TBC: tuberculosis, HVB: Hepatitis viral tipo B, ITS: infección de transmisión sexual, HVC: hepatitis viral tipo C, IRC: insuficiencia renal crónica, EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

La tabla muestra la frecuencia de las enfermedades asociadas en nuestros pacientes, observamos que la mayoría tuvieron hipertensión arterial, representado el 38,9% del total; seguido de la diabetes mellitus representado el 29,6%, la artritis reumatoide con el 6,1%, la tuberculosis con el 5,3%, el virus de la hepatitis B con el 4,5%, las infecciones de transmisión sexual con el 2,9%; además con menor frecuencia tenemos a los pacientes que tuvieron hepatitis C, Insuficiencia renal crónica y EPOC representado por el 2,2%, 1,2% y 0,7% respectivamente.

GRAFICO 06

ENFERMEDADES ASOCIADAS EN LOS PACIENTES CON CANCER EN  
EL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

HTA: Hipertensión arterial, DM: diabetes mellitus, AR: Artritis Reumatoide, TBC: tuberculosis, HVB: Hepatitis viral tipo B, ITS: infección de transmisión sexual, HVC: hepatitis viral tipo C, IRC: insuficiencia renal crónica, EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica,

TABLA 07

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN  
 LOS PACIENTES CON CÁNCER TRATADOS EN EL HOSPITAL III  
 D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC	DESNUTRIDO		NORMOPESO		SOBREPESO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
CÁNCER								
CERVIX	12	6,2%	167	85,6%	16	8,2%	195	28,2%
MAMA	7	3,9%	95	52,8%	78	43,3%	180	26,0%
PROSTATA	37	29,4%	78	61,9%	11	8,7%	126	18,2%
HIGADO	10	18,2%	45	81,8%		0,0%	55	7,9%
PULMON	9	19,6%	37	80,4%		0,0%	46	6,6%
GÁSTRICO	26	56,5%	20	43,5%		0,0%	46	6,6%
COLON RECTO ANO	13	29,5%	31	70,5%		0,0%	44	6,4%
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>16,5%</b>	<b>473</b>	<b>68,4%</b>	<b>105</b>	<b>15,2%</b>	<b>692</b>	<b>100,0%</b>

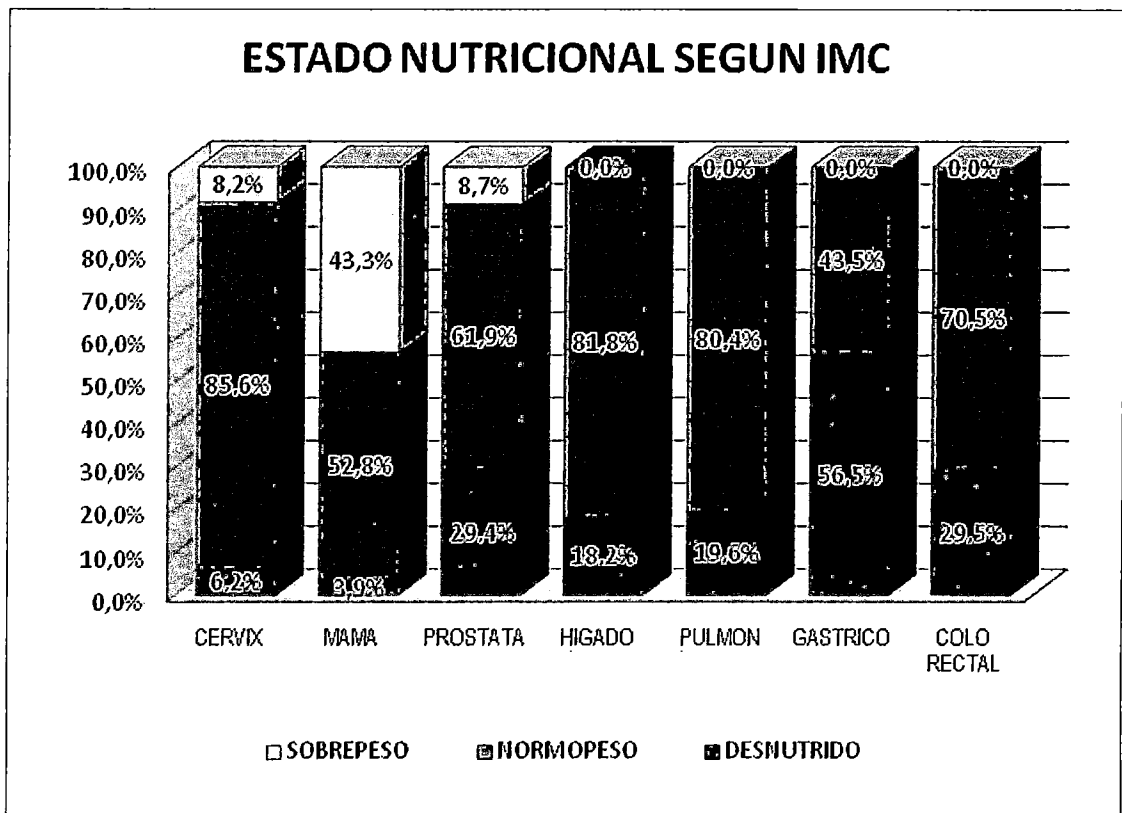
FUENTE: HISTORIAS CLÍNICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

La tabla muestra la frecuencia del estado nutricional de nuestros pacientes, observamos que la mayoría de pacientes era normopeso (68,4%). El cáncer con mayor tasa de desnutrición es el cáncer gástrico, colorectal y de próstata (29,4%). Los cánceres más asociados a sobrepeso son el cáncer de mama (43,3%), próstata (8,7%) y cérvix (8,2%).

GRAFICO 07

ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN  
LOS PACIENTES CON CANCER TRATADOS EN EL HOSPITAL III

D.A.C. DE ESSALUD - RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 08

TIEMPO ENTRE INICIO DE ENFERMEDAD Y DIAGNOSTICO EN LOS  
 PACIENTES CON CANCER DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD -  
 RED TACNA 2007-2010

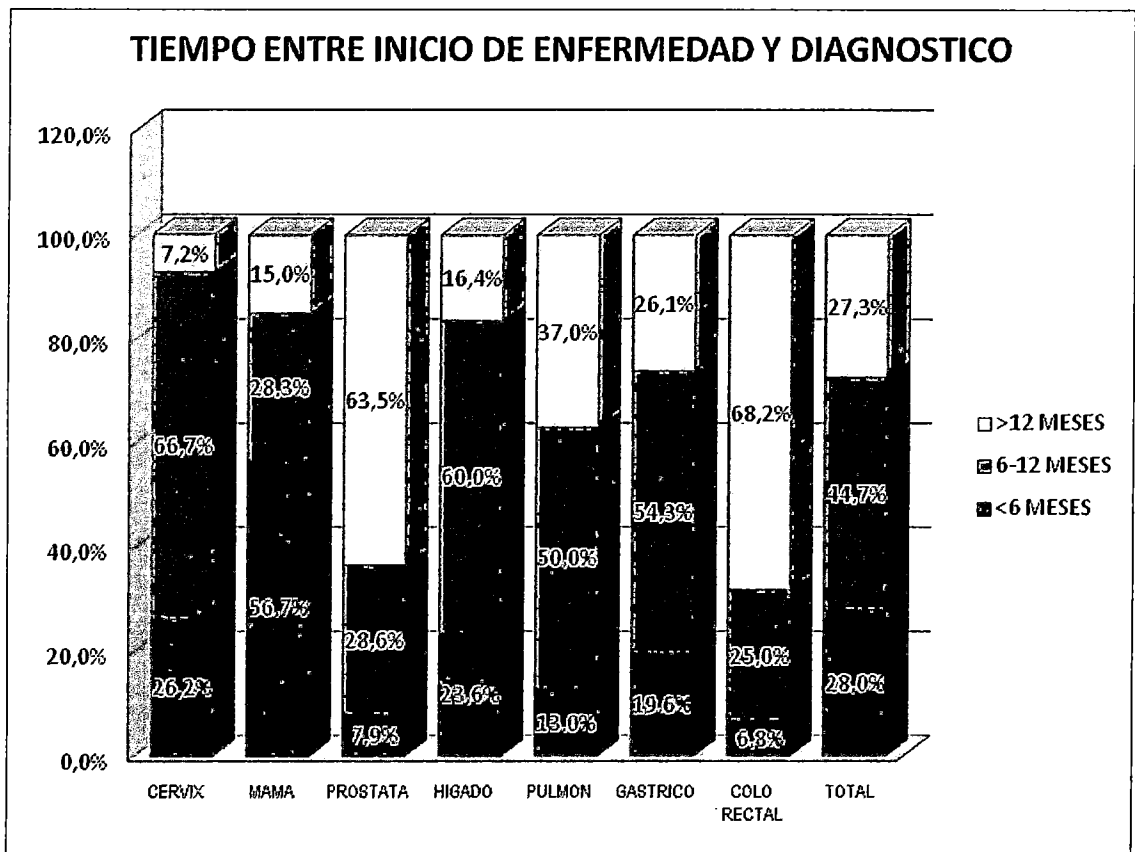
TIEMPO ENTRE INICIO DE ENFERMEDAD Y DIAGNOSTICO	<6 MESES		6-12 MESES		>12 MESES		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%
CANCER								
CERVIX	51	26,2%	130	66,7%	14	7,2%	195	28,2%
MAMA	102	56,7%	51	28,3%	27	15,0%	180	26,0%
PROSTATA	10	7,9%	36	28,6%	80	63,5%	126	18,2%
HIGADO	13	23,6%	33	60,0%	9	16,4%	55	7,9%
PULMON	6	13,0%	23	50,0%	17	37,0%	46	6,6%
GASTRICO	9	19,6%	25	54,3%	12	26,1%	46	6,6%
COLON RECTO ANO	3	6,8%	11	25,0%	30	68,2%	44	6,4%
<b>TOTAL</b>	<b>194</b>	<b>28,0%</b>	<b>309</b>	<b>44,7%</b>	<b>189</b>	<b>27,3%</b>	<b>692</b>	<b>100,0%</b>

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

Observamos que la mayoría de pacientes tenía entre 6-12 meses de enfermedad antes de su diagnóstico. El cáncer de mama se diagnóstico de manera más precoz, 56,6% antes de los 6 meses, a diferencia del cáncer de próstata y colon, cuyo diagnóstico se realizó después de 12 meses de enfermedad en el 63,5%.

GRAFICO 08

TIEMPO ENTRE INICIO DE ENFERMEDAD Y DIAGNOSTICO EN LOS  
 PACIENTES CON CANCER DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD -  
 RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 09

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
CERVIX DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010

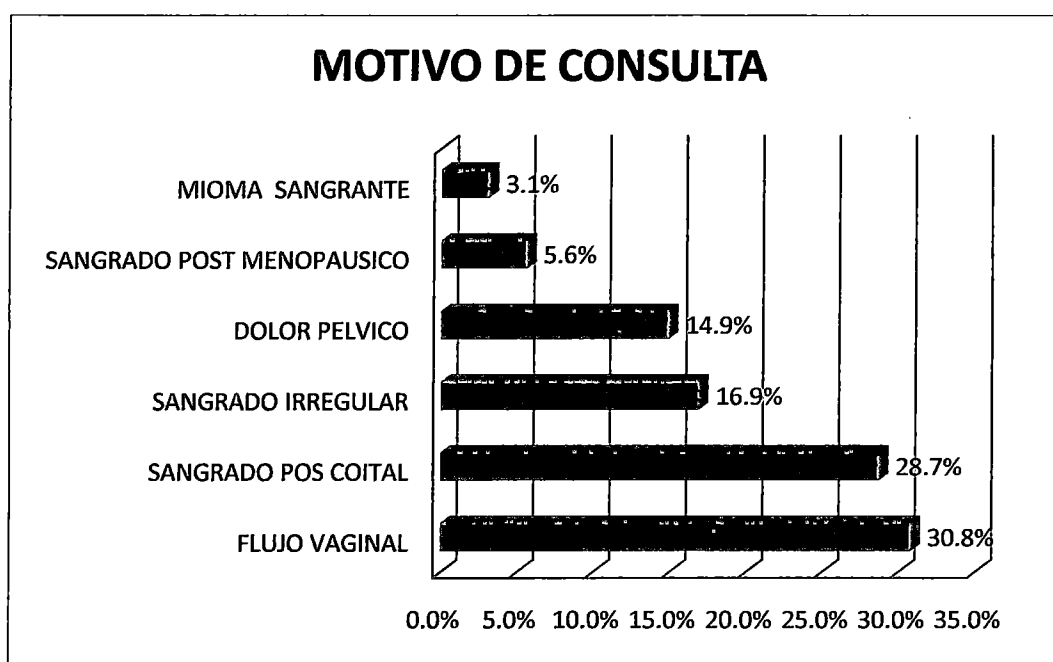
MOTIVO DE CONSULTA	N	%
FLUJO VAGINAL	60	30,8%
SANGRADO POS COITAL	56	28,7%
SANGRADO IRREGULAR	33	16,9%
DOLOR PELVICO	29	14,9%
SANGRADO POST MENOPAUSICO	11	5,6%
MIOMA ABORTIVO SANGRANTE	6	3,1%
TOTAL	195	100%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

Los síntomas más frecuentes en las pacientes con cáncer de mama son: flujo vaginal (30,8%), sangrado post coital (28,7%), sangrado irregular (16,9%), dolor pélvico (14,9%), sangrado postmenopáusico (5,6%) y mioma abortivo (3,1%).

### GRAFICO 09

#### MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE CERVIX DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 10

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
MAMA DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010

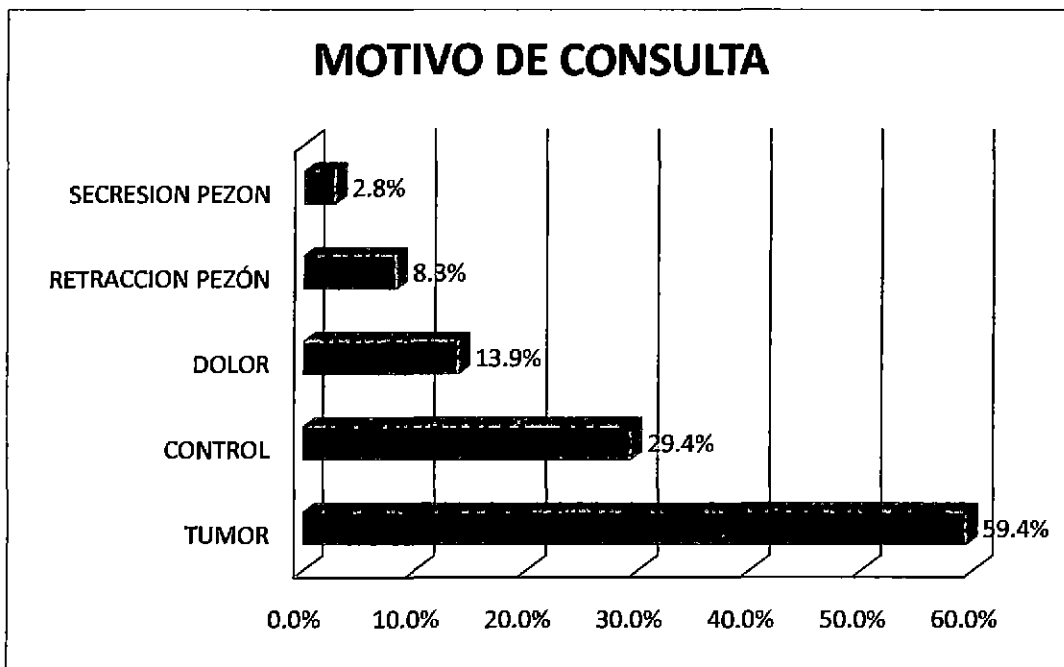
<b>MOTIVO DE CONSULTA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
TUMOR	107	59,4%
CONTROL DE RUTINA	53	29,4%
DOLOR	25	13,9%
RETRACCIÓN PEZÓN	15	8,3%
SECRECIÓN PEZÓN	5	2,8%
TOTAL	180	100%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

El motivo de consulta más común en las pacientes con cáncer de mama es la presencia de un tumor palpable (59,4%), seguido de control de rutina (29,4%), dolor mamario (13,9%), retracción del pezón (8,3%) y secreción (2,8%).

### GRAFICO 10

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
MAMA DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 11

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
 PROSTATA DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
 RED TACNA 2007-2010

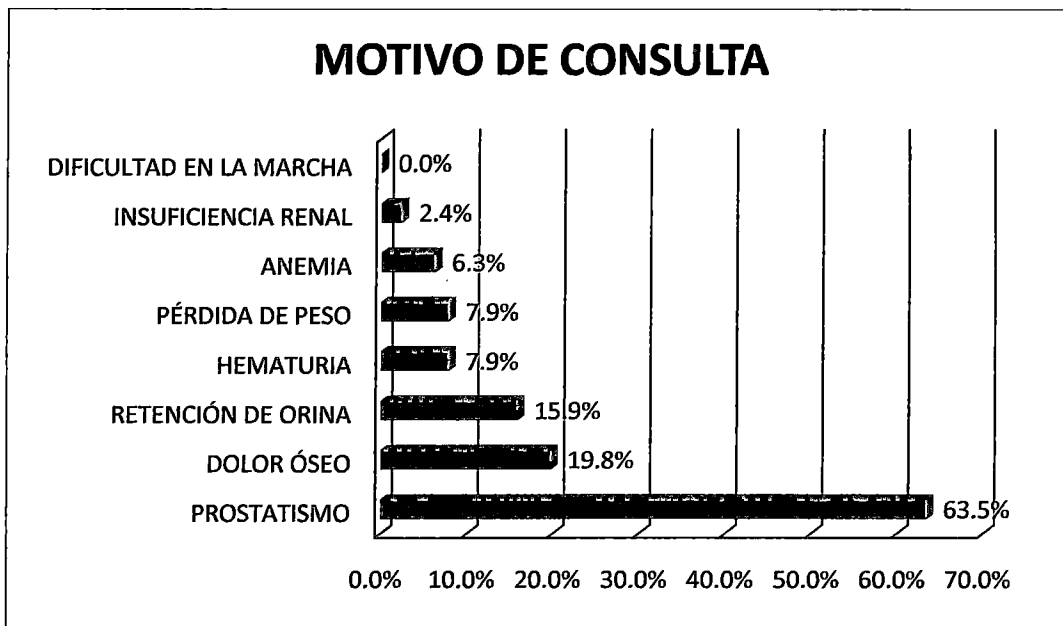
MOTIVO DE CONSULTA	N	%
PROSTATISMO	80	63,5%
DOLOR ÓSEO	25	19,8%
RETENCIÓN DE ORINA	20	15,9%
HEMATURIA	10	7,9%
PÉRDIDA DE PESO	10	7,9%
ANEMIA	8	6,3%
INSUFICIENCIA RENAL	3	2,4%
DIFICULTAD EN LA MARCHA	0	0,0%
TOTAL	126	100%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

Los síntomas más frecuentes en los pacientes con cáncer de próstata son: prostatismo (63,5%), dolor óseo (19,8%), retención de orina (15,9%), hematuria (7,9%), pérdida de peso (7,9%), anemia (6,3%) e insuficiencia renal (2,4%).

## GRAFICO 11

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE PROSTATA DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 12

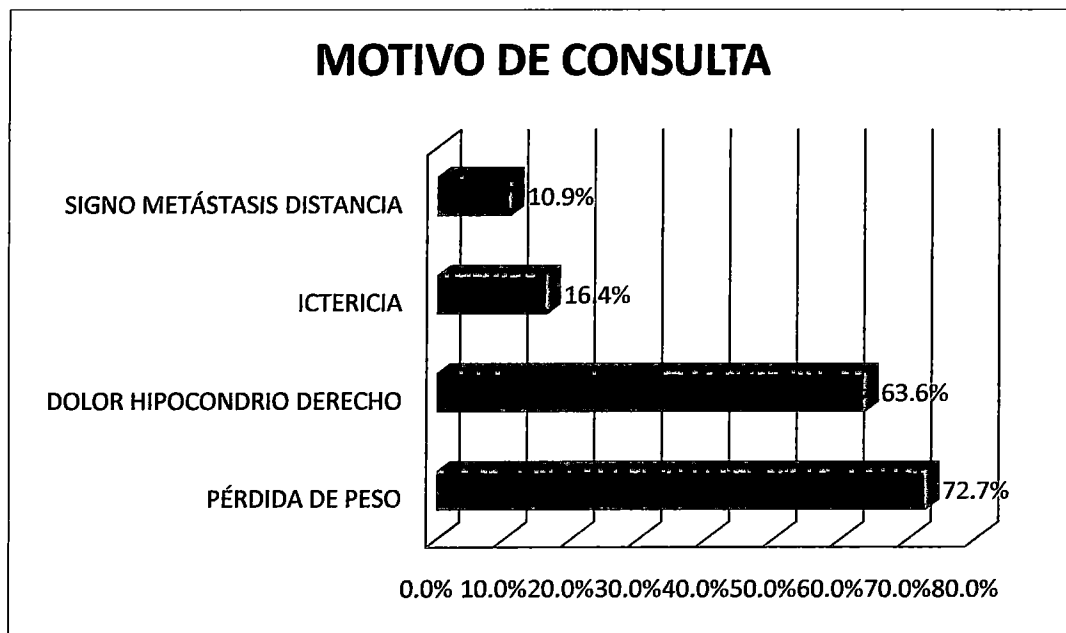
MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
HIGADO DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010

<b>MOTIVO DE CONSULTA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
PÉRDIDA DE PESO	40	72,7%
DOLOR HCD	35	63,6%
ICTERICIA	9	16,4%
SIGNO METÁSTASIS DISTANCIA	6	10,9%
TOTAL	55	100%

El motivo de consulta más frecuente entre los pacientes con cáncer hepático fue: pérdida de peso (72,7%), seguido de dolor en hipocondrio derecho (63,6%), ictericia (16,4%) y signos de metástasis a distancia (10,9%).

## GRAFICO 12

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
HIGADO DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 13

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER  
GASTRICO DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010

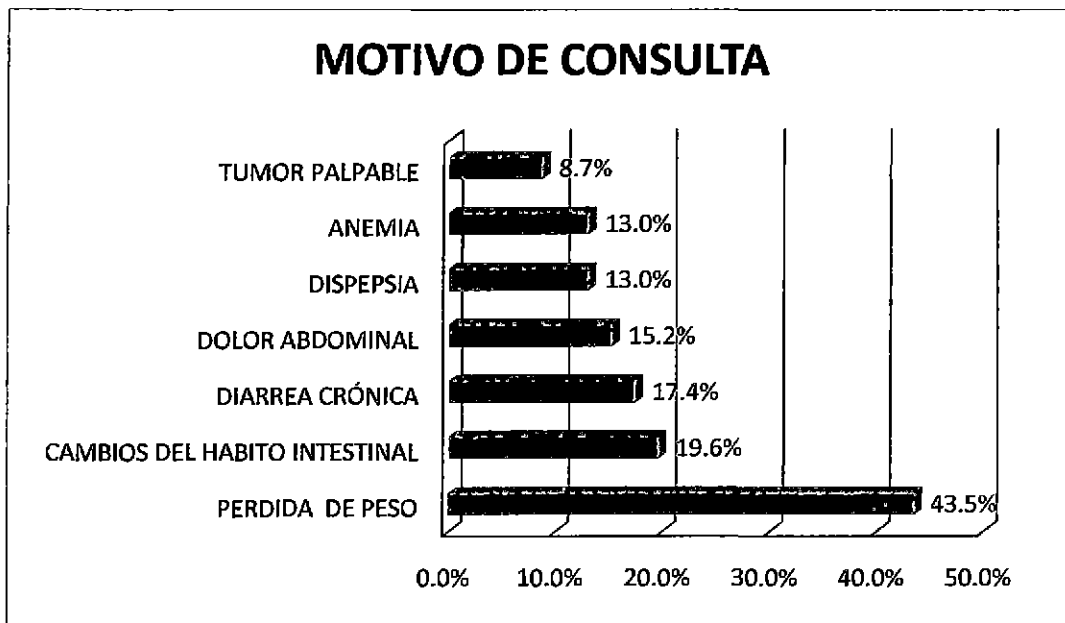
<b>MOTIVO CONSULTA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
PERDIDA DE PESO	20	43,5%
CAMBIOS DEL HABITO INTESTINAL	9	19,6%
DIARREA CRONICA	8	17,4%
DOLOR ABDOMINAL	7	15,2%
DISPEPSIA	6	13,0%
ANEMIA	6	13,0%
TUMOR PALPABLE	4	8,7%
TOTAL	46	100%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

Los síntomas más comunes en los pacientes con cáncer gástrico que motivaron la consulta médica fueron: pérdida de peso (43,5%), cambios del habito intestinal (19,6%), diarrea crónica (17,4%), dolor abdominal (15,2%), dispepsia (13%), anemia (13%) y tumor palpable.

GRAFICO 13

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER  
GASTRICO DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 14

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
PULMÓN DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010

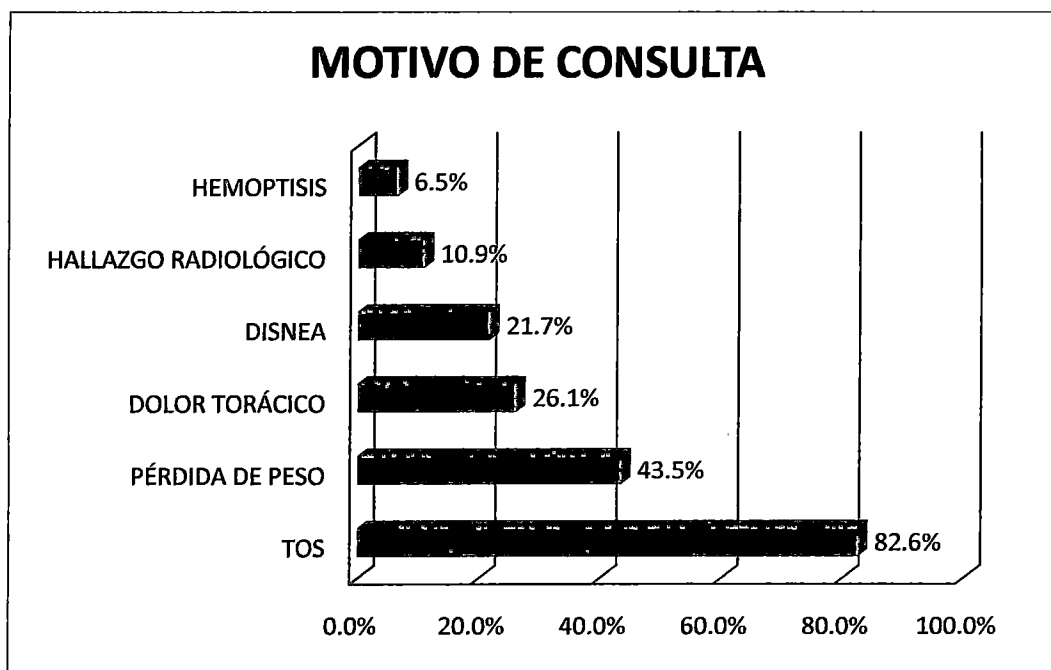
MOTIVO DE CONSULTA	N	%
TOS	38	82,6%
PÉRDIDA DE PESO	20	43,5%
DOLOR TORÁCICO	12	26,1%
DISNEA	10	21,7%
HALLAZGO RADIOLÓGICO	5	10,9%
HEMOPTISIS	3	6,5%
TOTAL	46	100%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

La tos fue el síntoma que motivo el 82,6% de las consultas en los pacientes con cáncer de pulmón, seguido de la pérdida de peso con el 43,5%, dolor torácico 26,1%, disnea 21,7%, hallazgos radiológicos 10,9% y hemoptisis que estuvo presente en 6,5% de los casos.

## GRAFICO 14

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER DE  
PULMÓN DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 15

MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER  
 COLORRECTAL DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
 RED TACNA 2007-2010

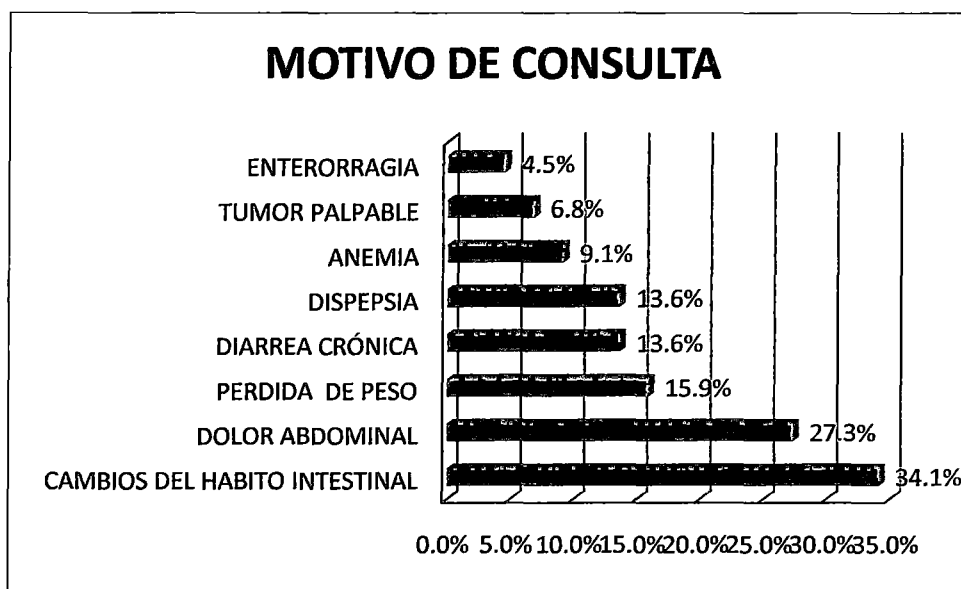
<b>MOTIVO CONSULTA</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
CAMBIOS DEL HABITO INTESTINAL	15	34,1%
DOLOR ABDOMINAL	12	27,3%
PERDIDA DE PESO	7	15,9%
DIARREA CRONICA	6	13,6%
DISPEPSIA	6	13,6%
ANEMIA	4	9,1%
TUMOR PALPABLE	3	6,8%
ENTERORRAGIA	2	4,5%
TOTAL	44	100%

FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

El principal motivo de consulta en pacientes con cáncer de colon-recto-ano fueron los cambios en el habito intestinal (34,1%), seguido del dolor abdominal (27,3%), pérdida de peso (15,9%), diarrea crónica (13,6%), dispepsia (13,6%), anemia (9,1%), tumor palpable (6,8%) y enterorragia (4,5%).

## GRAFICO 15

### MOTIVO DE CONSULTA EN LOS PACIENTES CON CANCER COLORRECTAL DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE: HISTORIAS CLINICAS Y FICHA DE DATOS. ESSALUD TACNA 2007-2010.

TABLA 16

ESTADIO CLÍNICO AL MOMENTO DE DIAGNOSTICOS DEL CANCER EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL III  
D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010

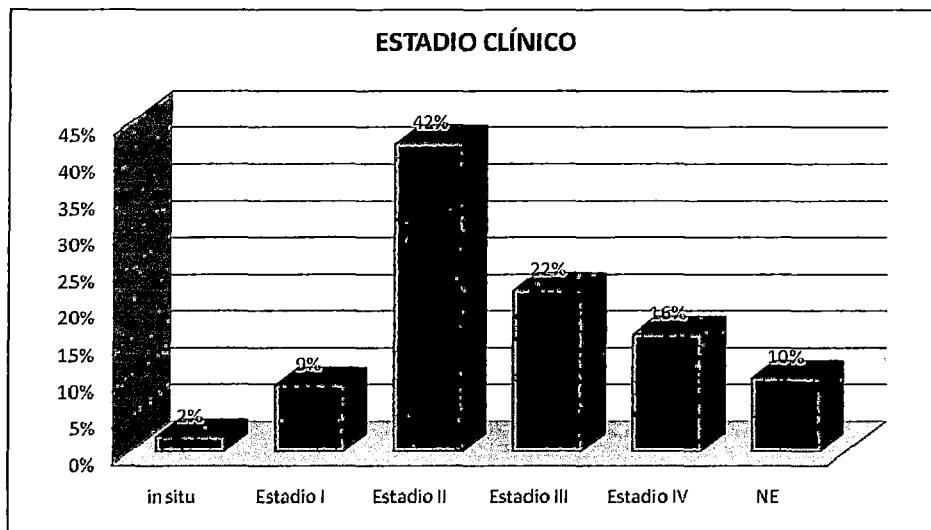
ESTADIO CLINICO	CERVIX		MAMA		PROSTATA		HIGADO		PULMON		GASTRICO		COLON		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
in situ	10	5%	3	2%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	2%
Estadio I	48	25%	10	6%	2	2%	-	-	-	-	-	-	2	5%	62	9%
Estadio II	111	57%	140	78%	21	17%	-	-	4	9%	-	-	16	36%	292	42%
Estadio IIA	26	13%	61	34%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87	13%
Estadio IIB	85	44%	79	44%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	164	24%
Estadio III	6	3%	26	14%	56	44%	12	22%	10	22%	21	46%	20	45%	151	22%
Estadio III A	4	2%	16	9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	3%
Estadio IIIB	2	1%	10	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	2%
Estadio IV	-	-	1	1%	47	37%	6	11%	32	70%	16	35%	6	14%	108	16%
NE	20	10%	-	-	-	-	37	67%	-	-	9	20%	-	-	66	10%
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>692</b>	<b>100%</b>

FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

Observamos en la tabla que la mayoría de pacientes presentaban Estadio Clínico II (42% del total) seguidos de Estadio III (22% del total) y Estadio IV (16% del total), con menos frecuencia estadio I y el cáncer In Situ (9% y 2% del total respectivamente). Los pacientes con cáncer de cérvix y mama se presentaron en su mayoría en estadio II (57% y 78% respectivamente). Además, los pacientes con cáncer de próstata, gástrico y colon se presentaron en su mayoría en estadio III (44%, 46% y 45% respectivamente). Finalmente el 37% de cáncer de próstata, 70% de cáncer de pulmón y 35% de cáncer gástrico se presentaron en estadio IV.

GRAFICO 16

ESTADIO CLÍNICO AL MOMENTO DEL DIAGNOSTICO DEL CANCER  
EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED  
TACNA 2007-2010



FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

TABLA 17

TIPO HISTOLÓGICO DEL CANCER EN LOS PACIENTES DEL  
HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010

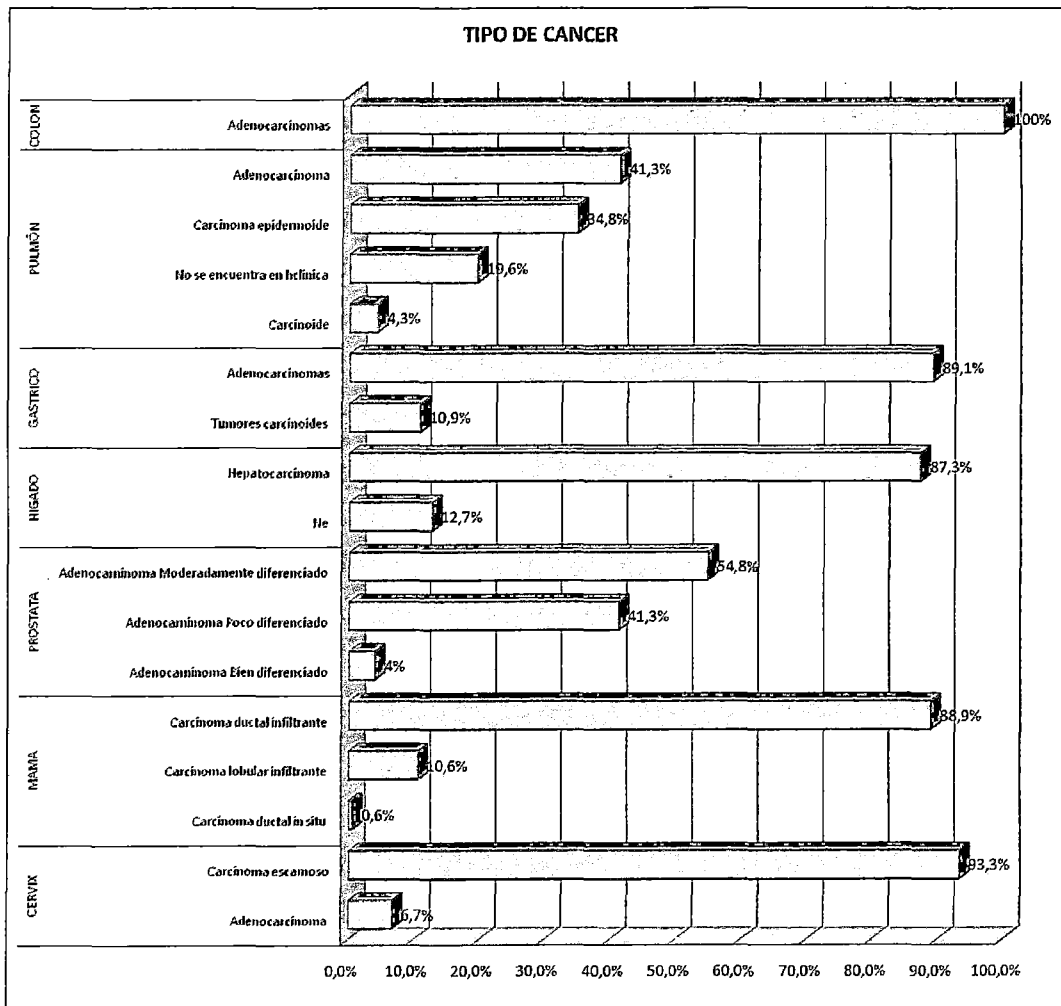
<b>CANCER</b>	<b>TIPO HISTOLOGICO</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>CERVIX</b>	Carcinoma escamoso	182	93,3%
	Adenocarcinoma	13	6,7%
	Total	195	100%
<b>MAMA</b>	Carcinoma ductal in situ	1	0,6%
	Carcinoma ductal infiltrante	160	88,9%
	Carcinoma lobular infiltrante	19	10,6%
	Total	180	100%
<b>PROSTATA</b>	Adenocarcinoma Bien diferenciado	5	4%
	Adenocarcinoma Moderadamente diferenciado	69	54,8%
	Adenocarcinoma Poco diferenciado	52	41,3%
	Total	126	100%
<b>HIGADO</b>	Hepatocarcinoma	48	87,3%
	No se encuentra en historia clínica	7	12,7%
	Total	55	100%
<b>GASTRICO</b>	Adenocarcinomas	41	89,1%
	Tumores carcinoideas	5	10,9%
	Total	46	100%
<b>PULMÓN</b>	Carcinoma epidermoide	16	34,8%
	Adenocarcinoma	19	41,3%
	Carcinoide	2	4,3%
	No se encuentra en historia clínica	9	19,6%
	Total	46	100%
<b>COLON</b>	Adenocarcinomas	44	100%
	Total	44	100%

FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

La tabla presenta el tipo histológico de los cáncer en los pacientes, observamos que la mayoría de pacientes tuvieron cáncer de cérvix, siendo el carcinoma escamoso el más importante (93,3%), seguido de los pacientes que tuvieron cáncer de mama, siendo los más destacado el carcinoma ductal infiltrante y el carcinoma lobular infiltrante (88,9% y 10.6% respectivamente). Luego le sigue el cáncer de próstata, teniendo al adenocarcinoma moderadamente diferenciado y el adenocarcinoma poco diferenciado como más importante (54,8% y 41,3% respectivamente). Luego, los pacientes con cáncer al hígado, siendo el hepatocarcinoma, el más destacado (87,3%). En el cáncer gástrico, el más importante es el adenocarcinoma (89,1%), luego el cáncer de pulmón, siendo también el adenocarcinoma (41,3%) y el carcinoma epidermoide (34,8%). Y finalmente el cáncer de colon teniendo como tipo único a los adenocarcinomas (100%).

GRAFICO 17

TIPO HISTOLÓGICO DEL CANCER EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

TABLA 18

TRATAMIENTO DEL CANCER EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL III D.A.C. DE ESSALUD –  
RED TACNA 2007-2010

TRATAMIENTO	CERVIX		MAMA		PROSTATA		HIGADO		PULMON		GASTRICO		COLON		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
QUIMIOTERAPIA + QUIRÚRGICO	49	25,1%	60	33,3%	63	50%	6	10,9%	6	13%	23	50%	28	63,6%	235	34%
QUIMIOTERAPIA + RADIOTERAPIA + QUIRÚRGICO	3	1,5%	97	53,9%	13	10,3%	-	-	10	21,7%	11	23,9%	16	36,4%	150	21,7%
QUIRÚRGICO	90	46,2%	20	11,1%	25	19,8%	-	-	1	2,2%	12	26,1%	-	-	148	21,4%
QUIMIOTERAPIA	-	-	3	1,7%	25	19,8%	-	-	11	23,9%	-	-	-	-	39	5,6%
PALIATIVO	-	-	-	-	-	-	9	16,4%	6	13%	-	-	-	-	15	2,2%
NO ESPECIFICADO	53	27,2%	-	-	-	-	40	72,7%	12	26,1%	-	-	-	-	105	15,2%
<b>TOTAL</b>	<b>195</b>	<b>100%</b>	<b>180</b>	<b>100%</b>	<b>126</b>	<b>100%</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>	<b>692</b>	<b>100%</b>

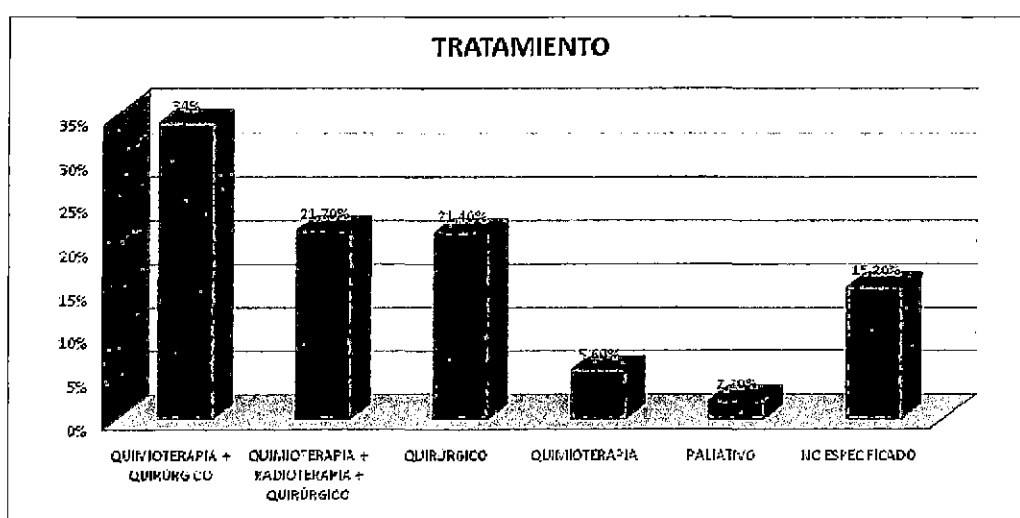
FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

La mayoría de los pacientes recibió tratamiento quimio + quirúrgico (34% del total), seguidos de los que recibieron quimio + radio + quirúrgico (21,7% del total) lo sigue el tratamiento quirúrgico (21,4% del total) y finalmente la quimioterapia, paliativo y no especificado (5,6%, 2,2% y 15,2% del total respectivamente). Los pacientes con cáncer de cuello uterino la mayoría recibió tratamiento quirúrgico (46,2%) seguido de quimio + quirúrgico (25,1%) y de NE (27,2%); en el cáncer de mama los pacientes recibieron tratamiento de quimio + radio + quirúrgico (53,9%) seguido de quimio + quirúrgico (33,3%); en el de próstata la mayoría tubo quimio + quirúrgico (50%) y en igual porcentaje quirúrgico y terapia (19,8% respectivamente); en el de hígado fue tratamiento No Especificado (NE) (72,7%), en el de pulmón fueron NE, quimioterapia y quimio + radio + quirúrgico (26,1%, 23,9% y 21,7% respectivamente) y tanto en el gástrico como en el colon la mayoría tubo tratamiento quimio + quirúrgico (50% y 63,6% respectivamente)

### GRAFICO 18

### TRATAMIENTO DEL CANCER EN LOS PACIENTES DEL HOSPITAL III

D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

TABLA 19

EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON CANCER EN EL HOSPITAL III

D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010

EVOLUCION DE CANCER	CONTROLADO		DESFAVORABLE		MUERTE		TOTAL
	N	%	N	%	N	%	
CERVIX	163	83,6%	20	10,3%	12	6,2%	195
MAMA	150	83,3%	18	10%	12	6,7%	180
PROSTATA	60	47,6%	40	31,7%	26	20,6%	126
HIGADO	9	30%	6	20%	15	50%	30
PULMON	16	48,5%	11	33,3%	6	18,2%	33
GASTRICO	17	37%	13	28,3%	16	34,8%	46
COLON RECTO ANO	23	52,3%	11	25%	10	22,7%	44
<b>TOTAL</b>	<b>438</b>	<b>67%</b>	<b>119</b>	<b>18,2%</b>	<b>97</b>	<b>14,8%</b>	<b>654</b>

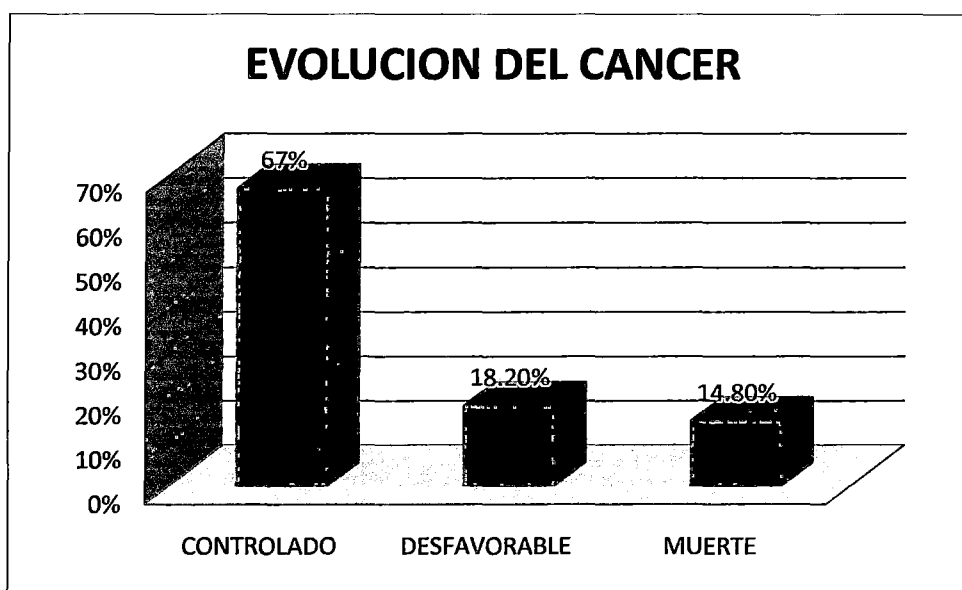
FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

La tabla muestra la evolución del cáncer, observamos que en los pacientes con cáncer de cuello uterino hubo mayor número de pacientes controlados (83,6%), seguido de los pacientes con cáncer de mama (83,3%), luego los pacientes con cáncer de próstata obtuvieron mayor número de casos controlados (47,6%). Al igual que en el caso de cáncer de colorrectal (52,3%). Mientras que la tasa de mortalidad general fue del 14,8%, sien más alta en el cáncer de hígado (50%) seguidos del cáncer gástrico (34,8%), colon (22,7%) y próstata (20,6%).

## GRAFICO 19

### EVOLUCION DE LOS PACIENTES CON CANCER EN EL HOSPITAL III

D.A.C. DE ESSALUD – RED TACNA 2007-2010



FUENTE : Historias Clínicas y Ficha de Recolección de Datos. ESSALUD Tacna 2007-2010

## **CAPITULO V**

### **DISCUSIÓN**

Nuestro estudio incluye 692 pacientes diagnosticados con cáncer en el Servicio de Oncología del hospital D.A.C. de EsSalud de Tacna. Los principales tipos de cáncer fueron: cáncer de cérvix, mama y próstata, que en conjunto representaron el 72,4% de todos los tipos de cáncer, entre los otros tipos se encuentran: hígado, pulmón, gástrico y colon.

En la primera tabla se presentó como la incidencia de todos los tipos de cáncer se ha ido incrementando desde la apertura del servicio de Oncología. Desde apenas 90 diagnósticos nuevos en el año 2007 hasta 274 casos en el año 2010. El incremento del número de casos nuevos de cáncer no necesariamente indica un incremento brusco de la incidencia del cáncer en Tacna, pero refleja el buen funcionamiento del servicio de Oncología que permitió el diagnóstico de nuevos casos de cáncer. En el año 2010, se triplicaron en número de casos diagnosticados en el año 2007.

El cáncer de cuello uterino y mama fueron los más frecuentes en las mujeres (195 y 180 casos respectivamente), y en tercer lugar se ubica el hígado (16 casos). En cambio en los varones, el cáncer más frecuente fue el cáncer de próstata con 126 casos, seguido de 39 casos de cáncer de hígado, 31 de pulmón y 31 de estómago. En mujeres el cáncer de cuello uterino, en las últimas dos décadas se ha mantenido en ascenso estable que lo mantiene en el cáncer más frecuente en las mujeres. En cambio, el cáncer de mama ha ocurrido ha presentado con un crecimiento acelerado a partir de 2009, similar a lo ocurrido con el cáncer de próstata en los varones. El cáncer de próstata que mantenía desde 2007 hasta 2008 un ascenso moderado, ha mostrado un crecimiento extraordinariamente rápido a partir de 2009, lo que lo ha llevado a la primera posición como causa de muerte por cáncer en hombres, superando ampliamente a pulmón, en el último quinquenio <sup>4,13</sup>.

Sobre la edad de los pacientes, encontramos que el 59,0% tenía entre 41 y 60 años de edad. los cáncer de cérvix y de mama se presentaron en grupos etareos más jóvenes, mientras que cáncer de próstata y gástrico son más frecuentes en personas de mayor edad. Sobre el estado nutricional, sobresale el cáncer gástrico presentando la mayor frecuencia

de desnutrición (56,5%). Mientras que la mayoría de pacientes en los demás tipos de cáncer tenían normopeso. Y sólo en el cáncer de cérvix, el sobrepeso tuvo frecuencia importante (43,32%).

El cáncer de cérvix fue más frecuente en mujeres con edades de 41-50 años (68,2%). Similar a lo descrito por otros autores, Hernández en el Hospital Edgardo Rebagliati, encontró que el 44% de pacientes con cáncer de cuello uterino tenían entre 40-49 años, con una media de 45 años<sup>6</sup>. Mientras que Mun Govea describe el promedio de edad de 51,5 años con un rango de entre 16 a 94 años <sup>10</sup>. Solidoro afirma que la incidencia por grupos de edades muestra un crecimiento exponencial desde los 30 años hasta los 59 años <sup>4</sup>. En nuestro estudio, el 99% de pacientes tenían entre 31-60 años de edad.

El 66,7% de pacientes con cáncer de cérvix refería un tiempo de enfermedad entre 6-12 meses, y en solo 7,2% el diagnóstico se realizó después de 12 meses de enfermedad. Los síntomas más frecuentes fueron el flujo vaginal (30,8%), sangrado post coital (28,7%) y sangrado irregular (16,9%). Estos resultados coinciden con lo descrito por Hernandez, quien afirma que los síntomas de consulta más frecuentes son el sangrado post coital y el flujo vaginal, teniendo ambos 28,9% <sup>6</sup>. El

57% de nuestros pacientes fueron diagnosticados en estadio II (13% estadio IIA y 44% estadio IIB), seguido del 25% en estadio I, solo 3% en estadio III, y 5% fueron cáncer in situ. Cabe aclarar que en 10% de los casos no se detalló el estadio clínico. Solidoro en Lima describe que los estadios II y III representaban el 53,9% de los casos de cáncer de cérvix <sup>5</sup>. Otros autores, también confirman nuestros resultados, describiendo que el estadio I y II representa el 81% de los casos de cáncer de cérvix <sup>10</sup>. El diagnóstico en estadios iniciales del cáncer de cérvix se debe a los continuos despistajes que se realizan en mujeres, sin embargo esta costumbre recién está siendo aceptada. Se espera que en futuro se mejore la tasa de diagnóstico precoz.

El tipo de cáncer de cérvix más frecuente es el carcinoma escamoso, representando el 93,3% de nuestras pacientes, seguidas de adenocarcinoma en el 6,7%. De igual manera, Hernandez, afirma que el carcinoma epidermoide medianamente diferenciado se encontró en 60% de los casos <sup>6</sup>. El tratamiento más practicado en nuestras pacientes fue el quirúrgico (46,2%) y el quirúrgico mas quimioterapia (25,1%) donde la histerectomía radical tuvo un papel muy importante. La tasa de mortalidad por cáncer de cérvix en nuestras pacientes durante el periodo de estudio fue 6,2%. El tratamiento y sobrevida de las pacientes depende del estadio

clínico al momento del diagnóstico. La literatura reporta un índice de supervivencia para pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma de cuello uterino para estadio clínico I 78,4%, estadio clínico II 63,6%, estadio III 47% y estadio IV 39,3%. Para las pacientes en estadio clínico I que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico solamente la supervivencia fue de 84,4% a 5 años, cirugía más radioterapia 74,6%, y radioterapia sola 65% sin significancia estadística <sup>25</sup> .

El cáncer de mama constituyó el segundo cáncer más frecuente en nuestras pacientes, de los 692 casos de cáncer, 180 fueron de mama. Confirmando lo descrito por otros autores, que reconocen al cáncer de mama como el segundo cáncer más frecuente en las mujeres, sólo superado por el cáncer de cérvix <sup>4, 6, 7, 8</sup> . A diferencia de los demás tipos de cáncer, el diagnóstico del cáncer de mama fue más precoz, el 56,7% refería un tiempo de enfermedad menor de 6 meses al momento del diagnóstico. Entre los síntomas que motivaron las consultas encontramos que el 59,4% refería la presencia de un tumor palpable en el autoexamen de mamas, mientras que el 29,4% no refirió síntomas y el diagnóstico se realizó por un examen médico de rutina, otros síntomas menos frecuentes fueron retracción del pezón y dolor. Nuestro estudio confirma que el

---

<sup>25</sup> Becerra Marleni y col. Adenocarcinoma de cuello uterino estudio de 648 casos INEN. Sociedad de Ginecología y Obstetricia. vol43. No2. 70 pag. 1997

síntoma más frecuente es el tumor mamario, que en la mayoría de los casos es detectado por la mujer, Peralta asegura que el 76% de los casos fue la propia mujer que se autodetectó el tumor mamarios y solo en 14% se pesquiso en el examen de control de rutina<sup>11</sup>. Es importante resaltar que la mayoría de nuestras pacientes fueron diagnosticadas en estadios precoces de la enfermedad: 78% en estadio II (IIA 34% y IIB 44%) y 14% en estadio III, mientras que en otros estudios, el diagnostico suele ser más tardío. Carrero describe que el 39% de sus pacientes tenia estadio III<sup>12</sup> y Peralta encontró que estadio III representaba el 29,7% de sus pacientes<sup>11</sup>, en ambos casos el diagnostico fue más tardío que en nuestras pacientes.

El tipo de cáncer mama más frecuente fue el carcinoma ductal infiltrante (88,9%) seguido por el carcinoma lobular infiltrante (10,6%). Y el tratamiento más común fueron: quimioterapia+radioterapia+cirugía, practicado en 53,9% de los casos, en segundo lugar está la cirugía+quimioterapia. La decisión del tipo de tratamiento y cirugía depende básicamente del estadio clínico del cáncer, es así que estadio más tardío la cirugía suele ser más agresiva. En el estudio de Carrero, la cirugía mas realizada fue la preservadora (41%) seguido de la

mastectomía radical (35%)<sup>12</sup>. En 83% de nuestras pacientes se pudo controlar el cáncer, pero la tasa de mortalidad fue del 6,7%.

El cáncer de próstata es reconocido como el cáncer más frecuente en los varones. En nuestros pacientes representó el 18,2% del total de cánceres diagnosticados en el hospital DAC de EsSalud de Tacna. La máxima incidencia de los casos se presentó en los pacientes con edades entre 61-70 años (49,2%) y más de 70 años (38,9%). Es decir que el 88,1% de cáncer de próstata se presentó en mayores de 60 años, similar a lo descrito por Alarcón y otros autores quienes afirman que el 88,7% de cáncer de próstata se presenta en mayores de 60 años<sup>16</sup>. El cáncer de próstata junto con el cáncer gástrico y colon, se presentan en personas de mayor edad. Además, el 63,5% de pacientes refería un tiempo de enfermedad mayor de 12 meses. Entre los motivos de consulta sobresalen el prostatismo (63,5%) y otros como retención de orina (15,9%) y dolor óseo (19,8%), hematuria (7,9%). Estos síntomas son comunes a lo descrito en otros estudios: polaquiuria (41,30%), retención completa de la orina (23,9%), esfuerzo miccional (17,4%), dolores óseos (10,9%) y hematuria (6,5%).

En nuestros pacientes con cáncer de próstata el diagnóstico fue realizado de manera tardía, los estadios más frecuentes fueron: estadio III (44%) y IV (37%), que coinciden con el mayor tiempo entre inicio de enfermedad y diagnóstico, además de afectar a la población de edad avanzada. El diagnóstico en etapas tardías, también se evidencia en otros estudios que aseguran que el estadio IV es el más frecuente (73,9%), estadio III (13%) y estadio II (13%)<sup>16</sup>. En nuestro grupo de casos solo el 4% tenía adenocarcinoma bien diferenciado, mientras que el 54,8% era moderadamente diferenciado y 41,3% poco diferenciado. Encontramos diferencias al compararlo con el estudio de Alarcon, quien asegura que los tipos más frecuentes fueron el bien diferenciado (47,8%), moderadamente diferenciado (45,7%) y poco diferenciado (6,5%)<sup>16</sup>. La tasa de mortalidad por cáncer de próstata fue elevada, falleciendo el 20% de los pacientes.

El cáncer de hígado representó el 7,9% entre todos los tipos de cáncer. Es reconocida como la sexta neoplasia en orden de frecuencia. Siendo más frecuente entre 51-70 años, representando el 98,2% de casos, similar a lo descrito en la bibliografía consultada. El hepatocarcinoma es la neoplasia primaria hepática más frecuente. Su etiología está relacionada con el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC), el

alcohol y las toxinas. En nuestro estudio, el 87% eran hepatocarcinomas, y en 12,5% no estaba especificado o no fue confirmado por anatomía patológica. Los síntomas son inespecíficos, 63% presentaba dolor en HCD, y 72% pérdida de peso, la ictericia solo se presentó en 16,4% de los casos. Generalmente se diagnostican mediante programas de cribado para pacientes cirróticos. El tratamiento está determinado por la gravedad de la hepatopatía y la estadificación tumoral. En nuestros pacientes el 67% de pacientes no se especificaba el estadio clínico de la enfermedad, sin embargo el 22% presentaba estadio III<sup>26</sup>. Y el tratamiento tampoco fue especificado, solo 10% recibió quimioterapia y cirugía y 16% tratamiento paliativo. La mortalidad fue la mayor entre los diferentes tipos de cáncer, el 50% de pacientes con cáncer hepático fallecieron durante su hospitalización. Las opciones terapéuticas están determinadas por la gravedad de la hepatopatía de base. Y la resección hepática es la primera opción terapéutica curativa para el HCC<sup>27</sup>.

Otro tipo de cáncer presente en nuestros pacientes es el cáncer gástrico. Hace 30 años el cáncer gástrico era el más frecuente entre el sexo

---

<sup>26</sup> Bilbao Aguirre, J.L. Lázaro Fernández, L. Castells Fuste y R. Charco Torras. Estado actual del hepatocarcinoma y perspectivas futuras. [www.jano.es](http://www.jano.es) | julio-agosto 2010

<sup>27</sup> Margarit C, Escartin A, Castells L, Vargas V, Allende E, Bilbao I. Resection for HCC is a good option in Child-Pugh class A patients with cirrhosis, who are eligible for liver transplantation. *Liver Transpl.* 2005;10:1242-51

masculino, pero actualmente es relegado al segundo lugar después del cáncer de próstata. En las mujeres ocupa el tercer o más frecuente después del cáncer de cérvix y mama <sup>4</sup>. En nuestros pacientes el cáncer gástrico represento el 6,6%. Fue más frecuente en varones que en mujeres (67% vs 33% respectivamente). El grupo etario mas comprometido fueron los mayores de 60 años, representando el 67,4%. Estos resultados son similares a lo reportado por otros autores, que afirman que el género más frecuente es el masculino con el 62% <sup>8</sup>. El tiempo transcurrido entre el inicio de la clínica hasta el diagnostico oscilo en un periodo de 6 a 12 meses en el 54,3% de los casos, Hernández R. afirmaba que el 58,4% se diagnosticaba en los primeros 6 meses., asimismo confirma que los síntomas más frecuentes del cáncer gástrico son: pérdida de peso, nauseas, vómitos, dolor abdominal, dispepsia y hemorragia digestivas. También confirmamos que el estadio más frecuente fueron los estadios III y IV, además que el tipo histológico que más se relacionó con el Cáncer Gástrico fue el Adenocarcinoma Gástrico (89%) <sup>4, 8</sup>. Se practicó tratamiento quirúrgico al 100% de casos, y en 50% recibieron quimioterapia como tratamiento adyuvante. El procedimiento quirúrgico más utilizado fue la gastrectomía subtotal.

El cáncer de pulmón y de colon fueron los cánceres menos frecuentes, representando el 6,6 y 6,4% respectivamente, a su vez estos fueron más frecuentes en varones. La preferencia del cáncer de pulmón por el sexo masculino se ha demostrado en múltiples estudios, incluso algunos autores describen una relación 4 a 1. Sin embargo esta tendencia se está equiparando, debido a que cada vez es más frecuente el consumo de tabaco por las mujeres <sup>9</sup>. Mientras el cáncer pulmonar se diagnosticó entre 6-12 meses (50,0%), el cáncer de colon se diagnosticó más tarde, después de 12 meses de enfermedad (68,2%).

El síntoma más común en el cáncer de pulmón fue la tos, seguido de la pérdida de peso, dolor pleurítico, disnea y hemoptisis. El tipo histológico más frecuente fue el adenocarcinoma (41,3%), seguido del carcinoma epidermoide (34,8%). Y los estadios más frecuentes fueron tardíos: estadio IV (70%). Abal describe que el diagnóstico citohistológico más frecuente fue: epidermoide (33,9%), microcítico (25,6%), adenocarcinoma (25%) y los estadios IIIB (31,5%) y IV (43,4%), coincidiendo con nuestros resultados <sup>9</sup>.

El cáncer colorectal tiene una evolución progresivamente lenta, lo que retrasa el tiempo de diagnóstico, el 68% de nuestros pacientes fueron

diagnosticados después de 12 meses de enfermedad. Los síntomas más comunes fueron cambios en el hábito intestinal (34%), dolor abdominal bajo (27%) y pérdida de peso (16%), entre otros como: dispepsia, tumor palpable, diarrea crónica. El estadio de diagnóstico más frecuente fueron estadios III y IV, representando el 59% de casos de cáncer colorrectal. Todos los cánceres eran de tipo adenocarcinomas y fueron tratados por cirugía más quimioterapia, además, en la tercera parte de pacientes se les trató con radioterapia. El retraso en el diagnóstico impide un diagnóstico precoz del cáncer colorrectal lo que conlleva a una disminución de las posibilidades de curación o supervivencia de estos pacientes <sup>7</sup>.

## CONCLUSIONES

1. Durante los años 2007 al 2010 se diagnosticaron 692 casos nuevos de cáncer en el servicio de Oncología del Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna. Siendo los más frecuentes el cáncer de cérvix, de mama y de próstata.
2. Las principales características epidemiológicas de los pacientes tratados por cáncer en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red Tacna son: 63,4% son de sexo femenino, 58,9% tenían entre 41 y 60 años de edad, 65,6% son procedentes de Tacna y 48,7% son docentes o ama de casa.
3. Las principales características clínicas de los pacientes con cáncer son: la mayoría tienen enfermedades asociadas, siendo las más frecuentes: hipertensión arterial y diabetes mellitus, el 68,4% de pacientes tiene estado nutricional normal. El 44,7% de cánceres se diagnosticaron entre 6 y 12 meses desde el inicio de la enfermedad.

4. La mayoría de cáncer de cérvix y de mama se diagnosticó en estadio II, mientras que el cáncer de próstata, hígado, pulmón, gástrico y colorrectal se diagnosticaron en estadio III.
  
5. El tratamiento más practicado es la cirugía, practicado en el 77,1% de los casos, asociado a quimioterapia (34%) y quimioterapia mas radioterapia (21,7%)
  
6. La frecuencia de mortalidad en los pacientes por cáncer es 14,8%, siendo más elevado en cáncer hepático y gástrico.

## RECOMENDACIONES

1. Implementar y ampliar el servicio de Oncología del Hospital III Daniel Alcides Carrion de EsSalud-Red Tacna para seguir diagnosticando el cáncer en los pacientes asegurados.
2. Promover y concientizar sobre los riesgos del cáncer en la población general dando a conocer las características epidemiológicas de los pacientes tratados en el Hospital III D.A.C. de EsSalud-Red.
3. Realizar campañas de despistaje dirigido a la población general con el objetivo de mejorar el porcentaje de pacientes diagnosticados precozmente en los primeros meses de enfermedad.
4. Continuar con la capacitación especializada y permanente del personal de salud para tratar estadios avanzados de cáncer, especialmente de mama, cérvix y próstata.

5. Solicitar la ampliación del Servicio de cirugía para poder disponer de más horas quirúrgicas para la intervención de los pacientes y evitar prolongar el tratamiento.
  
6. Realizar investigación y análisis de los casos fallecidos, con el fin de mejorar algún aspecto del diagnóstico o tratamiento para brindar un mejor servicio a los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Who Global Cancer. (2003) Disponible en [www.WHO.int/mediacentre/release/2003](http://www.WHO.int/mediacentre/release/2003) (consultado el 14.VII.06).
2. Jemal A, Siegel R, Ward E, et al. 2006 Cancer Statistics 2006. CA Cancer J Clin.; 56:106-30.
3. Coalición multisectorial "Perú contra el cáncer". (2006) Plan nacional para el fortalecimiento de la prevención y control Del cáncer en el Perú.
4. Pilco CP, Payet M., Caceres G., (2006) Eduardo. Cáncer Gástrico en Lima Metropolitana. Rev. gastroenterol. Perú., vol.26, p.377-385. Disponible en la Web: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1022-51292006000400006&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292006000400006&lng=es&nrm=iso). ISSN 1022-5129.
5. Solidoro A, Olivares L, Castellano C, Barriga O, Galdós R, Cáceres-Graziani E. (2004) Cáncer de cuello uterino en el Perú: Impacto económico del cáncer invasor. Revista Diagnostico 2004-

1 disponible en la web: <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2004/ene-feb04/indice.html>

6. Hernández Alarcón, Ronald, (2002) Perfil epidemiológico y clínico del cáncer de cuello uterino – estado actual de la histerectomía radical en el Servicio de Ginecología del Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Tesis. Facultad de Medicina Humana.
7. Umpiérrez García I, Herrera Hernández N. et al. (2009) Caracterización clínica, epidemiológica y endoscópica del cáncer colorrectal en pacientes geriátricos. Hospital Militar Docente Dr. Mario Muñoz Monroy. Cuba. 2009. Revista Médica Electrónica.
8. Hernández Rodríguez FJ. (2008) Características clínicas y epidemiológicas del Cáncer Gástrico en cuatro hospitales de Managua, en el período 2000 – 2006. Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua Unan Managua. Facultad de Ciencias Médicas.
9. Abal Arca J et al. (2003) Estudio epidemiológico-clínico de cáncer de pulmón. Resultados de Ourense.
10. Mun Govea ME, et al. (2003) Perfil epidemiológico del cáncer en el Hospital de Ginecoobstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. Ginec Obst Mex 2003;71: 626-632

11. Peralta M O. (2002) Cáncer de mama en Chile. Datos epidemiológicos. Revista chilena de obstetricia y ginecología. Rev. Chil. Obstet. Ginecol; 67(6): 439-445
12. Nelly Carrero, Luis Betancourt, Laura Bérnago, Yozelyn Pinto, Felipe Díaz, (2008) Perfil clínico patológico de pacientes del servicio de patología mamaria. Rev Venez Oncologia
13. Capote Negrin, Luis G. (2006) Aspectos epidemiológicos del cáncer en Venezuela. Rev. venez. oncol. dic. 2006, vol.18, no. p.269-281. Disponible en la Web: <[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-05822006000400011&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-05822006000400011&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 0798-0582.
14. Cuevas-Urióstegui ML, Villasís-Keever MA, Fajardo-Gutiérrez A. (2003) Epidemiología del cáncer en adolescentes. Mexico. Salud Publica Mex 2003; 45 supl 1:S115-S123.
15. Medina L Ernesto, Kaempffer R Ana M. Mortalidad por cáncer en Chile: consideraciones epidemiológicas. Rev. méd. Chile . 2001 Oct; 129(10): 1195-1202. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872001001000014&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001001000014&lng=es). doi: 10.4067/S0034-98872001001000014.

16. Alarcón Guerra M, González Bridón A. (2007) Caracterización de los pacientes con adenocarcinoma de próstata Hospital Militar Docente "Joaquín Castillo Duany". Cuba. Rev. MEDISAN 2007;1(2):37-43
17. Jemal A, Ward EM, Thun MJ. Cancer Statistics. En: De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer. (2005) Principles and Practice of Oncology. 7 th Ed. Lippincott Williams Wilkins. N York. 2005; págs. 226-241.
18. CDC. Guidance for comprehensive cancer control planning, Vol 1: Guidelines. Atlanta, GA: Division of Cancer Prevention and Control Centers for Disease Control and Prevention 2002; pp 123
19. UICC. Recursos para la planificación de un programa nacional de control de cáncer. Documento de Trabajo. México June 2006, pp. 44
20. Ministerio de Salud. Tu salud en tus manos. Lima: Estrategia Nacional de Prevención y Control de Daños No Transmisibles 2005; pp. 28
21. Oficina De Informática Instituto Nacional De Enfermedades Neoplásicas. Perfil Epidemiológico. <http://www.inen.sld.pe/portal/estadisticas/datos-epidemiologicos.html>

22. CONAMUSA. Plan Estratégico 2004-2007. Lima: The Global Fund 2005; pag 43
23. Luis Pinillos-Ashton. Cáncer en el Perú: retos para el milenio. Acta Med Per. 23(2) 2006 55
24. Bilbao Aguirre, J.L. Lázaro Fernández, L. Castells Fuste y R. Charco Torras. Estado actual del hepatocarcinoma y perspectivas futuras. [www.jano.es](http://www.jano.es) | julio-agosto 2010
25. Margarit C, Escartin A, Castells L, Vargas V, Allende E, Bilbao I. Resection for HCC is a good option in Child-Pugh class A patients with cirrhosis, who are eligible for liver transplantation. Liver Transpl. 2005;10:1242-51

## **ANEXOS**

## ANEXO 01

### OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO

INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	CATEGORÍA
Sexo	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino
Edad	Cuantitativo	Discreto	Directo
Procedencia	Cualitativo	Nominal	Tacna Otro
Tiempo de enfermedad antes del Dx	Cuantitativo	Discreto	_____ meses
Comorbilidades	Cualitativo	Nominal	Si ¿Cual? No
Estado nutricional según IMC	Cualitativo	Ordinal	Desnutrido Normopeso Sobrepeso Obesidad
Órgano afectado por cáncer	Cualitativo	Nominal	Gástrico Pulmón Mama Próstata Otro _____
Estadio	Cualitativo	Nominal	I II III IV
Anato-patología	Cualitativo	Nominal	_____
Tratamiento quirúrgico recibido	Cualitativo	Nominal	_____
Evolución	Cualitativo	Nominal	Favorable Desfavorable
Mortalidad	Cualitativo	Nominal	Si No

## ANEXO 02

### EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER

#### Neoplasias Malignas más frecuentes en varones

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Estómago	310	347	373	310	376
Glándula Prostática	263	306	309	348	363
Bronquios, Pulmón	181	192	172	187	177
Otros tumores malignos de Piel (*)	160	130	156	144	176
Leucemia Linfoide	128	149	151	135	145
Testículo	122	133	136	159	153
<b>Total casos varones</b>	<b>2635</b>	<b>2765</b>	<b>2977</b>	<b>2908</b>	<b>3283</b>

FUENTE: INEN. Oficina De Informática 2000-2004

#### Neoplasias Malignas más frecuentes en mujeres

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Cuello del útero	1320	1361	1402	1340	1380
Mama	1030	1024	1031	1019	1026
Estómago	303	317	305	297	320
Otros tumores malignos de Piel	211	192	199	201	204
Bronquios, Pulmón	151	118	157	159	189
Leucemia Linfoide	121	127	125	139	136
<b>Total casos mujeres</b>	<b>5326</b>	<b>5263</b>	<b>5511</b>	<b>5485</b>	<b>5658</b>

FUENTE: INEN. Oficina De Informática 2000-2004

**Neoplasias Malignas más frecuentes en varones**

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Estómago	310	347	373	310	376
Glándula Prostática	263	306	309	348	363
Bronquios, Pulmón	181	192	172	187	177
Otros tumores malignos de Piel (*)	160	130	156	144	176
Leucemia Linfoide	128	149	151	135	145
Testículo	122	133	136	159	153
<b>Total casos varones</b>	<b>2635</b>	<b>2765</b>	<b>2977</b>	<b>2908</b>	<b>3283</b>

FUENTE: INEN. Oficina De Informática 2000-2004

**Neoplasias Malignas más frecuentes en mujeres**

Localización	2000	2001	2002	2003	2004
Cuello del útero	1320	1361	1402	1340	1380
Mama	1030	1024	1031	1019	1026
Estómago	303	317	305	297	320
Otros tumores malignos de Piel	211	192	199	201	204
Bronquios, Pulmón	151	118	157	159	189
Leucemia Linfoide	121	127	125	139	136
<b>Total casos mujeres</b>	<b>5326</b>	<b>5263</b>	<b>5511</b>	<b>5485</b>	<b>5658</b>

FUENTE: INEN. Oficina De Informática 2000-2004

## ANEXO 3

<i>Estadio clínico</i>	<i>Caracteres clínicos</i>
0 o «in situ»	Carcinoma intraepitelial preinvasor.
I	Carcinoma localizado en el cervix uterino.
IA1	Tumor que ha invadido no más allá de 3 mm en la capa basal y sin invasión vascular.
IA2	Tumor que ha invadido no más allá de 5 mm en la capa basal pero con invasión vascular.
IB	Tumor que invade más allá de 5 mm en la capa basal.
II	El cáncer se ha salido del cervix pero no invade la pared pélvica, puede invadir vagina pero no su tercio inferior.
IIA	Tumor que invade 1/3 superior de vagina pero sin involucrar al parametrio.
IIB	Tumor que invade los parametrios pero no la pared pélvica y no existe hidrouréter ni exclusión renal.
III	El tumor ha llegado a la pared pélvica o invade el tercio inferior de la vagina o existe hidrouréter o riñón excluido.
IIIA	El tumor ha llegado al tercio inferior de la vagina,
IIIB	El tumor invade pared pélvica, existe hidrouréter o riñón excluido.
IV	El tumor se ha extendido más allá de la pélvis o ha invadido la mucosa de la vejiga o el recto. El edema buloso no es sinónimo de invasión.
IVA	Invasión a vejiga y/o recto.
IVB	El tumor se ha diseminado a distancia.

## ANEXO 04

### FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Nº HISTORIA CLINICA: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

<b>Sexo</b>	Masculino Femenino
<b>Edad</b>	_____ edad
<b>Procedencia</b>	Tacna Moquegua Arequipa Puno Otro
<b>Tiempo de enfermedad antes del Dx</b>	_____ meses
<b>Comorbilidades</b>	Si ¿Cual? No
<b>Hipertensión arterial</b>	Si No
<b>Diabetes mellitus</b>	Si No
<b>Tuberculosis</b>	Si No
<b>Artritis reumatoide</b>	Si No

<b>Estado nutricional</b>	Desnutrido Normopeso Sobrepeso Obesidad
<b>Órgano afectado por cáncer</b>	Pulmon Gástrico Mama Próstata Cuello uterino Otro
<b>Estadio</b>	_____
<b>T</b>	_____
<b>N</b>	_____
<b>M</b>	_____
<b>Anato-patología</b>	_____
<b>Tratamiento médico recibido</b>	_____
<b>Tratamiento quirúrgico recibido</b>	_____
<b>Evolución</b>	Favorable Desfavorable
<b>Mortalidad</b>	Si No