



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA



**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DESCRIPTIVO DE CASOS DE NEOPLASIAS
EN PERROS Y GATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE
ANIMALES PEQUEÑOS. ENERO 1990– DICIEMBRE 2010**

TERESITA ELENA ARAYA ASTETE

Memoria para optar al Título
Profesional de Médico Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas

PROFESOR GUÍA: DRA. ESTEFANÍA FLORES PÁVEZ

SANTIAGO, CHILE

2012



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS
ESCUELA DE MEDICINA VETERINARIA



**ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DESCRIPTIVO DE CASOS DE NEOPLASIAS
EN PERROS Y GATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE
ANIMALES PEQUEÑOS. ENERO 1990– DICIEMBRE 2010**

TERESITA ELENA ARAYA ASTETE

Memoria para optar al Título
Profesional de Médico Veterinario
Departamento de Ciencias Clínicas

NOTA FINAL:.....

	NOTA	FIRMA
PROFESOR GUÍA: DRA. ESTEFANÍA FLORES
PROFESOR CONSEJERO: DR. GINO CATTANEO
PROFESOR CONSEJERO: DR. JULIO LARENAS

SANTIAGO, CHILE
2012

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DESCRIPTIVO DE CASOS DE NEOPLASIAS EN PERROS Y GATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DE ANIMALES PEQUEÑOS.

ENERO 1990– DICIEMBRE 2010

T. ARAYA, E. FLORES^a

a Departamento de Ciencias Clínicas, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Chile.

RESUMEN

Historia del artículo

Mayo, 2012

Palabras claves:

Neoplasias

Cáncer

Epidemiología

Estudio descriptivo

Población

Variables intrínsecas

Los avances en la medicina veterinaria han llevado con los años a una disminución de mortalidades tempranas, otorgando una mayor sobrevivencia a los animales. La prevalencia del cáncer en animales domésticos parece aumentar cada año, posiblemente asociado a ésta mayor supervivencia. La realización de un estudio epidemiológico de las neoplasias en perros y gatos, es la herramienta que permite contar con datos actuales acerca de la incidencia y la prevalencia de las diferentes neoplasias, dando una visión general sobre el estado de la población en estudio respecto a éstas patologías.

Los casos de neoplasias en perros y gatos, son la patología mas prevalente en individuos seniles (100% de los casos en el año 2010); el sistema orgánico mas frecuentemente afectado es el "integumentario", representado principalmente por las neoplasias mamarias (25% del total de la población), seguido del sistema "urogenital", por la alta incidencia del TVT en la década 1990-2000. Sobre el tratamiento, los más frecuentes son la biopsia escisional completa y la quimioterapia con vincristina, y la realización de ovariectomías asociadas a la excéresis de neoplasias mamarias. La mayoría cuenta con exámenes como hemograma y perfil bioquímico.

Para evaluar la asociación de mas de uno de éstos datos es necesaria la realización pruebas estadísticas complementarias, pero cabe destacar que el primer paso a realizar, previo al planteamiento de hipótesis como ésta y muchas otras requiere de un estudio descriptivo inicial de la población.

**DESCRIPTIVE EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF NEOPLASIA CASES IN DOGS AND CATS
TREATED ON THE SMALL ANIMAL SURGERY SERVICE.
JANUARY 1990 - DECEMBER 2010**

T. ARAYA, E. FLORES^a

a Clinical Sciences Department, Faculty of Veterinary Medicine, University of Chile.

ABSTRACT

Article History

May, 2012

Keywords:

Neoplasia

Cancer

Epidemiology

Descriptive study

Population

Intrinsic variables

The advances in veterinary medicine has led a decrease in early mortality with the pass of the years, providing a higher survival of small animals. The prevalence of cancer in domestic animals seems to increase each year, possibly associated with this higher rate of survival and this may be the price paid for the old animals' longevity. The realization of a dog and cat's epidemiological study of tumors, is the tool that allows to obtain data about tumors incidence and prevalence in treated animals, giving an overview on the population status studies about these diseases.

The cases of tumors in dogs and cats is becoming more prevalent in senile individuals (100% of cases in the year 2010); the most commonly affected organic system is the "integumentary", mainly represented by the mammary tumors (25% of total population), followed by the "urogenital" system for the high incidence of TVT in the decade 1990-2000. About treatment, the most common are complete excisional biopsy, vincristine chemotherapy; and ovariectomy associated to mammary neoplasia. Most have complementary tests as blood cell counts and biochemical profile.

To evaluate the association of more than one of these data, the relationship between the number of controls and the application of systemic vincristine as chemotherapy, or association of any histopathological diagnosis would require performing additional statistical tests, but it is noteworthy that the first thing to do prior to the presentation of hypotheses like this one and many other requires an initial descriptive study of the population.

1. INTRODUCCIÓN

Los avances en la medicina veterinaria, planes de vacunación, control de agentes parasitarios, entre otras medidas sanitarias, han llevado a una disminución de mortalidades tempranas, dadas principalmente por agentes infecciosos, que ha dado por resultado en una mayor longevidad de los animales pequeños.

Una neoplasia corresponde a una proliferación anormal clonal de células propias de un tejido que ha dejado de responder a sus mecanismos homeostáticos. Éstas neoformaciones pueden ser clasificada tanto como neoplasias benignas como malignas. Las neoplasias malignas o “cáncer”, son tumores altamente invasivos tanto de ubicación local como a distancia. Una condición *sine qua non* de malignidad es la capacidad invasora de los tejidos, la producción de principios biológicamente activos y su diseminación a distancia del lugar

de origen, denominado también metástasis o tumores secundarios (García, 2001; Vail y Withrow, 2007).

La prevalencia del cáncer en animales domésticos parece aumentar cada año, posiblemente asociado a una mayor supervivencia: la incidencia aumentada de los procesos neoplásicos sería el costo de los animales viejos para vivir una mayor cantidad de años.

Existen estudios epidemiológicos de las neoplasias en animales pequeños realizados previamente en Chile (Díaz, 1990; Ramírez, 2002) que hacen interesante la actualización de datos, mediante estudios retrospectivos de los registros de un mismo centro referencial de atención. Un estudio actualizado a realizar debiera considerar los casos de las últimas dos décadas (Thrusfield, 1990).

2.- MATERIAL Y METODO

Se utilizaron las fichas de los casos de perros y gatos atendidos en el Área de Cirugía, del Departamento de Ciencias Clínicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, localizada en la comuna de La Pintana, Santiago, Chile con diagnóstico clínico de neoplasias (población total de pacientes atendidos) entre enero de 1990 a diciembre de 2010. Para la codificación de datos se utilizó como referencia el *Standard*

Nomenclature of Veterinary Diseases and Operations (SNVDO).

En las fichas se registraron datos del dueño, del paciente, el motivo de consulta y resultados, tratamientos realizados o diagnósticos obtenidos (Tabla 1). Éstos se clasificaron de acuerdo al número de atenciones y el número de casos (o pacientes).

Las categorías de las variables de cada individuo (especie, raza, edad, sexo y características del proceso patológico) se expresaron con un código numérico único previamente establecido para facilitar el ingreso de los datos en el formulario (Tabla 2). El sistema involucrado y la localización topográfica dentro de cada sistema se codificaron según la SNVDO. En ésta clasificación se distinguen 11 sistemas orgánicos (Tabla 3). Respecto a la etiología, las neoplasias fueron cubiertas bajo los números 8000-8XXX. Posterior a la actualización y estandarización de los datos se realizó la descripción epidemiológica de la población en

estudio. Se realizaron cálculos de proporciones de tumores y sus tipos de acuerdo a las distintas variables en el periodo de tiempo anteriormente descrito. (Hernández y col., 2000).

Para la descripción epidemiológica de la población se analizaron las variables intrínsecas de especie, edad, sexo, raza; mientras que, para la descripción epidemiológica de las neoplasias se analizaron su sitio topográfico, características histopatológicas, métodos de diagnósticos por imágenes utilizados y terapias realizadas.

3.- RESULTADOS

3.1.- Características generales de la población en estudio

Se utilizaron las fichas de registro de los casos atendidos en los últimos 20 años, que generó un universo total de 10.347 atenciones

realizadas y registradas en el periodo de tiempo analizado. La información obtenida de los casos fue registrada tanto por número de atenciones y número de pacientes

TABLA 1.- INFORMACIÓN REGISTRADA POR CADA PACIENTE EN LAS FICHAS DE REGISTRO DE ATENCIÓN DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DE ANIMALES PEQUEÑOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

<p>a) <u>Datos del dueño</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre - Dirección - Teléfono 	<p>b) <u>Datos del paciente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre - Especie - Raza - Edad - Sexo (Macho, Hembra, Macho castrado, Hembra castrada)
<p>c) <u>Datos de la consulta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de consulta (especialidad) - Motivo de Consulta 	<p>d) <u>Resultados</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico definitivo - Exámenes complementarios - Tratamiento

3.1.1.- Descripción de la población total

Al considerar como universo el número de atenciones totales registradas y clasificarlos según si corresponden o no a atenciones oncológicas (Anexo: Gráfico 1) se puede decir que de las 10.347 (100%) atenciones, 3.353 (32,41%) correspondieron a atenciones por neoplasias, 5.378 a otras patologías (51,98%). Un total de 1.616 atenciones (15, 62%) no registraron información Al eliminar los registros sin información y clasificarlos de acuerdo a atención oncológica o no oncológica, de los 8.731 (100%) casos, el 38,40% (3353) correspondieron a neoplasias y el 61,6% (5378) a otros diagnósticos (Anexo: Gráfico 2).

Respecto al total de pacientes atendidos (Figura 1), de 7.956 (100%) pacientes, 2.192 (27,55%) corresponden a atenciones por neoplasias y 5764 a otras patologías (72,45%). Según el número de casos en términos

absolutos (Anexo: Gráfico 6), existe una mantención en los pacientes oncológicos independiente del total de casos atendidos

En términos relativos (Anexo: Gráfico 7), aún cuando el número de atenciones por neoplasias anual es constante, el porcentaje de pacientes que requirieron atención oncológica ascendieron desde un 20% en el año 2000 a un 50% en el año 2010.

3.2.- Variables intrínsecas de las subpoblaciones según especie

3.2.1.- Descripción de las poblaciones de perros y gatos con diagnóstico oncológico

Del universo total de 10.347 (100%), atenciones clasificadas según especie (Anexo: Gráfico 8), 3.335 (32,3%) corresponden a perros y 198 (1,91%) gatos. De los pacientes

TABLA 2.- CODIFICACIÓN NUMÉRICA DE LOS DATOS DE CADA ATENCIÓN

- <u>Especie</u>	- <u>Razas Caninas</u>
1. Canino.	1. Pekinés
2. Felino.	2. Poodle
3. Otras	3. Dobermann
	4. Pastor Alemán
	5. Mestizo
- <u>Sexo</u>	6. Boxer
1. H. entera	7. Setter irlandés
2. H. castrada	8. Cocker spaniel
3. M. entero	9. Otros
4. M. castrado	
- <u>Edad:</u>	- <u>Razas felinas</u>
1. 0 - 12 mes	1. Mestizo
2. 13 - 71 mes	2. Otros
3. 72 - 120 mes	
4. 121 mes o mas	

TABLA 3.- CODIFICACIÓN DE TODOS LOS SISTEMAS ORGÁNICOS SEGÚN SNVDO

0000 = Cuerpo como un todo (Generalizado)
1000 = Integumentario (Piel, anexos, mamas)
2000 = Muscular y esquelético
3000 = Respiratorio
4000 = Cardiovascular
5000 = Hemo-linfático.
6000 = Digestivo.
7000 = Urogenital
8000 = Endocrino
9000 = Nervioso
X000 = Órganos de los sentidos

oncológicos (Anexo: Gráfico 10), de un total de 7.993 (100%), el 25,65% (2.050) son perros, y el 1,58% (126) gatos.

Al considerar exclusivamente los pacientes oncológicos y clasificarlas según especie (Anexo: Gráfico 11), se puede decir que de 2.192 pacientes oncológicos (100%), el 94,4% (2.050) son perros, el 5,79% (126) gatos y un 0,73% (16) a otras especies. Respecto a las atenciones oncológicas (Figura 2), de un total de 3.353 atenciones (100%), 94,4% (3.335) son perros y el 5,6% (198) gatos.

3.2.2.- Registros oncológicos por año

Según el número de atenciones en términos absolutos se observa que disminuye el número de atenciones oncológicas por año, al igual que número total de atenciones oncológicas (Figura 3). En términos relativos, se observa que sobre un 90% de las atenciones oncológicas correspondieron a pacientes caninos (Anexo: Gráfico 13).

Para facilitar el análisis de los datos, los pacientes han sido divididos en cuatro grupos de acuerdo a su edad:

1. 0 a 12 meses (0 - 1 año)
2. 13 a 71 meses (1 - 5 años)
3. 72 a 120 meses (6 a 10 años)
4. 121 o mas meses (10 o mas años)

Esta división ha sido establecida básicamente por las etapas de la vida de un perro o gato, donde los menores de un año son individuos infantiles (junior), entre los 1 y 5 años adultos, sobre los 6 años corresponden a senior, y sobre 10 a individuos gerontes.

Al analizar la población total de casos atendidos (7.993) distribuida en los cuatro grupos anteriormente designados (Gráfico: 16), se observa que el grupo entre 0-1 años corresponde al 25,55% (2.042), el grupo entre el grupo 2- 5 años un 31,75% (2.538), el grupo entre 6-9 años un 22,79% (1.822), y el grupo de 10 o mas años un 19,90% (1.591).

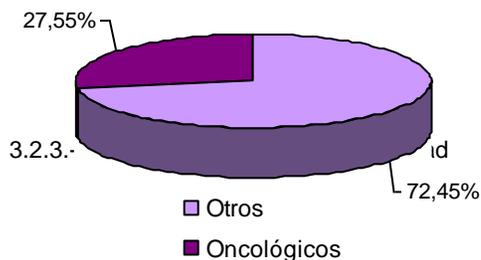


FIGURA 1 - TOTAL DE PACIENTES O CASOS ATENDIDOS SEGÚN ESPECIALIDAD: ONCOLÓGICA O NO ONCOLÓGICA

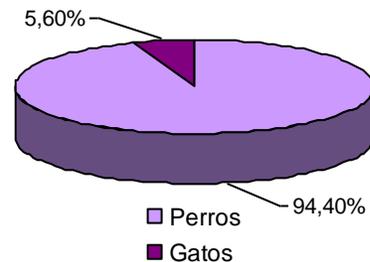


FIGURA 2 - ATENCIONES ONCOLÓGICAS SEGÚN ESPECIE RESPECTO AL TOTAL DE ATENCIONES ONCOLÓGICAS

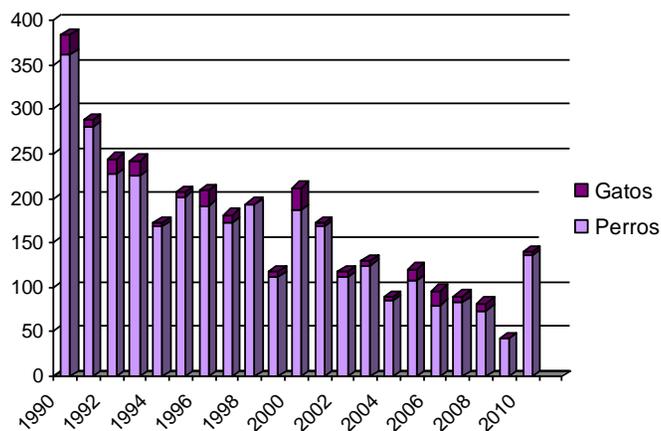


FIGURA 3 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS DE PERROS Y GATOS RESPECTO AL TOTAL DE ATENCIONES ONCOLÓGICAS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

Si se analiza el número de casos atendidos de acuerdo a los grupos de edad según cada año en estudio, se observa una disminución aparente en el grupo de menores edades (0 – 1 año), mientras que los mayores se mantienen estables (Anexo: Gráfico 17). En términos relativos por año (Anexo: Gráfico 18), se observa que mientras los grupos entre 2-5 y 6-9 años se mantienen estables, el grupo 0-1 tiende a disminuir, mientras que el 10 o más aumenta con el paso de los años. Al considerar únicamente la población de perros y gatos con neoplasias (2166) (Figura 4), se observa una diferencia en la tendencia del total de casos, ya que un 3,26% (71) corresponden a casos entre 0-1 años, 27,07% (589) a 2-5 años, 35,34% (769) a 6-9 años, y 34,33% (747) a 10 o más años de edad. En términos absolutos, se observa que los caninos tienden a repetir la tendencia poblacional total,

mientras se evidencia un número relativamente constante en el número de casos felinos (Anexo: Gráfico 20). Esto pudiera deberse a la gran cantidad de caninos por sobre los felinos atendidos es la que finalmente predomina al establecer la tendencia de la población total.

Al comparar la misma información en términos relativos, aun cuando el número de atenciones es variable, pareciera existir una estabilización porcentual en las atenciones de perros respecto a las de gatos (Anexo: Gráfico 21).

Si se analiza el número de casos oncológicos por especie independientemente para cada grupo etáreo y año, se obtiene que en el grupo de 0-1 años (Figura 5-1) el porcentaje anual de neoplasias tiende a mantenerse constante, mientras que el grupo 1-5 (Figura 5-2) aun cuando tiende a oscilar en el tiempo, en los últimos años ha ido en aumento.

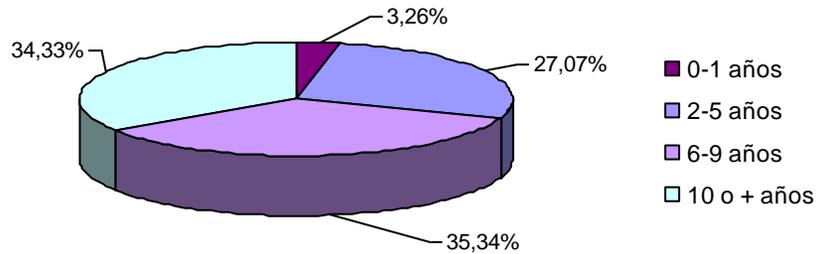


FIGURA 4 – TOTAL DE CASOS DE PERROS Y GATOS CON NEOPLASIAS ATENDIDOS POR GRUPOS DE EDADES

Los grupos con mayores variaciones son el 6-9 y 10 o mas, donde el primero (6-9 años) (Figura 5-3) tiende a sobrepasar el 40% en los últimos años; mientras que el segundo (10 o mas años) (Figura 5-3) alcanzan el 100% de los casos en el año 2010.

3.2.4.- Registros oncológicos según sexo

Los pacientes fueron divididos en cuatro grupos de acuerdo a su sexo. Las categorías son:

- 1 = Hembra entera
- 2 = Hembra castrada
- 3 = Macho entero
- 4 = Macho castrado

Si se caracterizan los datos de cada año según sexo (Figura 6), podemos observar que, en los animales enteros, el número de machos se mantiene estable, mientras que las hembras tienden a disminuir. El número de animales castrados tienen a aumentar con paso de los años, siendo cantidades mínimas en los años 1990-1997, alcanzando sus máximos valores en el 2010. En términos

relativos (Anexo: Gráfico 27),, podemos corroborar la información del gráfico anterior, donde los animales castrados aumentan su representatividad conforme avanzan los años.

El porcentaje de los machos enteros se mantiene relativamente estable, mientras los castrados aumentan. Las hembras enteras disminuyen mientras que aumentan significativamente las hembras castradas, alcanzando un porcentaje equivalente entre ambas condiciones.

Si los datos de pacientes caninos oncológicos se caracterizan respecto a su sexo (Anexo: Gráfico 28; Gráfico 29), la tendencia es la misma que la de la población oncológica general, donde el número de machos enteros tiende a mantenerse, y los castrados aumentan levemente, hembras enteras disminuyen y las castradas aumentan considerablemente en el año 2010, donde casi 1/3 de los datos corresponden a hembras enteras, 1/3 a hembras castradas, 1/3 a machos enteros y un porcentaje mínimo de machos castrados.

FIGURA 5 – COMPARACIÓN DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS VERSUS OTROS DIAGNÓSTICOS DE CADA GRUPO DE EDAD POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

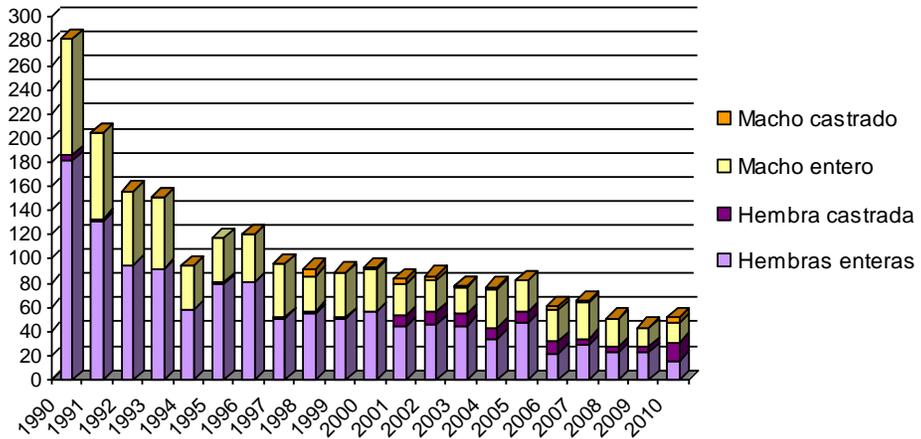
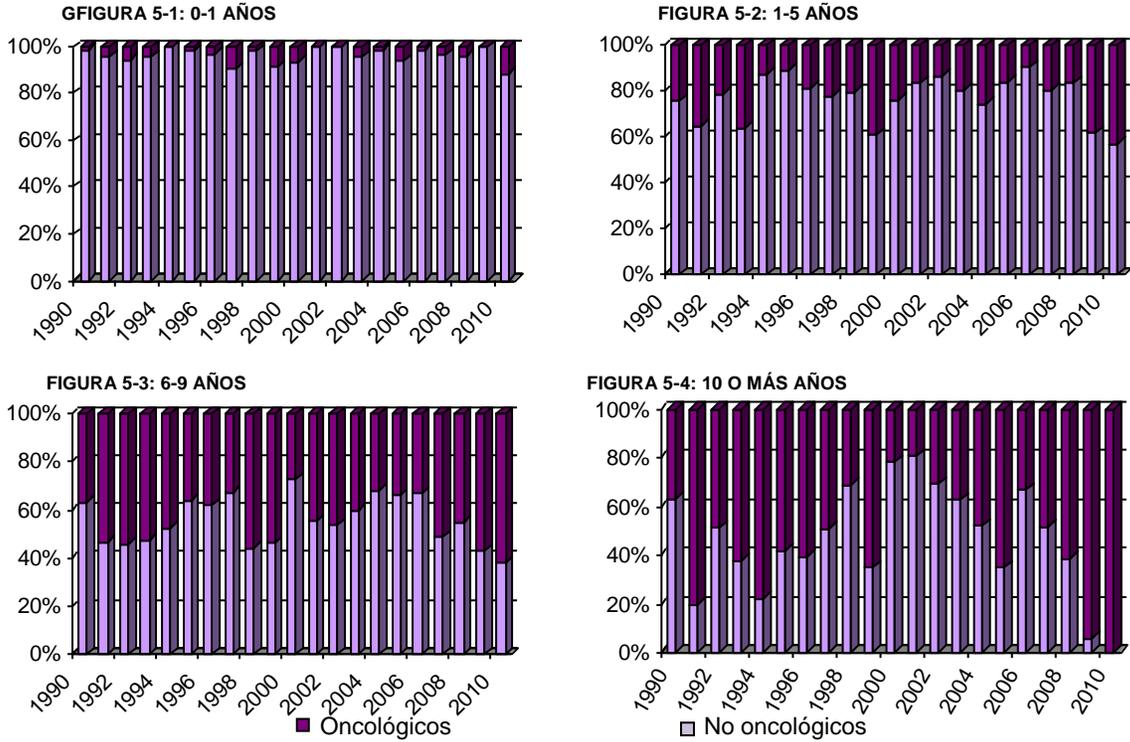


FIGURA 6 – CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS SEGUN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO

Si se analizan los datos de pacientes felinos oncológicos respecto a su sexo (Anexo: Gráfico 30), se puede observar que no existe

una tendencia o patrón claro identificable; aun así, puede determinarse que existe una mayor relevancia de animales castrados (hembras y

machos) por sobre los enteros. En términos relativos (Anexo: Gráfico 31) la información tampoco es muy clara, y repite la información que se puede recopilar al analizar los datos en términos absolutos.

3.2.5.- Registros oncológicos según raza

Para establecer un código numérico que facilite su análisis, a las razas más comunes se les ha asignado un número que facilite su análisis. Al analizar el total de la población de perros con diagnóstico de neoplasia de acuerdo a sus razas (Figura 7), se obtiene que más de un 50% está representado por mestizos, seguido de otras razas (16,16%), Pastor Alemán (7,89%), Cocker Spaniel (6,61%) y Poodle (5,61%), mientras que el resto de las razas tienen una representatividad menor que un 5%.

Según raza, por cada año de estudio (Anexo: Gráfico 33 y 34), se observa que aún cuando disminuye el número de atenciones, la

proporción de pacientes Poodle y Boxer aumenta considerablemente (en número y porcentajes), los mestizos se mantienen relativamente estables junto con los Cocker Spaniel y Pastor Alemán, mientras que razas como el Dobermann y Pequinés disminuyen a medida avanzan los años, llegando a nulas atenciones de esta raza en los últimos años.

En el caso de los gatos se consideraron dos categorías:

- DSH (Doméstico de pelo corto)
- DLH (Domésticos de pelo largo)
- Otros (pacientes de raza pura)

De la población total de pacientes felinos atendidos por neoplasias según su raza (Gráfico 35) se puede obtener que el 99,21% de la población correspondió a mestizos (Gatos domésticos de pelo corto y pelo largo), y sólo un 0,79% a pacientes de raza, que corresponde al caso de un gato persa atendido en el año 2003.

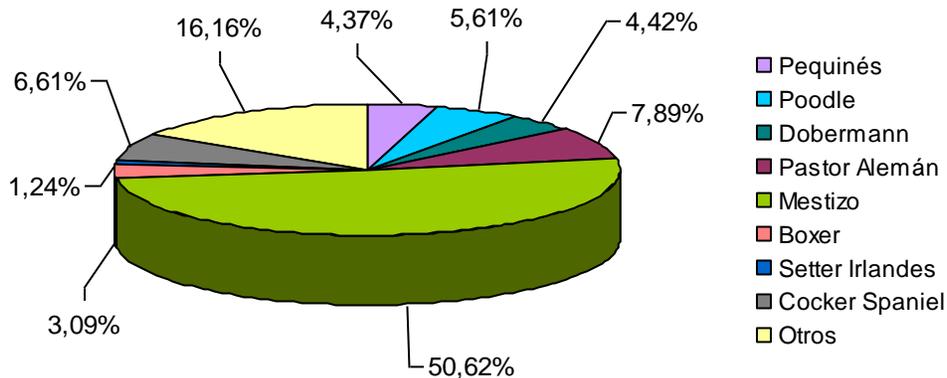


FIGURA 7 – TOTAL DE CASOS ONCOLÓGICOS CANINOS POR RAZA

3.3.- Registros oncológicos de la población canina y felina en estudio según características intrínsecas de las neoplasias

3.3.1.- Localización topográfica

De 2192 pacientes oncológicos registrados en los 20 años de estudio, sólo 13 pacientes (2,01%) no registraban información extra al motivo de consulta (sitio topográfico, sistema involucrado, entre otros), mientras que 2166 (97,99%) contaban con información total o parcial sobre su(s) patología(s) y/o procedimientos realizados (Anexo: Gráfico 35).

3.3.1.1.- Registros según sistema involucrado

Para homogeneizar la información recopilada, de acuerdo a los datos de cada paciente, se les asignó una numeración preestablecida de acuerdo al sistema orgánico afectado por el proceso neoplásico (Anexo: Tabla 4).

Los sistemas predominantemente afectados fueron el “integumentario” (730 pacientes) y el “urogenital” (451 pacientes), seguido en orden decreciente por el “muscular” (405), “generalizado” (184), “digestivo” (140), “órganos de los sentidos” (95), “respiratorio” (44), “hemo-linfático” (37), endocrino (3), nervioso (3), y el cardiovascular que no cuenta con ningún caso. Existieron 74 pacientes sin información completa. En términos porcentuales (Gráfico 37), los mayores valores

correspondieron a los sistemas “integumentario” con un 33,7%, y a los sistemas “urogenital” 20,82% y “muscular” 18,7%. En porcentajes menores se encuentran los “generalizado” con un 8,49%, “digestivo” 6,46% “órganos de los sentidos” 4,39%, “respiratorio” 2,03%, “hemo-linfático” 1,71%, endocrino 0,14% y nervioso 0,14%. Los casos sin información representan el 3,42%; mientras que los casos cardiovasculares, han sido omitidos por no contar con registros.

3.3.1. 2.- Registros según sitio topográfico

Para clasificar el sitio topográfico de las neoplasias se determinaron las siguientes estructuras macroscópicas:

- Cabeza
- Cuello
- Tórax
- Flanco
- Abdomen
- Dorsolumbar
- Lumbosacral
- Extremidades
- Glándula mamaria
- Linfonodos

De acuerdo a estos parámetros, al analizarse la población en estudio, se observa que la mayoría de los casos oncológicos se presentan en “glándula mamaria”, “caudal” y cabeza, seguidos de abdomen y extremidades (Anexo: Gráfico 39) (Figura 8).

3.1.3.- Registros por órgano y sitio topográfico

- Cabeza: 374 casos (Anexo: Gráficos 41 y 42):

- Boca: 118 casos (31,5%)
- Cornetes nasales: 5 casos (1,34%)
- Zona frontal: 12 casos (3,21%)
- Huesos craneanos: 7 casos (4,01%)
- Mejillas: 9 casos (2,41%)
- Mentón: 9 casos (2,41%)
- Zona: Occipital: 15 casos
- Oídos/oreja: 36 casos (9,63%)
- Ojos: 78 casos (20,86%)
- Zona del morro: 21 casos (5,61%)
- Mandíbula y maxila: 13 casos (3,48%)
- Nariz: 51 casos (13,64%)
- Esófago: 1 caso (4,55%)
- Aparato hioideo: 1 caso (4,55%)
- Integumentario: 20 casos (90,91%)

- Tórax: 56 casos (Anexo: Gráficos 45 y 46)

- Escápula: 16 casos (7,14%)
- Mediastino: 23 casos (21,43%)
- Pared costal: 4 casos (7,14%)
- Pulmón: 1 caso (1,79%)
- Integumentario: 12 casos (41,07%)

- Dorso lumbar: 15 casos Sin registros

- Lumbosacral: 35 (Anexo Gráficos 52 y 53)

- Sacro coccígeo: 8 casos (22,86%)
- Lumbar: 7 casos (20%)
- No específica: 20 casos (57,14%)

- Cuello: 22 casos (Anexo: Gráficos 43 y 44).

- Caudal: 560 casos (Gráficos 60 y 61)

- Pene 157 casos (28,04%)
- Vulva: 75 casos (13,39%)
- Vagina: 201 casos (35,89%)

- Otros órganos afectados:

- Glándulas mamarias: 602 casos (Anexo: Gráficos 62 , 63, 64 y 65)
 - Primer par: 2 casos (0,76%)
 - Segundo par: 12 casos (4,55%)
 - Tercer par: 39 casos (14,77%)
 - Cuarto par: 76 casos (28,79%)
 - Quinto par: 52 casos (19,7%)
 - Ambas líneas 13 casos (4,92%)
 - Más de uno: 70 casos (26,25%)
 - 2do y 3ero :9 casos
 - 3er y 4to : 26 casos
 - 4to y 5to: 23 casos
 - 3er, 4to y 5to: 12 casos
- Linfonodos: 59 casos (Anexo: Gráficos 66 y 67)
 - Generalizado: 49 casos (83,05%)
 - Poplíteos: 5 casos (8,47%)
 - Mediastinal: 1 caso (1,69%)
 - Mesentéricos: 4 casos (6,78%)

- Casos sin información: 189 casos (8,73%) (Anexo: Gráfico 68)

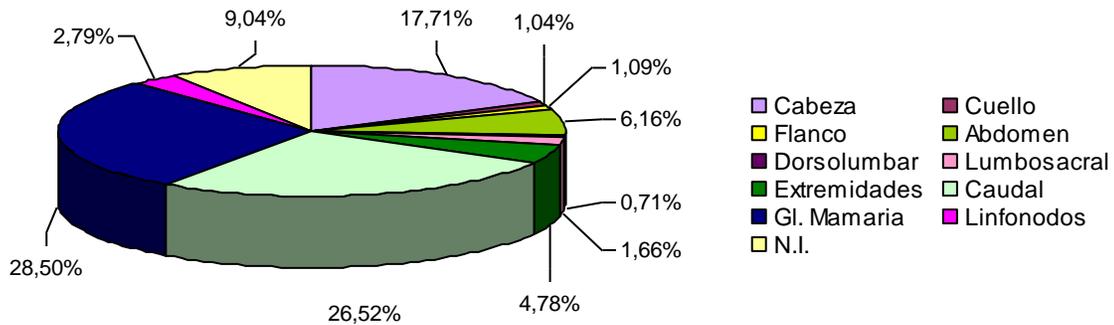


FIGURA 8 – PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN SITIO TOPOGRÁFICO

3.3.2.- Proceso patológico

3.3.2.1.- Registros por diagnóstico histopatológico

Cabe destacar que no todos los pacientes cuentan con un diagnóstico preciso y/o completo, ya que en algunos casos se realizan tratamientos empíricos y/o basados en la evidencia clínica, mientras que en otros casos,

a modo de tratamiento paliativo la neoplasia fué completamente removida pero no analizada posteriormente.

De los 2.166 pacientes oncológicos con al menos un dato sobre su caso, sólo 933 cuentan con un diagnóstico histopatológico completo, que corresponde al 43,07% (Anexo: Gráfico 69).

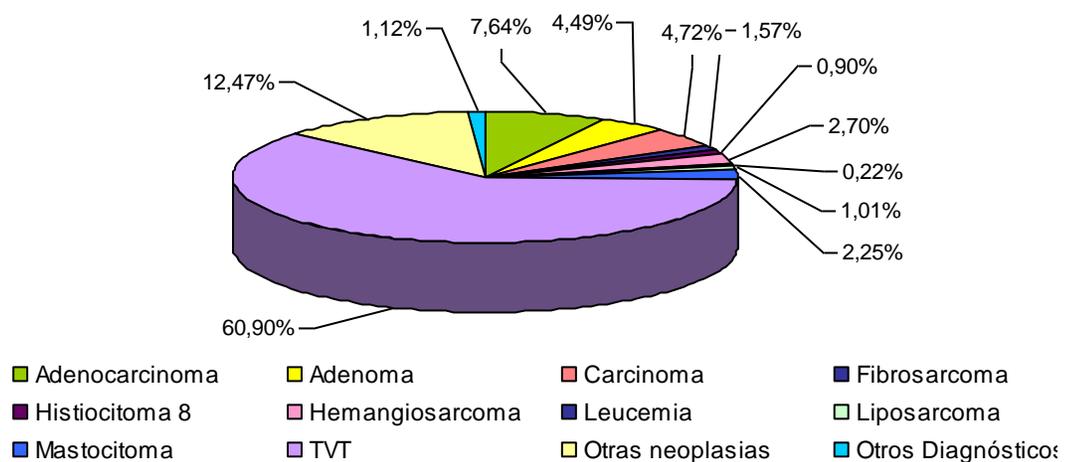


FIGURA 9 – PROPORCIÓN DE DIAGNÓSTICOS HISTOPATOLÓGICOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

En términos porcentuales, se puede decir que la mayoría de los diagnósticos histopatológicos corresponde al tumor venéreo transmisible (TVT) con más de un 60% del total, seguido de 'otras neoplasias' (12%) y de adenocarcinomas (7,64%) (Figura 9, Anexo: Gráfico 71). Para mayor detalle sobre los diagnósticos histopatológicos registrados referirse a los Anexos: Tabla 5.

3.3.2.2.- Registros según terapias realizadas

Según los registros analizados, dentro de las terapias y procedimientos realizados se encuentran el manejo farmacológico, drenajes, quimioterapias (locales y sistémicas), biopsias parciales, cauterizaciones, biopsias escisionales (o tumorectomías completas), cirugías complementarias (Extracciones de órganos, laparotomías exploratorias, castraciones, etc.), y distintas combinaciones de dos o más de ellas.

De los 2.166 pacientes oncológicos con al menos un dato sobre su caso, todos cuentan con información acerca de al menos un procedimiento terapéutico realizado (Anexo: Tabla 5).

Más de un 65% de los pacientes fueron sometidos a cirugía como terapia principal, mientras que el porcentaje restante se distribuye entre terapias farmacológicas (que incluye antibióticos, antiinflamatorios, quimioterápicos, entre otros) y combinaciones de terapias (quirúrgicas y farmacológicas), mientras que un porcentaje cercano al 1% de

otros procedimientos, como la eutanasia (Figura 10).

Al analizar los casos que recibieron solo la terapia farmacológica (443 casos), se puede observar que un 92,42% de los pacientes recibieron quimioterapia como tratamiento, versus menos del 8% que recibió terapia farmacológica convencional, que incluye antibióticos, antiinflamatorios, suplementos vitamínicos, entre otros (Anexo: Gráfico 73).

Si se analiza detalladamente el tratamiento farmacológico quimioterápico, se destaca que más de un 50% de los pacientes que recibieron este tipo de tratamiento se les realizó con Vincristina de aplicación sistémica (55,04%), mientras que porcentajes menores con talidomida oral (5,65%) y quimioterapias especiales locales (7,86%). Un porcentaje no despreciable de estos pacientes no registran datos del agente quimioterápico utilizado en sus terapias (31,45%) (Anexo: Gráfico 74).

Los casos que recibieron cirugía como único tipo de tratamiento (1.432 casos), pueden ser subdivididos en dos subgrupos: aquellos con intervenciones quirúrgicas que afectan únicamente la neoplasia y tejido circundante (biopsias parciales y escisionales, conocidas también como tumorectomías totales) y aquellos con cirugías complementarias, que se realizan, ya sea para extraer más tejido extratumoral, resecciones completas de órganos o extremidades, laparotomías exploratorias, entre otras (Anexo: Gráfico 75).

Al analizarlos en términos relativos, se observa que una de las cirugías más recurrentes es la tumorectomía total o biopsia escisional del

tejido neoplásico (52,34%), seguido de la ovariectomía (22,52%) (Clasificado en éste caso como cirugía complementaria, es decir, cuando la extracción de ovarios y útero

no se relaciona con un proceso tumoral *in situ*), mientras que en tercer lugar se encuentran las biopsias parciales (12,53%) (Anexo: Gráfico 75, 76 y 77).

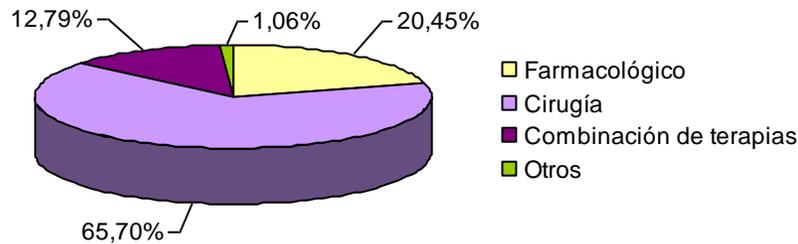


FIGURA 10 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPO DE TERAPIA REALIZADA

La mayoría de los pacientes no recibieron un solo tipo de tratamientos, sino que combinaciones para lograr el objetivo: cirugías con terapias farmacológicas, más de una terapia farmacológica, o más de una cirugía

biopsia excisional”. 23 pacientes del total (1,06%) fueron sometidos a eutanasia.

En la categoría de “Cirugías y terapia farmacológica”, se encuentran excéresis neoplásicas con quimioterapia adyuvante; combinación de quimioterapia sistémica y suplementos nutricionales.; tumorectomías totales con quimioterapia local, entre otras. (Anexo: Gráfico 78). Como “Terapias médicas combinadas”, la única existente es la combinación de quimioterapia con vincristina y el tratamiento médico, que se realizó tanto con suplementos vitamínicos como con fármacos citoprotectores hepáticos (como la silimarina, por ejemplo). En “Cirugías combinadas”, se encuentra la combinación de biopsia escisional (o tumorectomía total) junto con ovariectomía, y otros con “mas de una

3.3.2.3.- Registros según exámenes complementarios

Existe una batería básica de pruebas de primera intención, que incluyen hematología (hemograma), bioquímica clínica (perfil bioquímico), y ocasionalmente urianalisis y electrocardiograma. La batería de pruebas de segunda intención, variables según patología, incluyen bioquímica clínica más específica, ecografía, ecocardiografía, radiografía, entre otras. Hay 513 pacientes con registros de exámenes complementarios, que corresponde a un poco menos de un 25% de la población bajo estudio (Anexo: Gráfico 80). Hay 75 pacientes con sólo un examen complementario, registrando hemogramas, perfiles bioquímicos, citológicos y radiografías. (Anexo: Gráfico 81).

3.3.2.4.- Registros según número de controles

En la población en estudio, los 2166 pacientes tienen registros del número de controles, incluida la primera consulta (Anexo: Gráfico

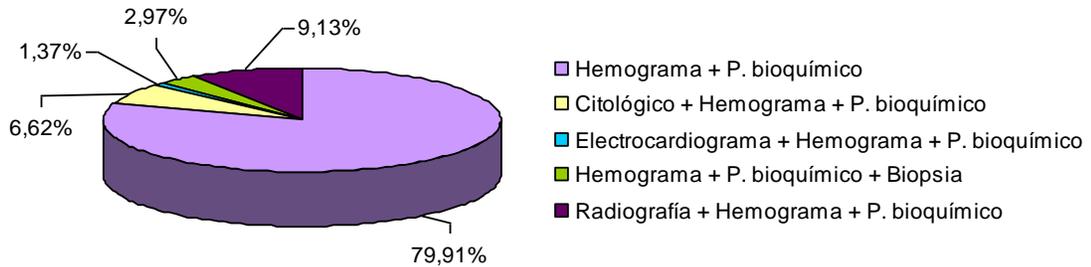


FIGURA 11 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CON REGISTRO DE DOS O MAS EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

84). Indiscutiblemente, un muy alto porcentaje de alrededor de un 70% está representado por sólo la consulta, y un 20% entre 2 y 3 consultas (Anexo: Gráfico 85).

4.- DISCUSIÓN

Los estudios descriptivos son esenciales para determinar la ocurrencia del cáncer en animales domésticos y establecer las etapas para probar las hipótesis que expliquen los potenciales factores causales (Yavar, 1991). La estimación de tasas poblacionales en los caninos y felinos no es simple, dada la inexistencia de registros basales, equivalente a los censos en humanos (Díaz, 1990; Martin y col. 1987). Por otra parte, el estudio de una población en particular puede generar datos relevantes acerca de el escenario propio de ese grupo, y que no necesariamente representen tendencias extrapolables a otras poblaciones (Thrusfield, 2007).

La población basal total de éste estudio corresponde a todos los casos atendidos en el Área de Cirugía, del Departamento de

Ciencias Clínicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, entre enero de 1990 a diciembre de 2010. Se obtuvo un universo total de 10,347 casos.

Para el análisis de los datos, se utilizó un sistema preestablecido, mediante un código numérico: el SNVDO (Priester, 1971). Se codificaron datos de diagnóstico histopatológico, sitio topográfico, sistema involucrado y terapias realizadas.

El número total de casos y atenciones anuales se encuentran en un evidente descenso: en el año 1990 se registraron sobre 1.200 casos, mientras que en el 2010 levemente superaron los 200. Esto puede deberse a diversas causas o factores, por ejemplo la mayor

cantidad de clínicas veterinarias en los distintos sectores de Santiago, la mayor cantidad de consultorios veterinarios municipales que atienden a un menor costo, la desinformación de las personas sobre la existencia y funciones de éste servicio, entre otras.

Respecto a los casos oncológicos, aun cuando el número total de atenciones ha ido disminuyendo, se mantiene la tendencia de que los casos representan al menos un tercio de las atenciones anuales, y de éstos, sobre un 90% corresponde a pacientes caninos.

Respecto al número de pacientes con diagnóstico clínico de neoplasias, éstos han ido en aumento considerable en los últimos 10 años (2000-2010) respecto al total de años en estudio, ascendiendo desde un 20% relativamente estable en el periodo 1990-2000, hasta alcanzar casi un 60% en el 2010. Esto puede deberse a que al existir mayor conciencia del cuidado de perros, llevándolos a tener una mayor esperanza de vida y, por lo tanto, desarrollar patologías propias de individuos seniles. Otra posibilidad es que parte de la población canina con neoplasias de Santiago, o de diversas zonas de la ciudad o del resto del país, estén eligiendo acudir a éste centro asistencial, generando una concentración de casos oncológicos.

Respecto a la edad y la presencia de procesos neoplásicos, las menores variaciones se encuentran en los dos grupos más jóvenes, mientras que los cambios significativos se encuentran en los más seniles, sobre todo en

el de 10 años o más. En el grupo etéreo 0-1 el porcentaje anual se tiende a mantener constante, con una incidencia baja aunque no ausente. El grupo 1-5 tiende a oscilar en el tiempo, con un aumento en los últimos años. En el grupo de 6-9 años tiende a sobrepasar el 40% (tendencia al aumento) en los últimos años, mientras que el grupo de 10 o más años llega a alcanzar el 100% de los casos en el año 2010. Esto pudiera corroborar las hipótesis planteadas por autores internacionales (Vail y Withrow, 2007), de que la prevalencia del cáncer en los animales domésticos aumenta cada año, asociada a una mayor esperanza de vida, debida a una mejor nutrición, mejores prácticas preventivas y terapéuticas, que han permitido superar la mortalidad por enfermedades infecciosas. Según diversos autores internacionales (Colmenares y col. 2003; Pérez y col., 2000), los tumores mamarios, reportan sus mayores incidencias sobre los 9-10 años.

Respecto al sexo, se observan particularidades que probablemente no tienen una relación directa a las neoplasias: existe un aumento considerable (absoluto y relativo) en el número de las hembras castradas, sobre las enteras, mientras que en el caso de los machos, existe un aumento relativo en el número de machos castrados pero no es tan relevante como en las hembras. En el año 2010, casi 1/3 de los datos corresponden a hembras enteras, 1/3 a hembras castradas, 1/3 a machos enteros y un porcentaje mínimo de machos castrados. En la literatura no se han descrito neoplasias relacionadas a la castración.

Al analizar los datos, se puede decir que los sistemas predominantes serían el “integumentario” y el sistema “urogenital” (451 pacientes), seguido en orden decreciente por “muscular, generalizado, digestivo, órganos de los sentidos, respiratorio, hemo-linfático, endocrino, nervioso y cardiovascular.

El alto número de casos en el sistema integumentario está representado casi en su totalidad por la glándula mamaria, una de las neoplasias más comunes en las hembras caninas (enteras y esterilizadas después del primer celo), alcanzando casi un 25% del total de las neoplasias descritas en la población. Esto se debe a el constante estímulo de los estrógenos y los progestágenos desde la pubertad en las perras no esterilizadas antes del primer celo (Cattaneo y Flores, 2010; García, 2001; Vail y Withrow, 2007). Diversos autores señalan a las neoplasias de la glándula mamaria como las más frecuentes en la perra, estableciendo rangos de incidencia entre 25-50 % , coincidente con los resultados obtenidos (Cattaneo y Flores, 2001; Díaz, 1990; Yavar, 1991). El sistema urogenital, se encuentra casi totalmente representado por el TVT, con una muy alta incidencia en los primeros años de estudio (total y relativa), siendo casi inexistente en el año 2010. Éstos datos se corroborarían al comparar éstos datos con los obtenidos al analizar el sitio topográfico, donde las ubicaciones más frecuentes son “glándula mamaria”, “caudal” (órganos sexuales, ano, cola) y cabeza (nariz, por ejemplo).

Respecto al diagnóstico histopatológico, la mayoría corresponde al tumor venéreo transmisible. El TVT se encuentra distribuido por el mundo, con altas prevalencia en zonas urbanas tropicales, subtropicales y/o subdesarrollados, como el sur de Estados Unidos, Sureste de Europa, Centro y Sur de América, Japón, reportando frecuencias que van desde un 16% hasta un 34% (Richardson y col, 1981; Amber y col, 1982; Nielsen y col, 1990, Goldschmidt y col, 2002). En éste estudio se reporta una frecuencia de sobre un 60% del total, seguido de ‘otras neoplasias infrecuentes (12%) y los adenocarcinomas (7,64%), principalmente mamarios.

Sobre el tratamiento, en la actualidad existen distintas modalidades terapéuticas, donde las principales corresponden a métodos quirúrgicos y quimioterapia. El tratamiento oncológico tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y de ninguna manera deteriorar o debilitar al paciente. El porcentaje de éxito de un tratamiento depende del tipo y extensión del tumor, como así también de la rapidez y exactitud con que actúe. (Lagarde y col. 2002)

Es común pensar en la cirugía como la primera y única, modalidad terapéutica, pero es importante considerar que algunos tipos de cáncer no pueden ser tratados eficazmente en sus sitios primarios, dado que generalmente las complicaciones se deben a metástasis, o el compromiso de los linfonodos (Cattaneo y Flores, 2010; García, 2001). La realidad es que existe una amplia gama para combatir las neoplasias, como terapias farmacológicas locales, farmacológicas sistémicas, cirugías, o

combinaciones de una o más modalidades terapéuticas (Cattaneo y Flores, 2010).

Más de un 65% de los pacientes fueron sometidos a cirugía como terapia principal, mientras que el porcentaje restante se distribuye entre terapias farmacológicas (antibióticos, antiinflamatorios, quimioterápicos, entre otros) y combinaciones de terapias. Sobre la quimioterapia, podemos encontrar que más de un 50% de los pacientes que recibieron este tipo de tratamiento se les realizó con Vincristina de aplicación sistémica (55,04%), que se relacionaría con la alta prevalencia del TVT en los registros (alrededor del 60%), tratamiento único casi totalmente efectivo. Porcentajes menores con talidomida oral (5,65%) y quimioterapias especiales locales (7,86%).

Respecto a las cirugías, la más recurrente es la tumorectomía total o biopsia escisional del tejido neoplásico (52,34%), seguido de la ovariectomía (22,52%) (Clasificado en este caso como cirugía complementaria, es decir, cuando la extracción de ovarios y útero no se relaciona con un proceso tumoral *in situ*), mientras que en tercer lugar se utilizan las biopsias parciales (12,53%)

En la población se encontraron registros de hemogramas, perfiles bioquímicos, citologías, electrocardiogramas, radiografías, y distintas combinaciones entre ellos. El número mayor está representado por la combinación

hemograma y perfil bioquímico, seguidos lejanamente de radiografías con hemograma y perfil; citologías, y radiografías. Esto podría deberse a que, al ser el cáncer es una patología de animales seniles, la probabilidad de que por la edad exista un deterioro de algunas funciones orgánicas, está la necesidad de corroborar su funcionamiento, ya sea para un tratamiento farmacológico o una cirugía de alta complejidad. La evaluación se realiza tras el análisis de muestras de hemograma y perfil bioquímico (Rudolph, 2003; Rudolph y Villouta, 2003) .

Los pacientes oncológicos, por la naturaleza de su patología y los procedimientos, acuden a la consulta en una frecuencia y duración distinta a otras patologías. Un porcentaje cercano a un 70% registra una única consulta, mientras que un 20% registra entre 2 y 3. Este alto porcentaje de no recurrencia podría deberse a un no registro de consulta o control, y que los pacientes efectivamente hayan acudido en más de una ocasión; o bien, que los dueños hayan decidido no realizar algún procedimiento médico o quirúrgico.

La realización de un estudio descriptivo inicial de una población, que describa gran parte de sus aspectos generales es el paso previo al planteamiento de hipótesis, su verificación y la realización de estudios estadísticos más profundos y específicos (Hernandez y Fernandez, 2000; Nuñez y Urcelay, 2007; Urcelay, 2012).

4.- CONCLUSIONES

La población analizada corresponde al total de los casos atendidos en el Área de Cirugía, del Departamento de Ciencias Clínicas de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, entre los años 1990 y 2010, recopilándose un total de 10347 casos.

El número de pacientes con diagnóstico de neoplasias ha ido en aumento considerable en los últimos 10 años (2000-2010). La mayor cantidad de pacientes se encuentran entre 6 y 9 años de edad, alcanzando el 100% en el año 2010, mientras que el sistema orgánico mas frecuentemente afectado es el

“integumentario”, principalmente por las neoplasias de las glándulas mamarias (25% del total de la población), seguido del sistema “urogenital”, por la alta incidencia del TVT en la década 1990-2000.

Sobre el tratamiento, los más frecuentes son la biopsia escisional completa, la quimioterapia con vincristina; y ovariectomías asociadas a la excéresis de neoplasias mamarias. La mayoría de los pacientes cuenta con exámenes complementarios, siendo los mas frecuentes hemograma y perfil bioquímico.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMBER, E.; HENDERSON, R.** 1982. Canine transmissible venereal tumor: evaluation of surgical excision of primary and metastatic lesions in Zaria- Nigeria. *J Am Anim Hosp Assoc* 18, pp. 350-352.
- CATTANEO, G.; FLORES, E.** 2010. Oncología Veterinaria. In: U-40 Anestesiología y Cirugía Básica: Monografía de clases. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- CATTANEO, G.; FLORES, E.** 2001. Tumores mamarios en caninos domésticos, epidemiología, criterios de diagnóstico y enfoque terapéutico. Monografías en Medicina Veterinaria Vol. 21, No 1 [en línea] <http://www.monografiasveterinaria.uchile.cl/index.php/MMV/article/view/5026/4910> [consulta: 30 de abril de 2012]
- COLMENARES, V.; CORRO, A; ORLANDO, E.; SALAS, Y.** 2003. Incidencia de las neoplasias de glándula mamaria en caninos diagnosticadas por histopatología en el hospital veterinario "Dr. Humberto Ramírez Daza" desde 1983 hasta 2003. [En línea] <http://www.monografias.com/trabajos15/tumores-caninos/tumores-caninos.shtml>
- DÍAZ, A. M.** 1990. Estudio epidemiológico descriptivo de las neoplasias en caninos y felinos domésticos. Enero 1986-Junio 1988. Tesis Med. Vet., Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 194p.
- FLORES, E.** 1996. Oncología veterinaria en Chile. *Revista TecnoVet*, Vol 2, n°1 [en línea] <http://www.tecnovet.uchile.cl/index.php/RT/article/viewArticle/5157/5039> [consulta: 20 de junio de 2011]
- GARCÍA, L.** 2001. Fisiopatología Tumoral. En: Curso de oncología en Pequeñas Especies: 30, 31 de Julio y 1º de Agosto de 2001. Sede Auditorio 1 Unidad de Congresos del Centro Médico Siglo XXI, Ciudad de México, México pp. 1-18.
- GOLDSCHMIDT, M; HENDRIK, M.** 2002. Tumors of the skin and soft tissues. In: Meuten DJ (ed). *Tumors in domestic animals*. Pp. 45-118.
- HERNÁNDEZ, R.; FERNÁNDEZ, C.** 2000. Metodología de la investigación. 2ª ed. McGraw-Hill. México D. F., México. 356 p.
- LAGARDE, R.; MARCOS, M.; SANCHEZ, W.; RAO, M.** 2002. Oncología Veterinaria: Preguntas frecuentes [en línea] http://www.oncologiaveterinaria.com/preguntas_frecuentes.htm#9 [consulta: 07 de junio de 2012]
- MARTIN, S. W.; MEEK, A. H.; WILLEBERG, P.** 1987. *Veterinary Epidemiology: principles and methods*. Iowa State University Press, Ames. Iowa, USA. 343 p.
- NUÑEZ, F.; URCELAY, S.** 2007. Estudios de Casos y Controles. In: U-12 Epidemiología General: Apuntes de clases. Universidad de Chile. Santiago, Chile.
- PEREZ, M., PEÑA, L., DEL CASTILLO, N., y NIETO, I.** 2000. Factors influencing the incidence and prognosis of canine mammary tumours. *Journal of Small Animal Practice* 41: 287.
- PRIESTER, W.** 1971. Coding supplement to Standard nomenclature of veterinary diseases and operations. Bethesda, Md., National Cancer Institute. Estados Unidos.
- RAMIREZ, I.** 2002. Estudio epidemiológico descriptivo de casos del servicio de cirugía de animales pequeños. Enero 1990 – Diciembre 2000. Tesis Med. Vet., Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 194p
- RICHARDSON, R.** 1981. Canine transmissible venereal tumor. *Comp Cont Ed Pract Vet* 3, 951-959

RUDOLPH, W.; VILLOUTA, G. Manual de Hematología Clínica Veterinaria. 2° Ed. U de Chile. 2003.

RUDOLPH W. Manual de Bioquímica Clínica Animal. 1° Ed. U de Chile. 2003

THRUSFIELD, M. 2007. Veterinary Epidemiology. 3ª ed., Editorial Wiley-Blackwell, Reino Unido.

URCELAY, S. 2012. Epidemiología de Estudios Descriptivos In: Comunicación personal. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Santiago, Chile

VAIL, D.; WITHROW, S. 2007. Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. 4ª ed., Editorial Elsevier. Saunders, Estados Unidos.

YÁVAR, L. 1991. "Introducción de una Metodología para Explorar Factores Extrínsecos y su Relación con las Neoplasias en Perro y Gato. Tesis Med. Vet., Santiago, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, 124 p.

ANEXOS

GRÁFICO 1 – ATENCIONES TOTALES SEGÚN ESPECIALIDAD: ONCOLÓGICA O NO ONCOLÓGICA

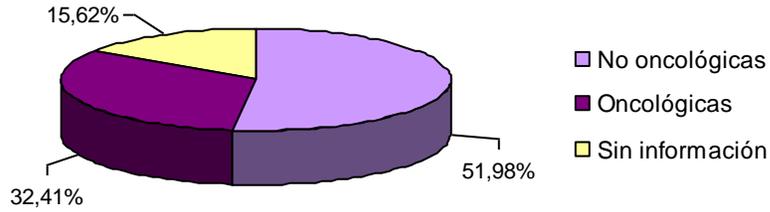


GRÁFICO 2 – ATENCIONES PARCIALES SEGÚN ESPECIALIDAD: ONCOLÓGICA O NO ONCOLÓGICA

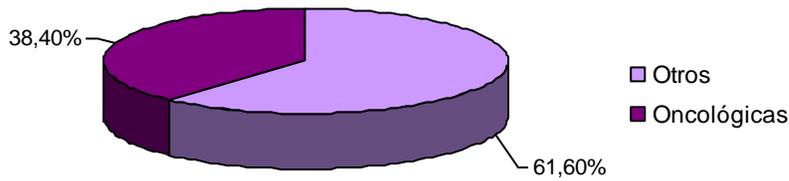


GRÁFICO 3 – PACIENTES O CASOS TOTALES SEGÚN ESPECIALIDAD: ONCOLÓGICA O NO ONCOLÓGICA

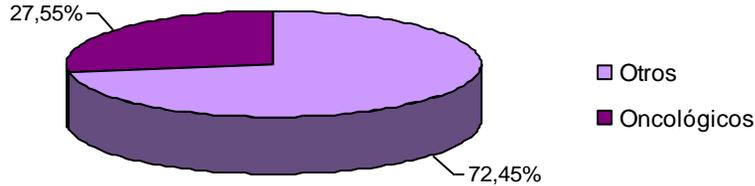


GRÁFICO 4 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

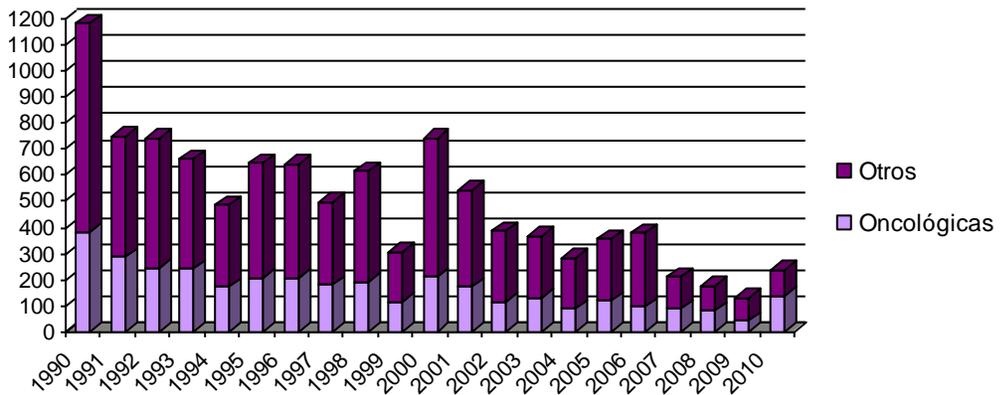


GRÁFICO 5 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS POR AÑO EN TÉRMINOS RELATIVOS

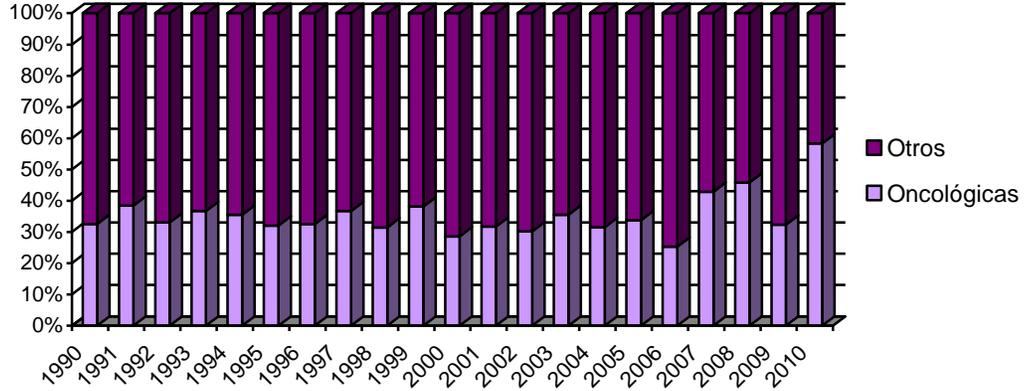


GRÁFICO 6 – PACIENTES O CASOS ONCOLÓGICOS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

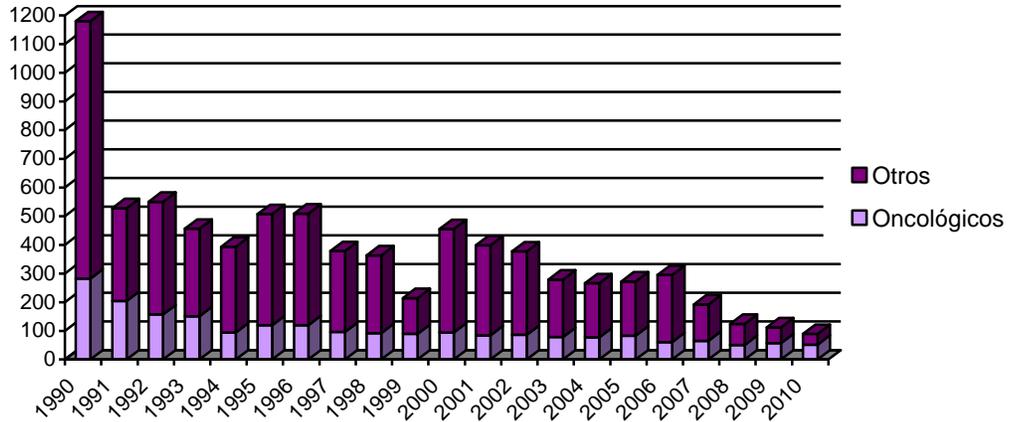


GRÁFICO 7 – PACIENTES O CASOS ONCOLÓGICOS POR AÑO EN TÉRMINOS RELATIVOS

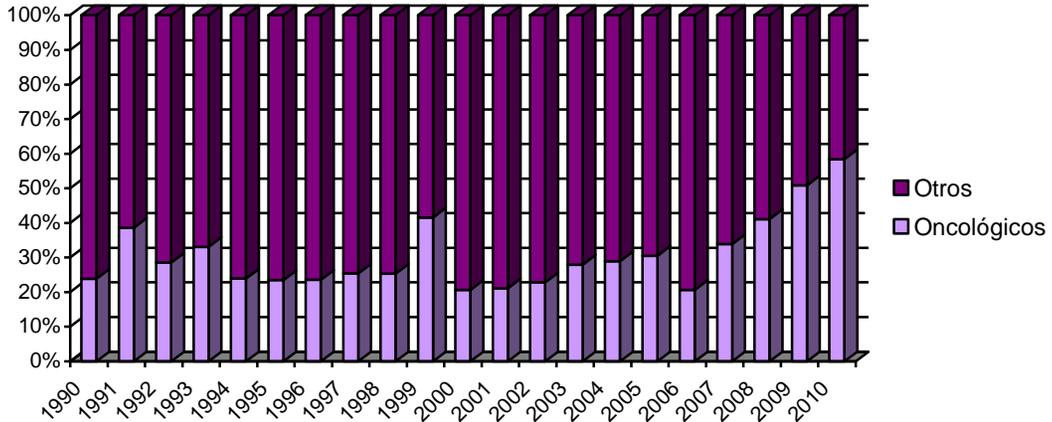


GRÁFICO 8 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS DE PERROS Y GATOS RESPECTO AL UNIVERSO TOTAL DE ATENCIONES

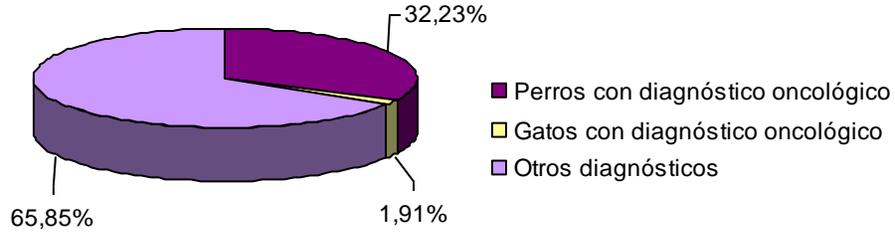


GRÁFICO 9 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS SEGÚN ESPECIE RESPECTO AL TOTAL DE ATENCIONES ONCOLÓGICAS REGISTRADAS

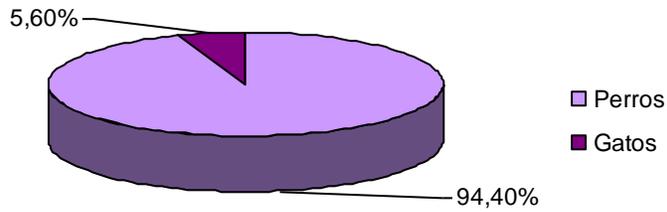


GRÁFICO 10 – PACIENTES O CASOS ONCOLÓGICOS SEGÚN ESPECIE RESPECTO AL UNIVERSO TOTAL DE PACIENTES

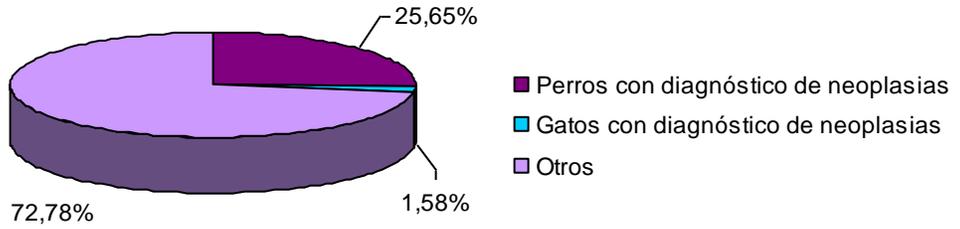


GRÁFICO 11 – PACIENTES O CASOS ONCOLÓGICOS SEGÚN ESPECIE RESPECTO AL TOTAL DE ATENCIONES ONCOLÓGICAS REGISTRADAS

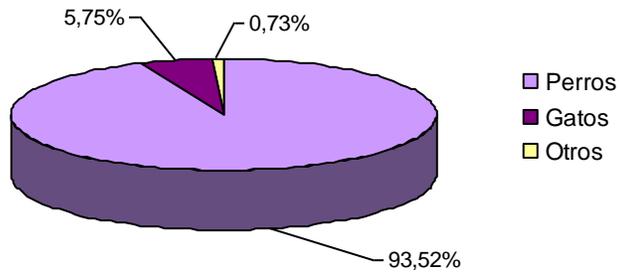


GRÁFICO 12 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS DE PERROS Y GATOS RESPECTO AL TOTAL DE ATENCIONES ONCOLÓGICAS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

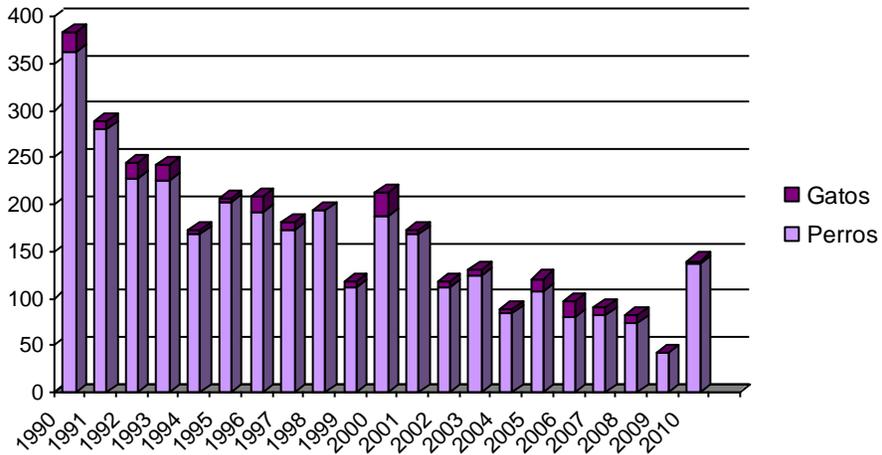


GRÁFICO 13 – ATENCIONES ONCOLÓGICAS CANINAS RESPECTO AL TOTAL DE ATENCIONES ONCOLÓGICAS POR AÑO EN TÉRMINOS RELATIVOS

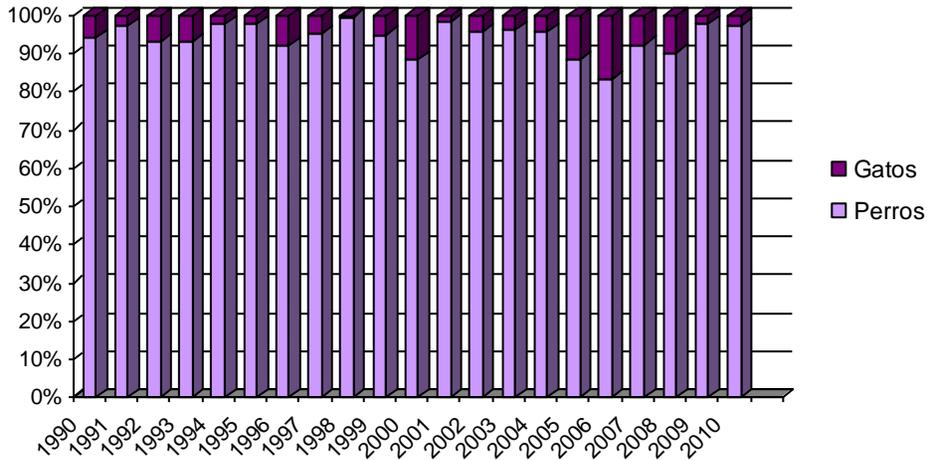


GRÁFICO 14 – REGISTRO DE PERROS Y GATOS ONCOLÓGICOS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

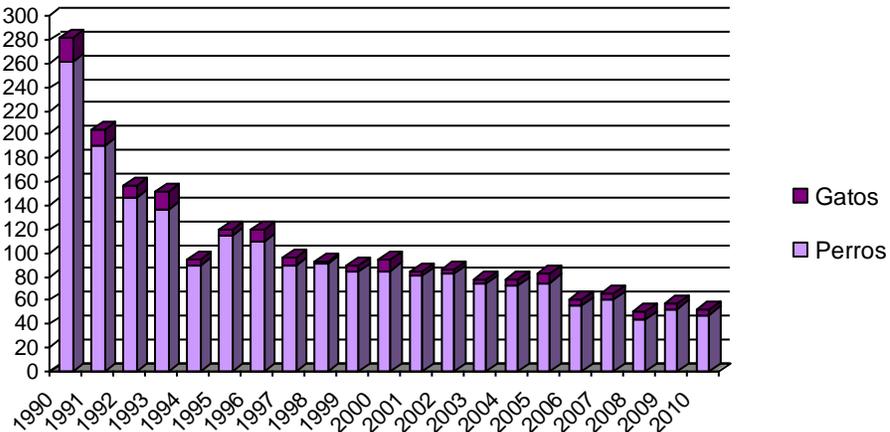


GRÁFICO 15 – REGISTRO DE PERROS Y GATOS ONCOLÓGICOS POR AÑO EN TÉRMINOS RELATIVOS

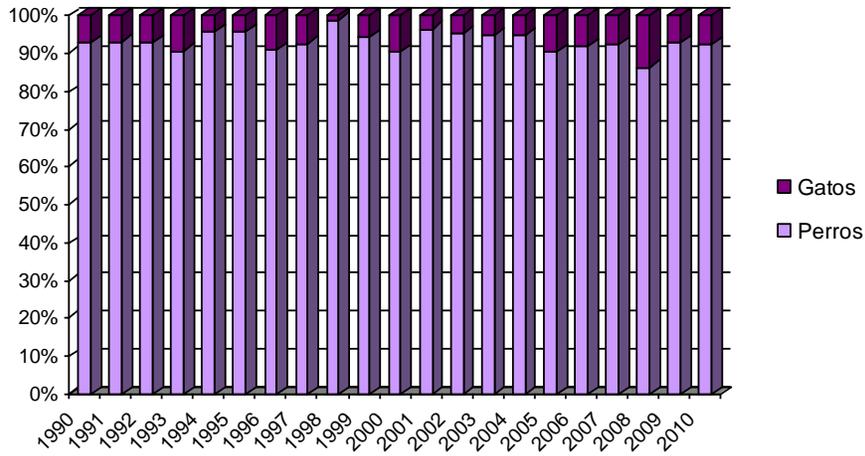


GRÁFICO 16 – PACIENTES O CASOS TOTALES ATENDIDOS POR GRUPOS ETÁREOS

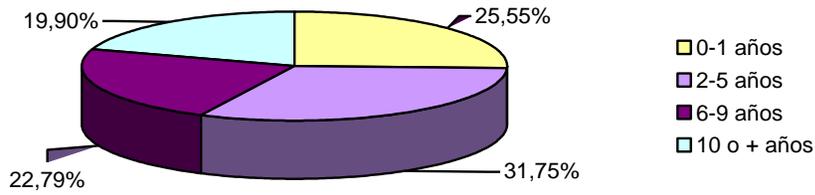


GRÁFICO 17 – PACIENTES ATENDIDOS SEGÚN GRUPOS ETÁREOS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

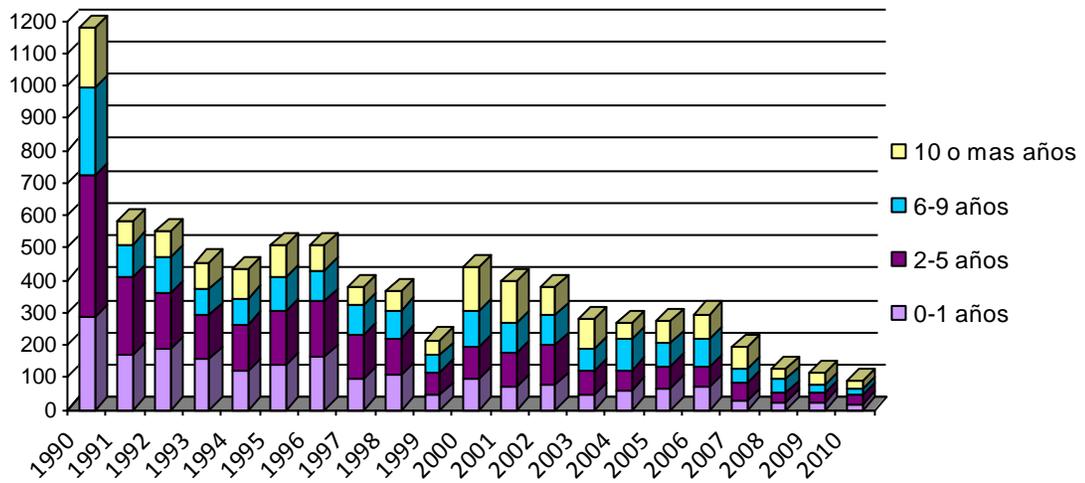


GRÁFICO 18 – PACIENTES O CASOS SEGÚN GRUPOS ETÁREOS POR AÑO EN TÉRMINOS RELATIVOS

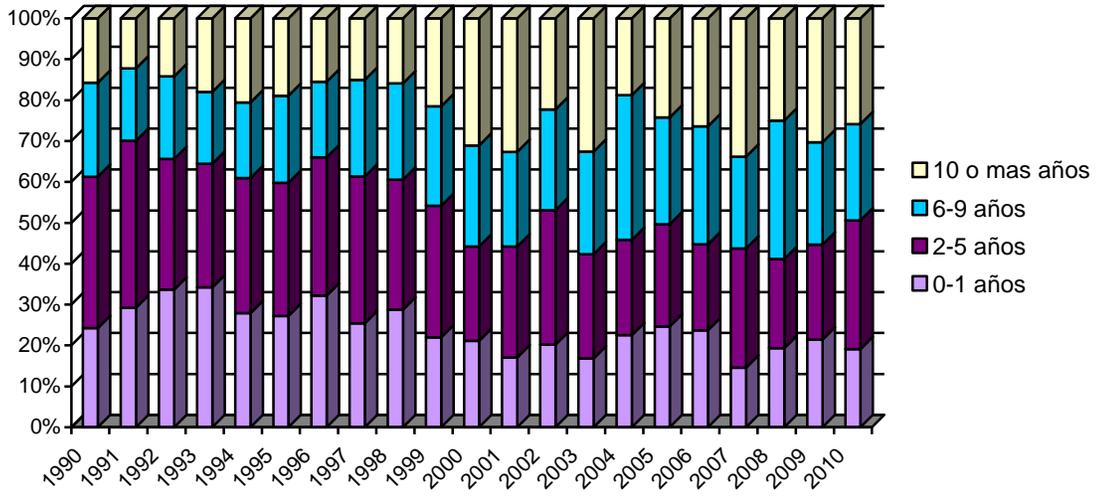


GRÁFICO 19 – TOTAL DE CASOS DE PERROS Y GATOS CON NEOPLASIAS ATENDIDOS POR GRUPOS ETÁREOS

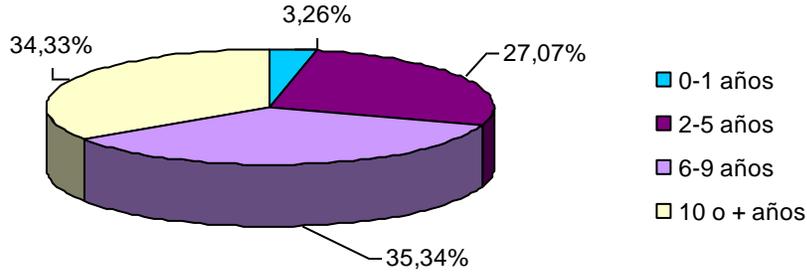


GRÁFICO 20 – COMPARACIÓN DE CASOS DE PERROS Y GATOS DE ACUERDO AL REGISTRO CASOS ATENDIDOS SEGÚN GRUPOS ETÁREOS POR AÑO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

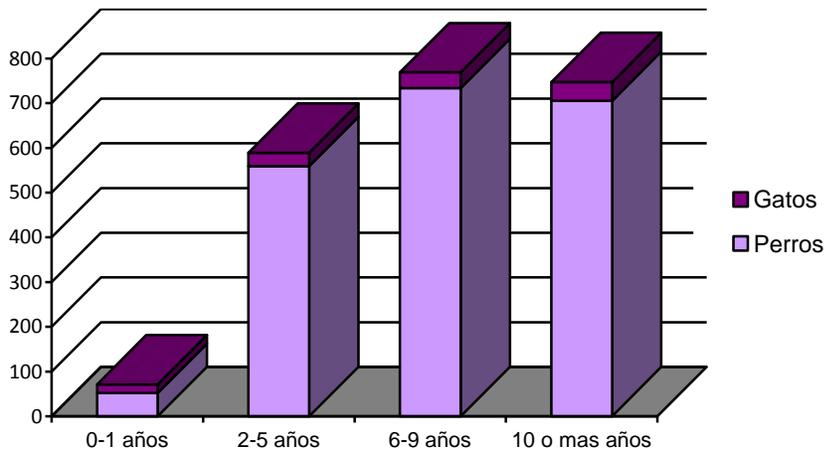


GRÁFICO 21 – COMPARACIÓN DE CASOS DE PERROS Y GATOS DE ACUERDO AL REGISTRO CASOS ATENDIDOS SEGÚN GRUPOS ETÁREOS POR AÑO EN TÉRMINOS RELATIVOS

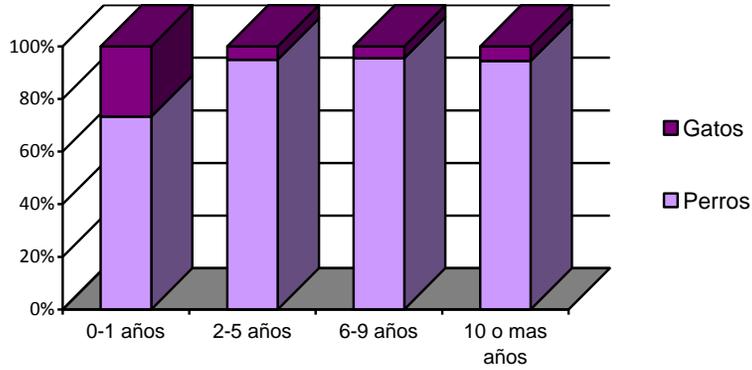


GRÁFICO 22 – COMPARACIÓN DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS VERSUS OTROS DIAGNÓSTICOS DEL GRUPO ETÁREO 0-1 AÑOS POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

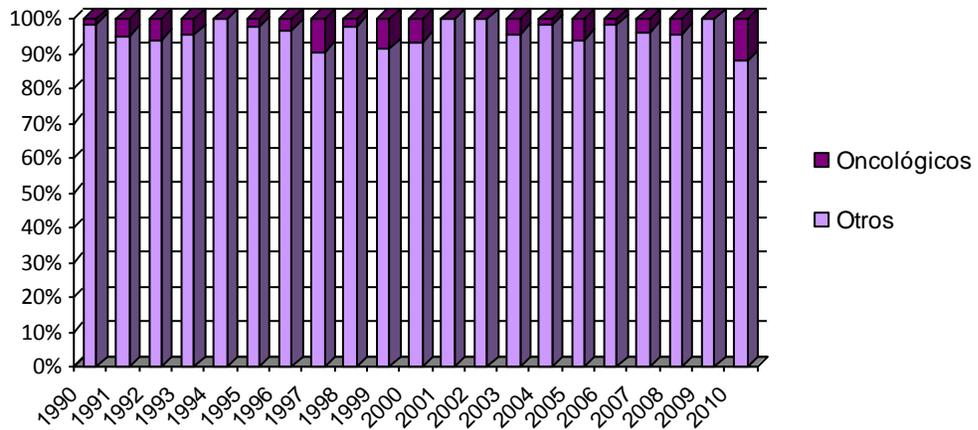


GRÁFICO 23 – COMPARACIÓN DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS VERSUS OTROS DIAGNÓSTICOS DEL GRUPO ETÁREO 1-5 AÑOS POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

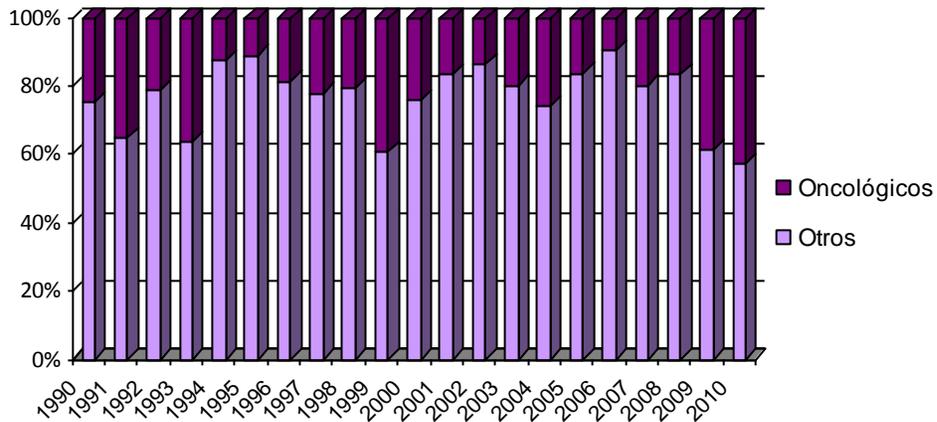


GRÁFICO 24 – COMPARACIÓN DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS VERSUS OTROS DIAGNÓSTICOS DEL GRUPO ETÁREO 6-9 AÑOS POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

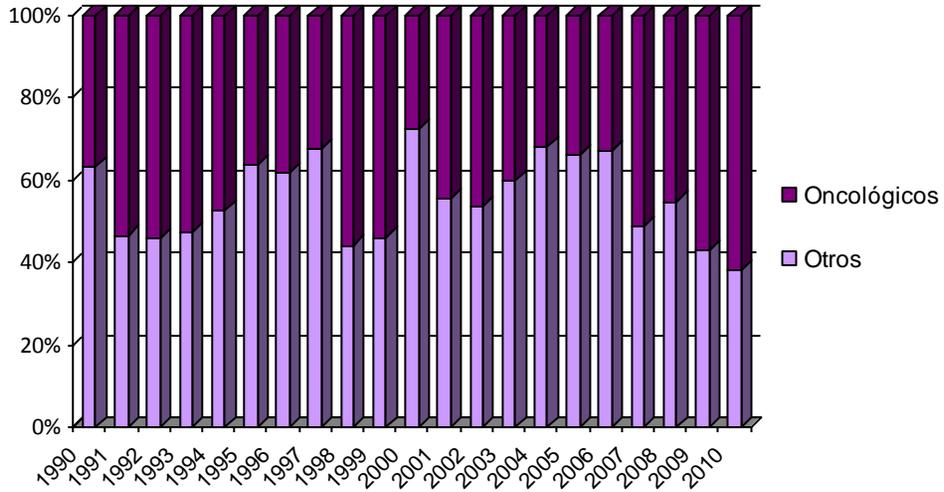


GRÁFICO 25 – COMPARACIÓN DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS VERSUS OTROS DIAGNÓSTICOS DEL GRUPO ETÁREO 10 O MAS AÑOS POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

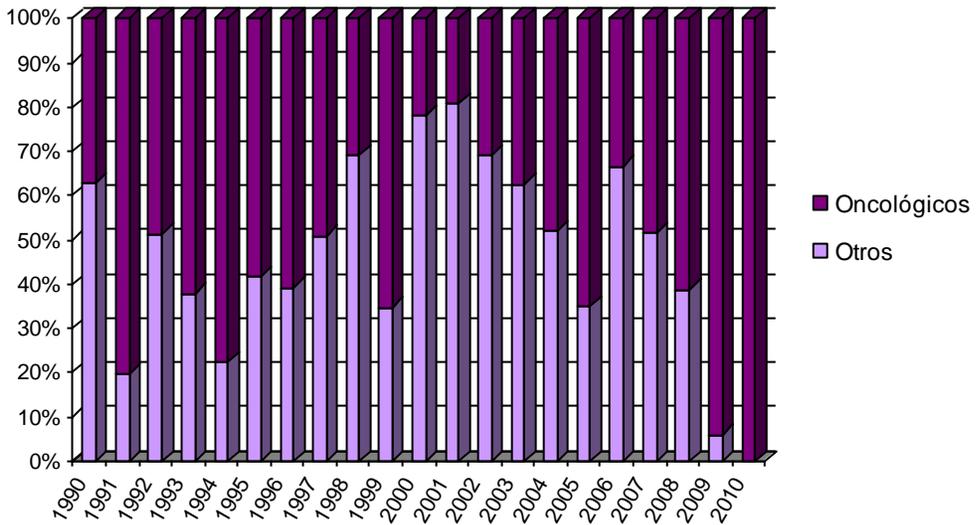


GRÁFICO 26 – REGISTRO DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS SEGUN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

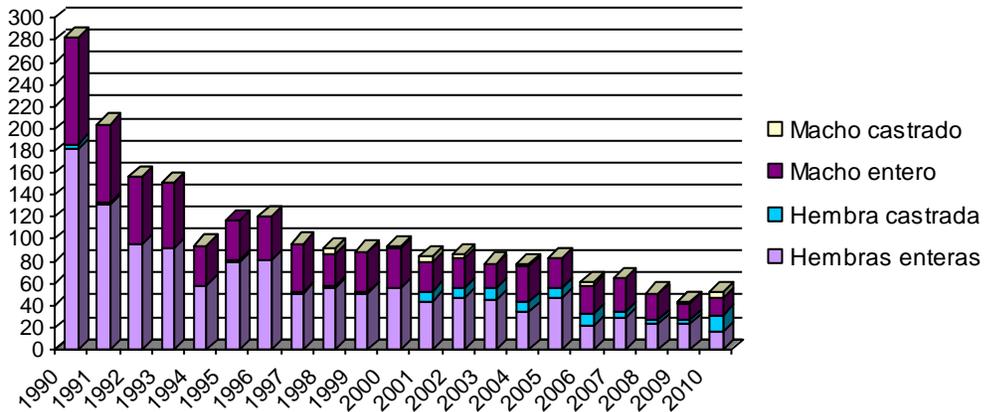


GRÁFICO 27 – REGISTRO DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS Y GATOS SEGÚN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

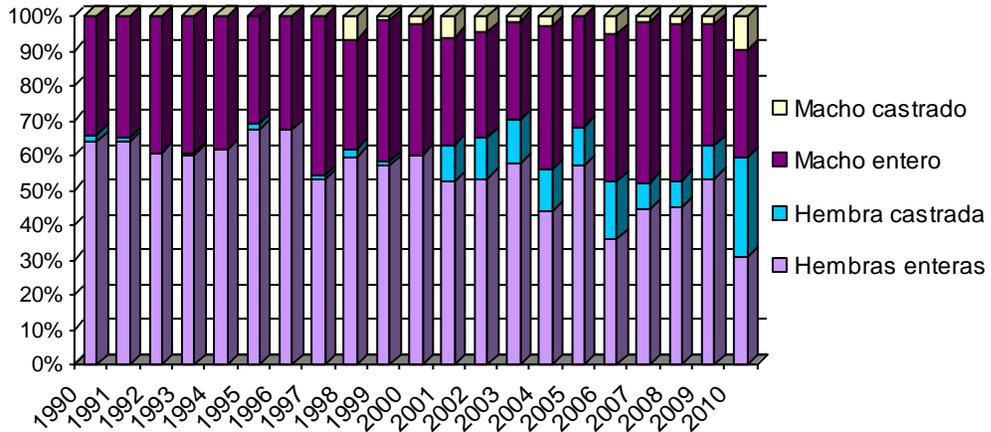


GRÁFICO 28 – REGISTRO DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS SEGÚN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

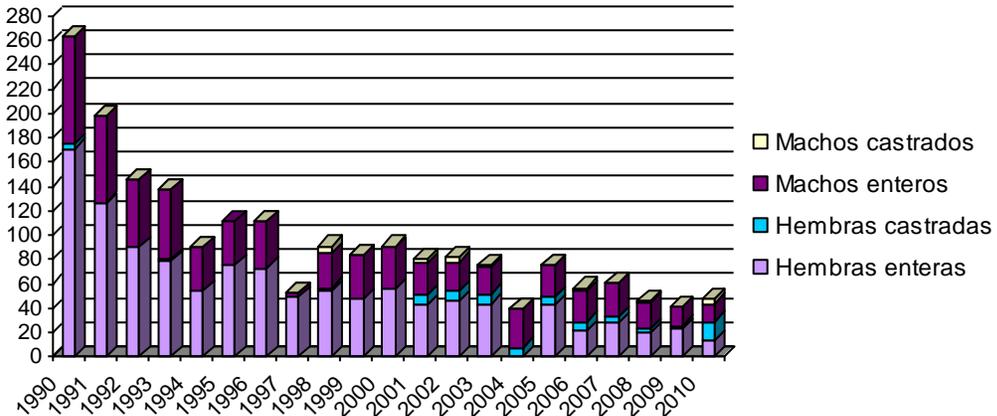


GRÁFICO 29 – REGISTRO DE CASOS ONCOLÓGICOS DE PERROS SEGÚN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

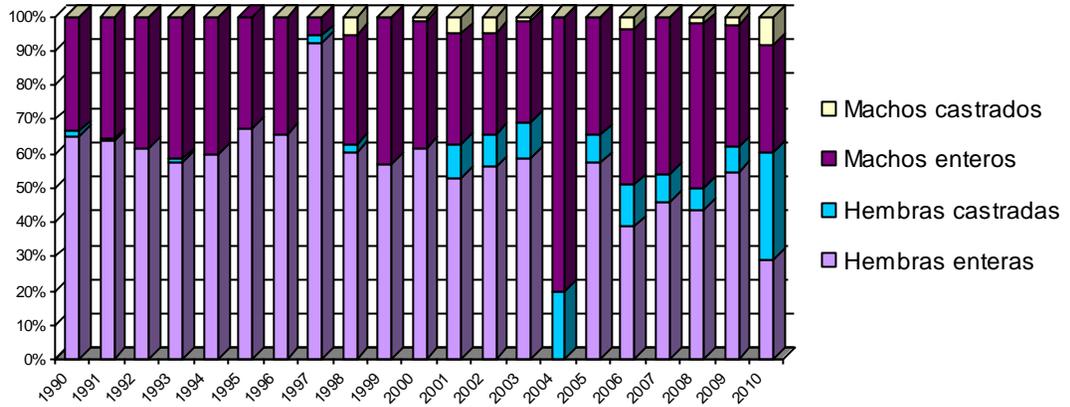


GRÁFICO 30 – REGISTRO DE CASOS ONCOLÓGICOS DE GATOS SEGÚN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

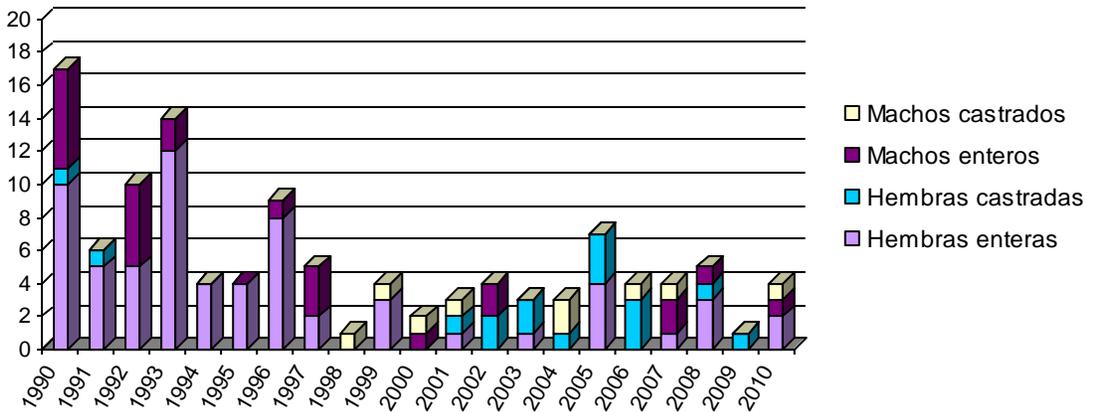


GRÁFICO 31 – REGISTRO DE CASOS ONCOLÓGICOS DE GATOS SEGÚN SEXO POR CADA AÑO EN ESTUDIO EN TÉRMINOS RELATIVOS

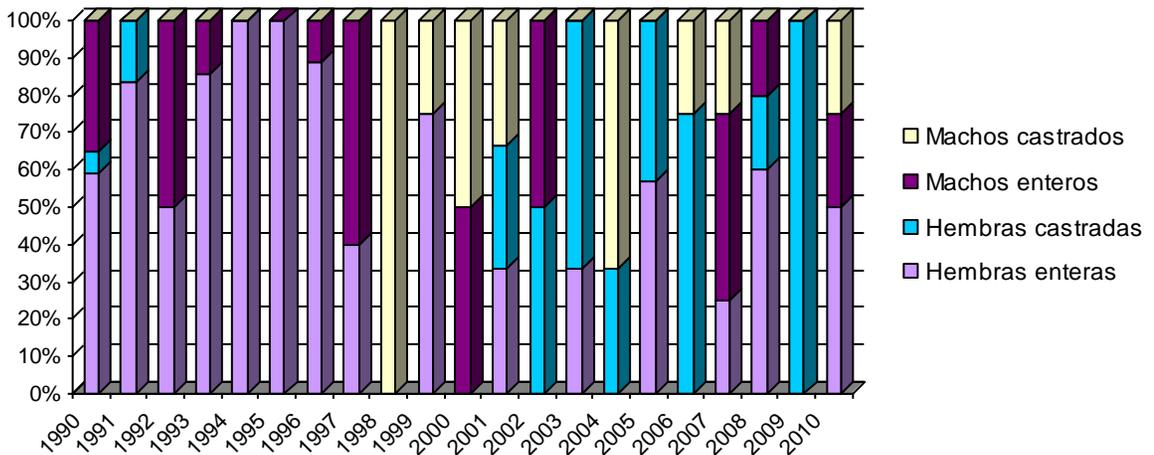


GRÁFICO 32 – CASOS ONCOLÓGICOS CANINOS TOTALES POR RAZA

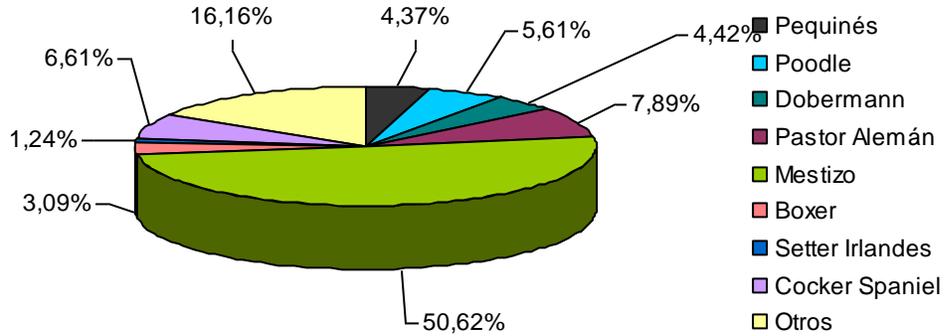


GRÁFICO 33 – CASOS ONCOLÓGICOS CANINOS POR AÑO SEGÚN RAZA EN TÉRMINOS ABSOLUTOS

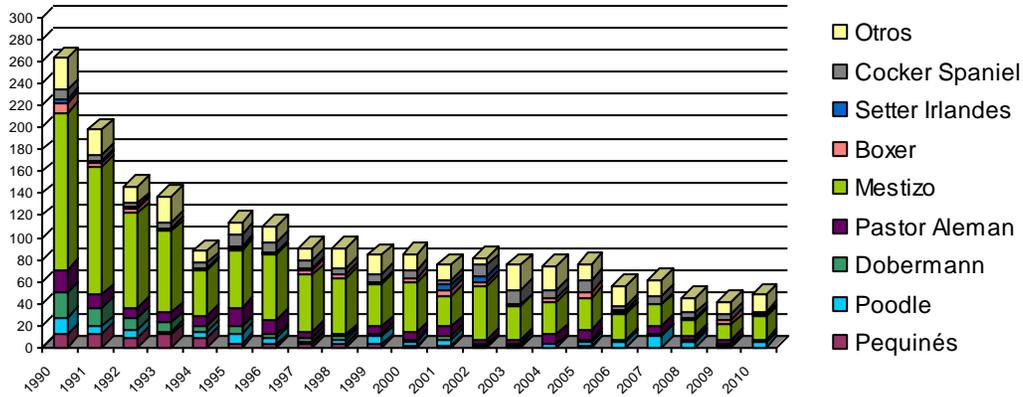


GRÁFICO 34 – CASOS ONCOLÓGICOS CANINOS POR AÑO SEGÚN RAZA EN TÉRMINOS RELATIVOS

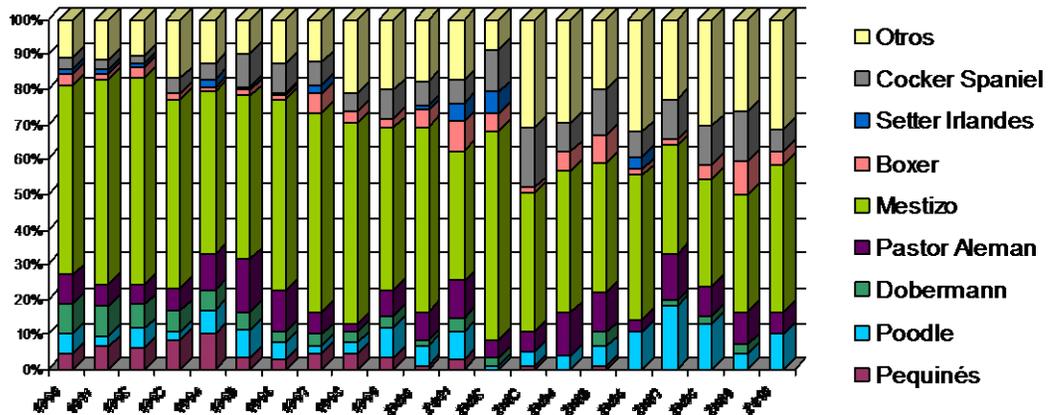


GRÁFICO 35 – PACIENTES ONCOLÓGICOS TOTALES SEGÚN EXISTENCIA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

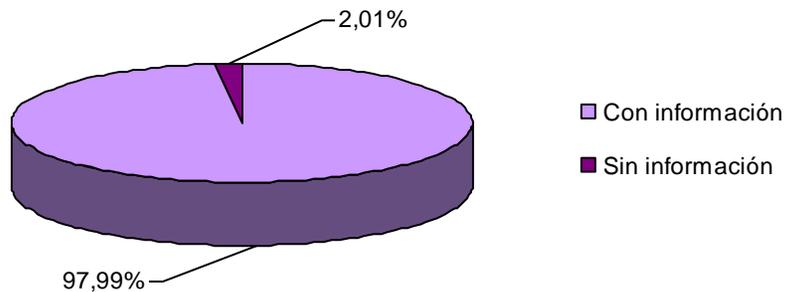


GRÁFICO 36 – PACIENTES ONCOLÓGICOS TOTALES SEGÚN SISTEMA INVOLUCRADO

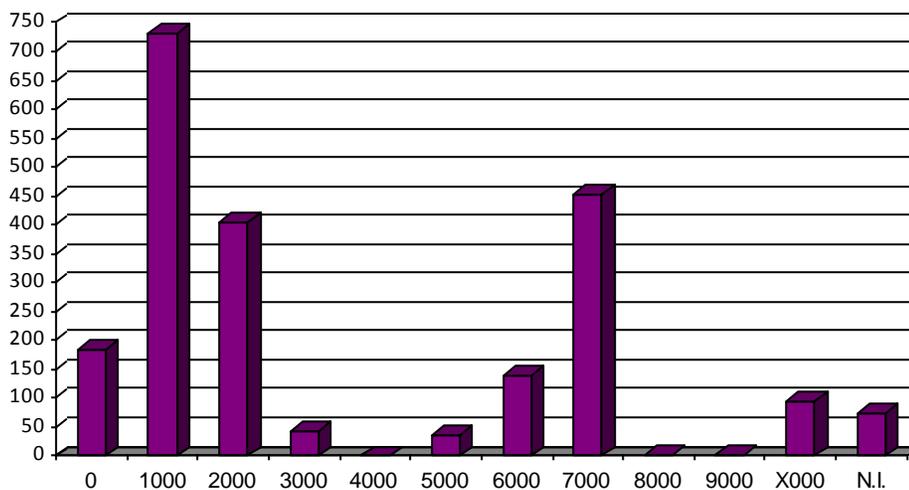


GRÁFICO 37 – PACIENTES ONCOLÓGICOS RELATIVOS SEGÚN SISTEMA INVOLUCRADO

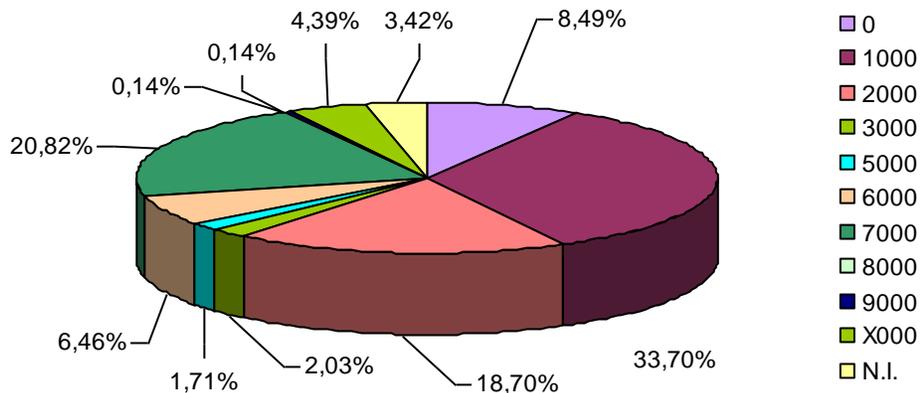


GRÁFICO 36 – PACIENTES ONCOLÓGICOS TOTALES SEGÚN SISTEMA INVOLUCRADO

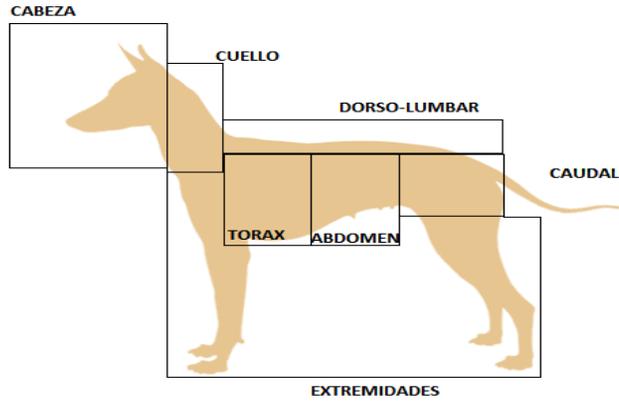


GRÁFICO 39 – NUMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN SITIO TOPOGRÁFICO

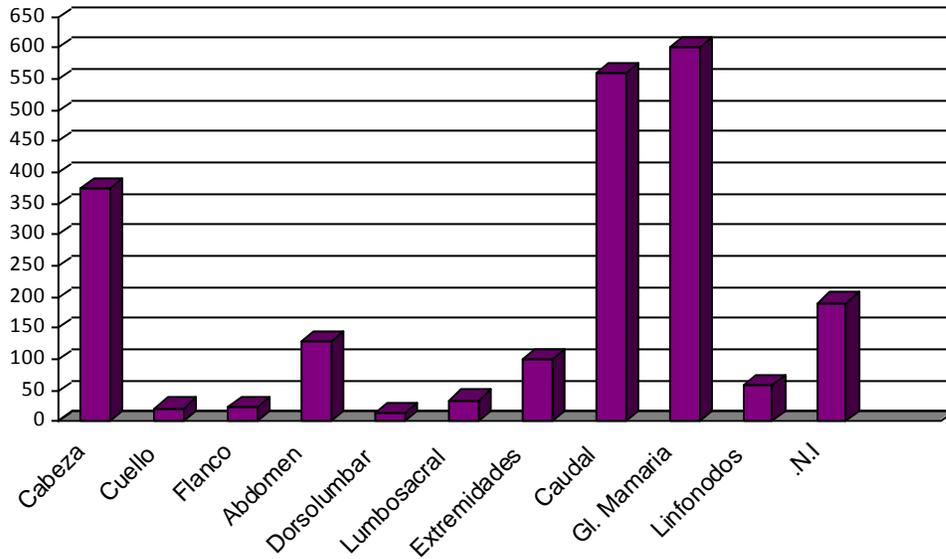


GRÁFICO 40 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN SITIO TOPOGRÁFICO

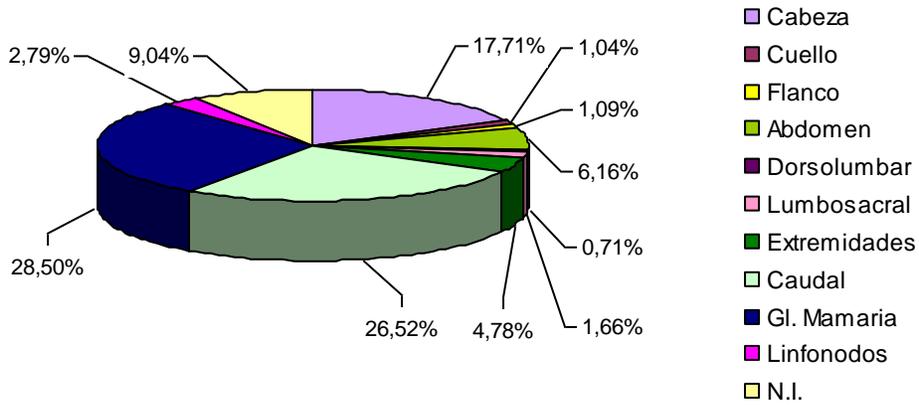


GRÁFICO 41 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO "CABEZA"

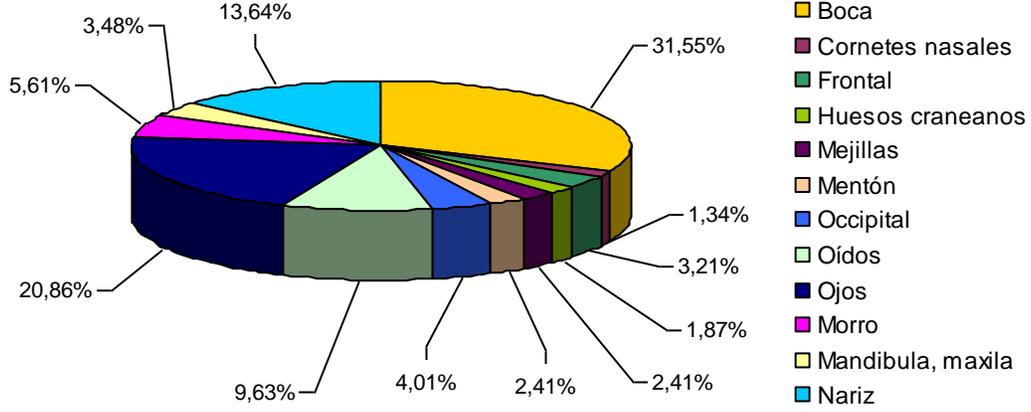


GRÁFICO 42 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO "CABEZA"

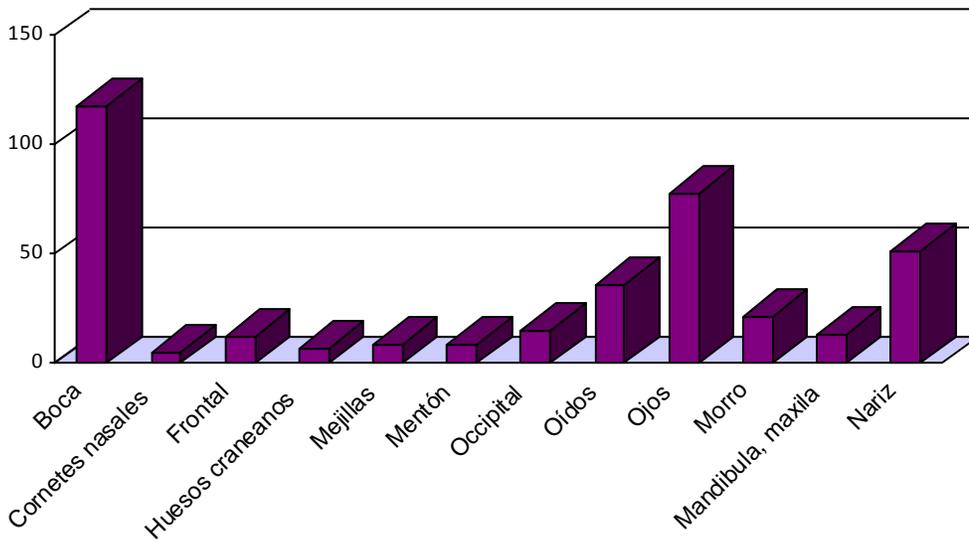


GRÁFICO 43 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO "CUELLO"

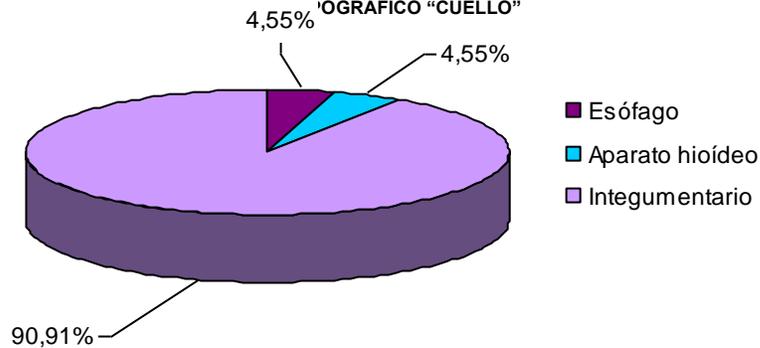


GRÁFICO 44 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO "CUELLO"

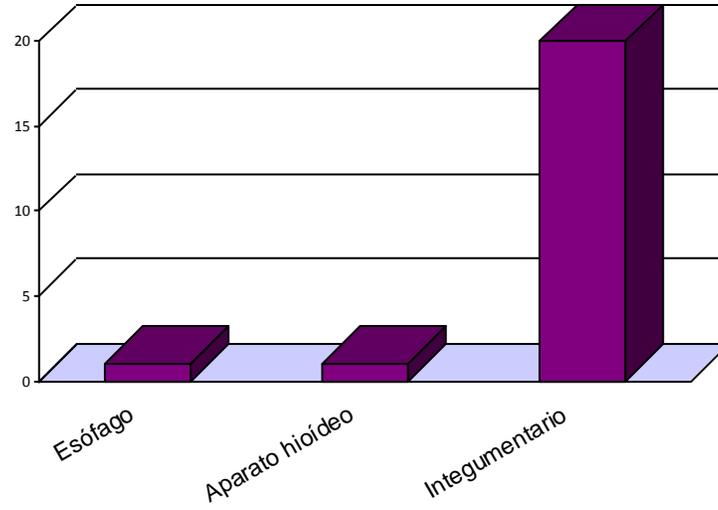


GRÁFICO 45 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO "TÓRAX"

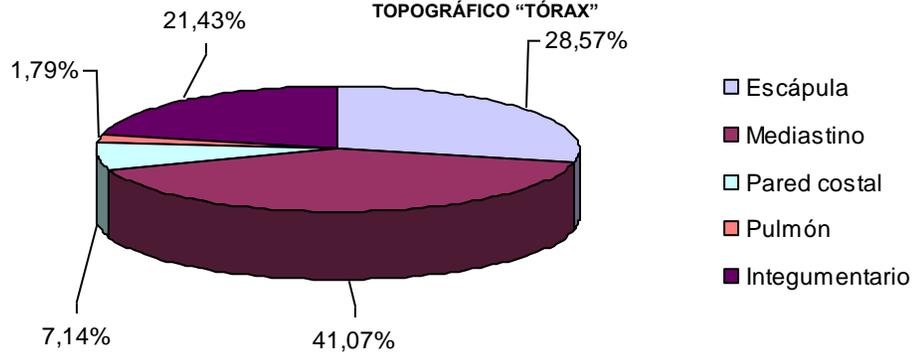


GRÁFICO 46 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO "TÓRAX"

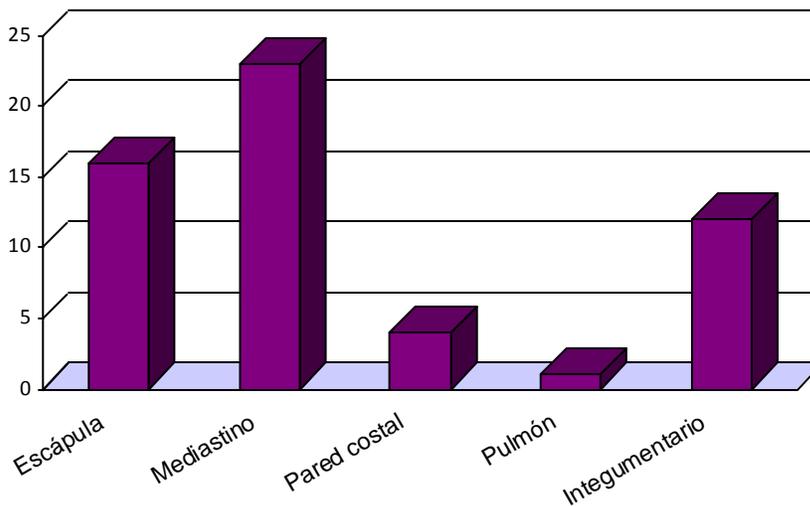


GRÁFICO 47 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “FLANCO”

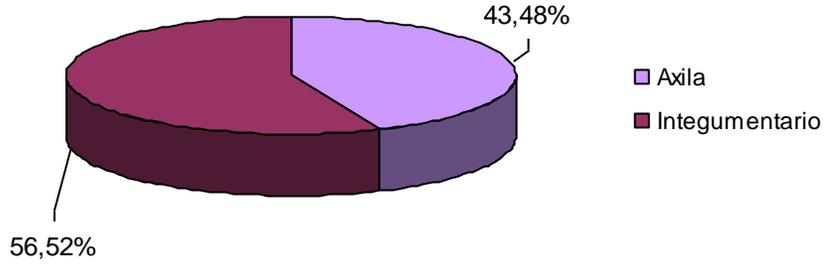


GRÁFICO 48 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “FLANCO”

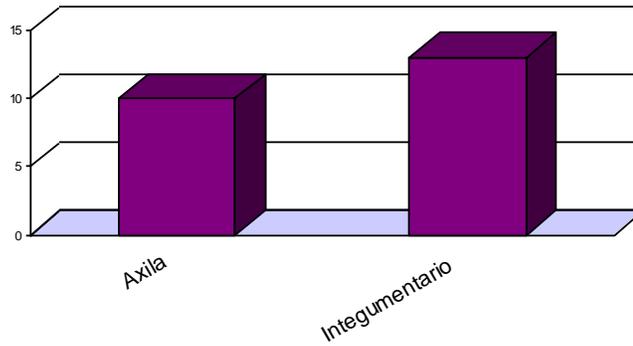


GRÁFICO 49 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN LAS GRANDES SUBDIVISIONES DEL SITIO TOPOGRÁFICO “ABDOMEN”.

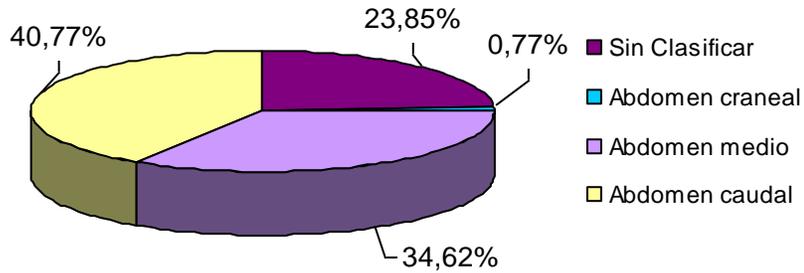


GRÁFICO 50 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “ABDOMEN”

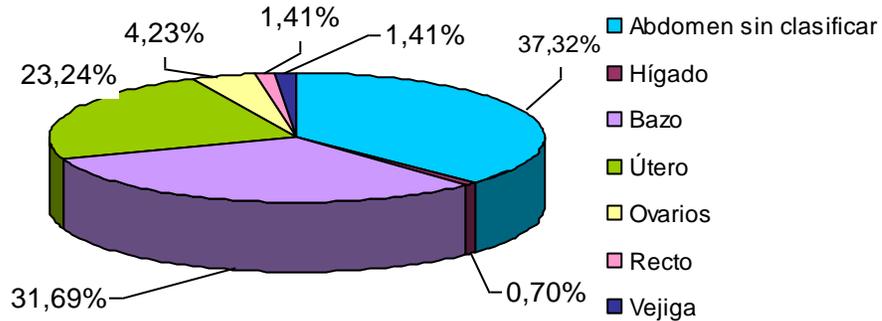


GRÁFICO 51 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “ABDOMEN”

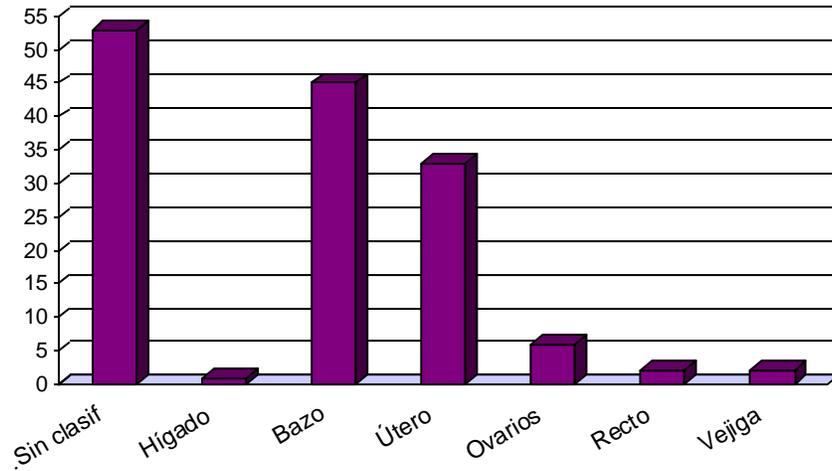


GRÁFICO 52 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “LUMBOSACRAL”

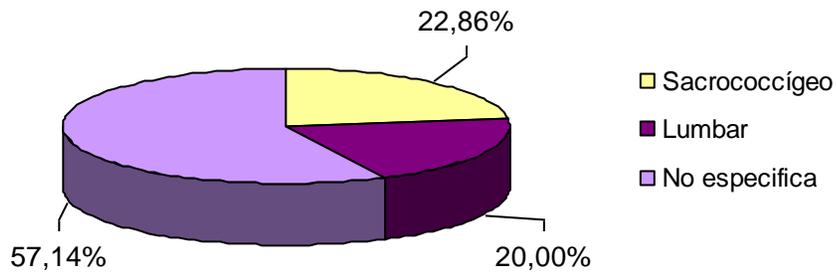


GRÁFICO 53 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “LUMBOSACRAL”

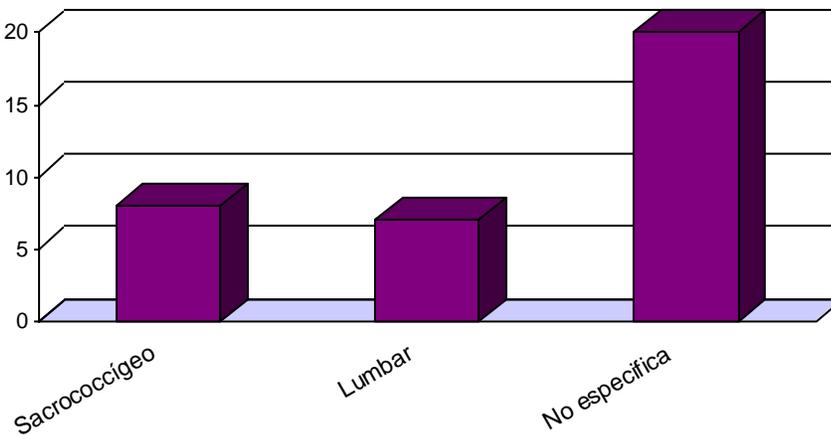


GRÁFICO 54 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES”

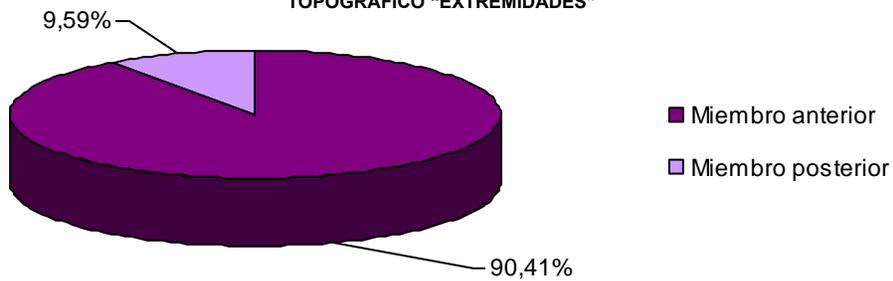


GRÁFICO 55 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES”

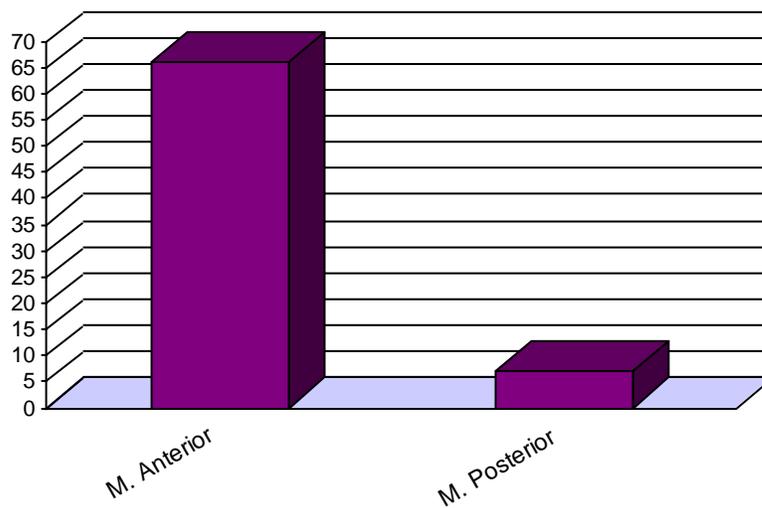


GRÁFICO 56 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES: MIEMBRO ANTERIOR”

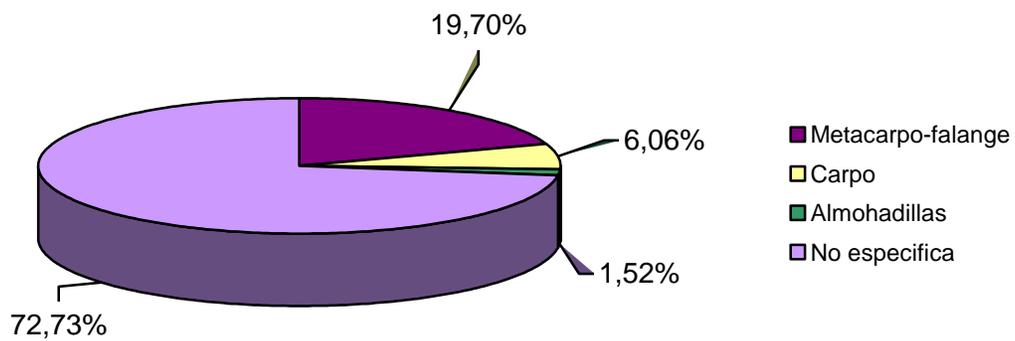


GRÁFICO 57 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES: MIEMBRO ANTERIOR”

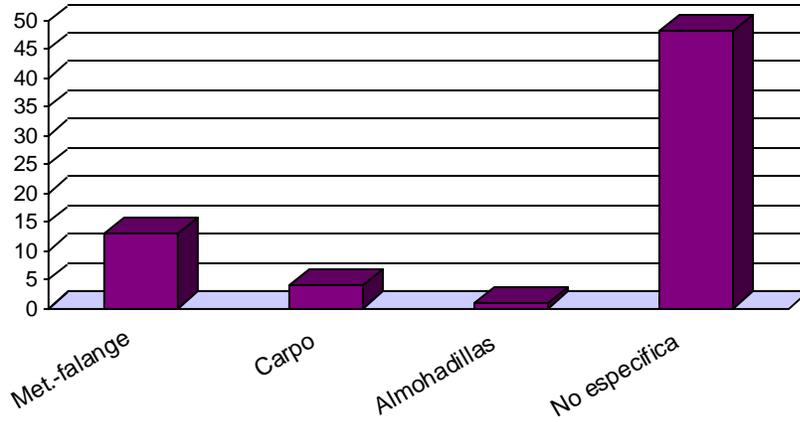


GRÁFICO 58 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES: MIEMBRO POSTERIOR”

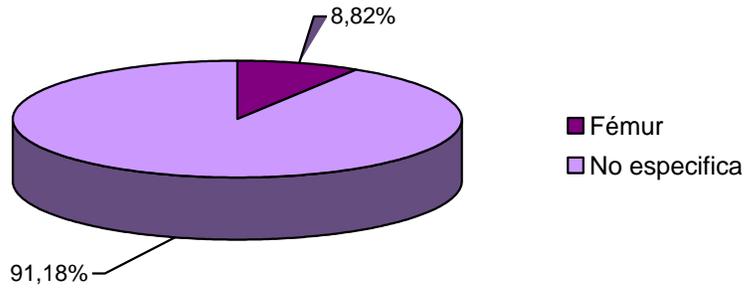


GRÁFICO 59 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES: MIEMBRO POSTERIOR”

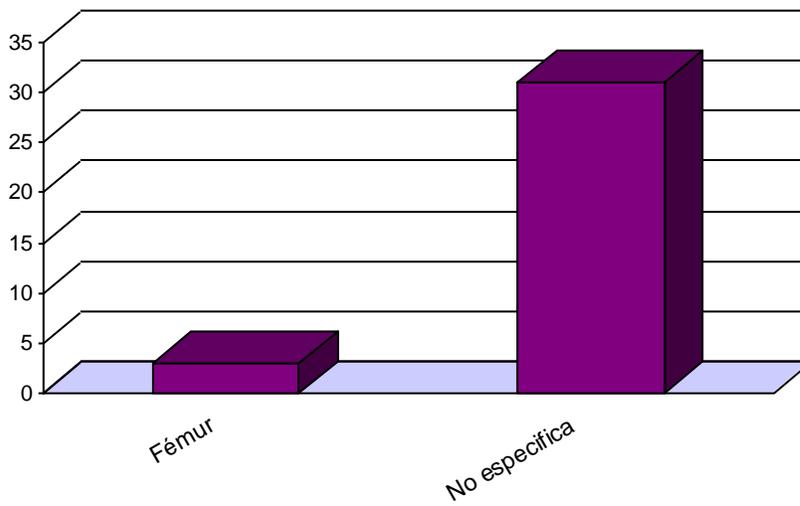


GRÁFICO 60 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “CAUDAL”

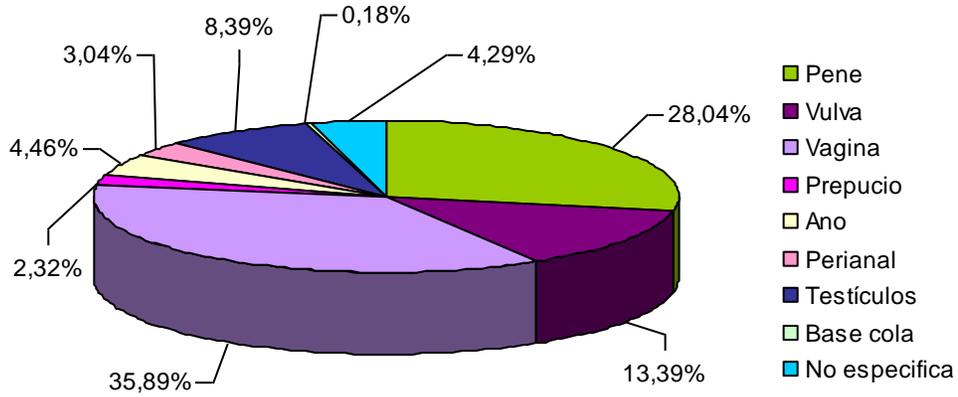


GRÁFICO 61 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “EXTREMIDADES: CAUDAL”

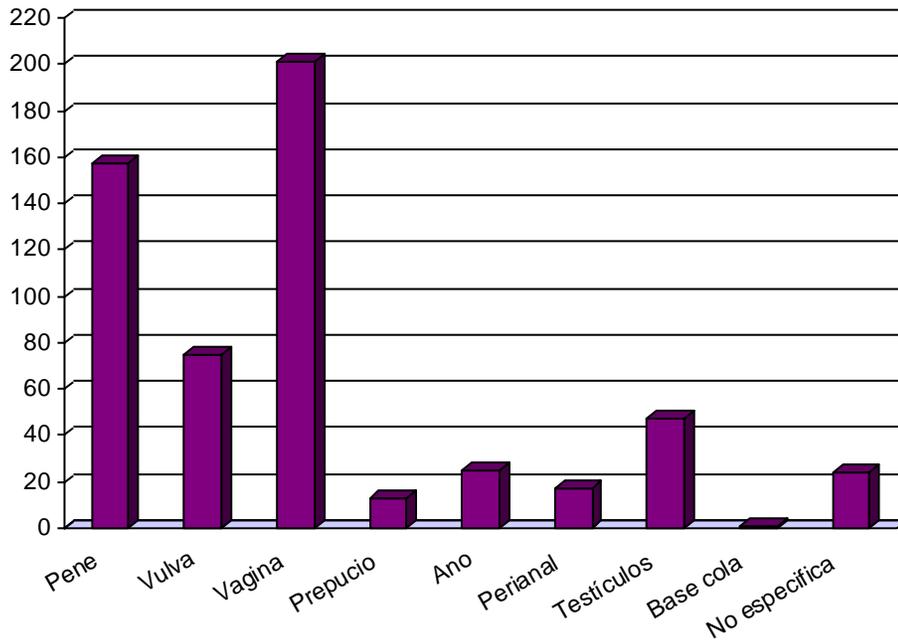


GRÁFICO 62 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “GLÁNDULA MAMARIA”

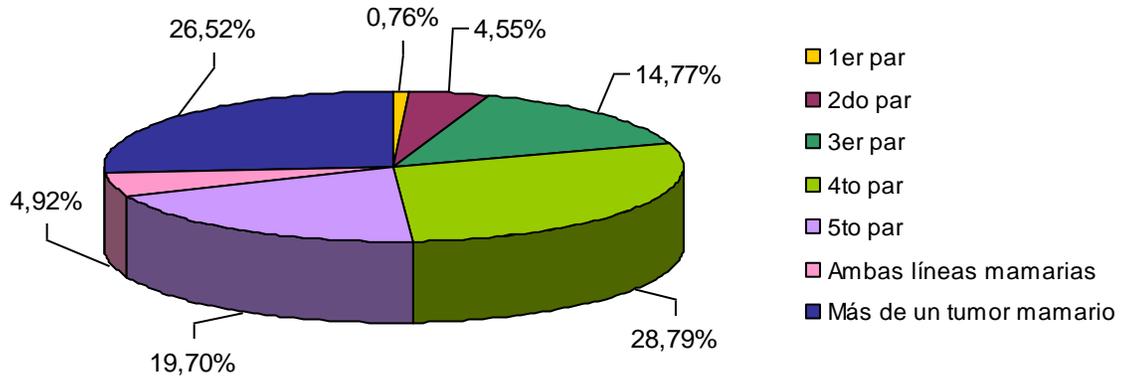


GRÁFICO 63 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “GLÁNDULA MAMARIA”

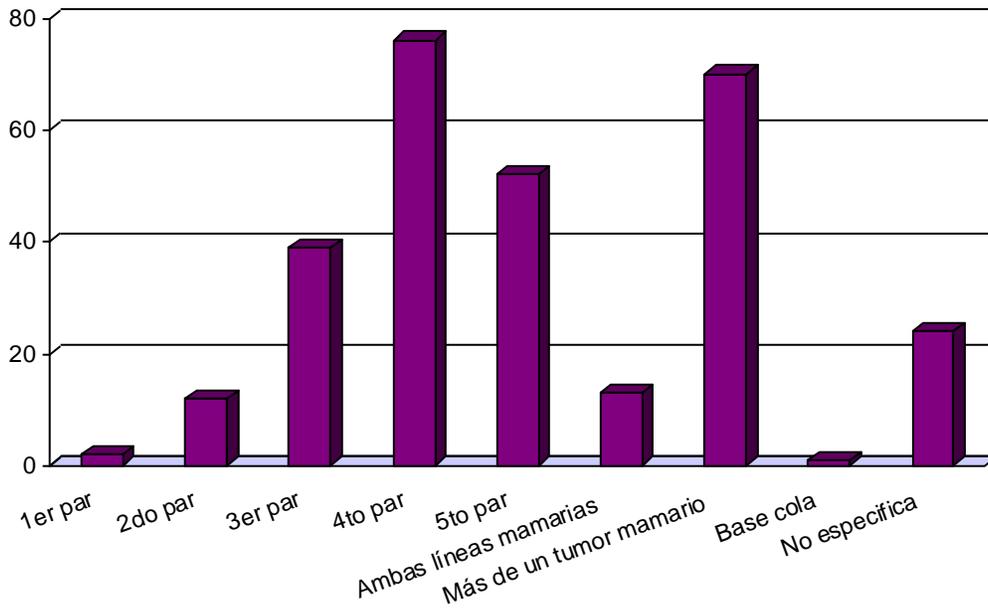


GRÁFICO 64 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “GLÁNDULA MAMARIA: MAS DE UN TUMOR MAMARIO”

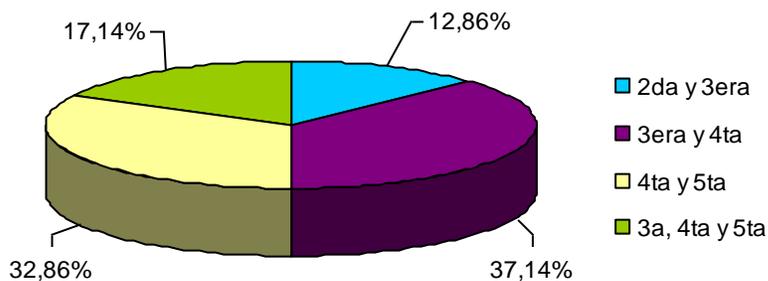


GRÁFICO 65 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “GLÁNDULA MAMARIA: MAS DE UN TUMOR MAMARIO”

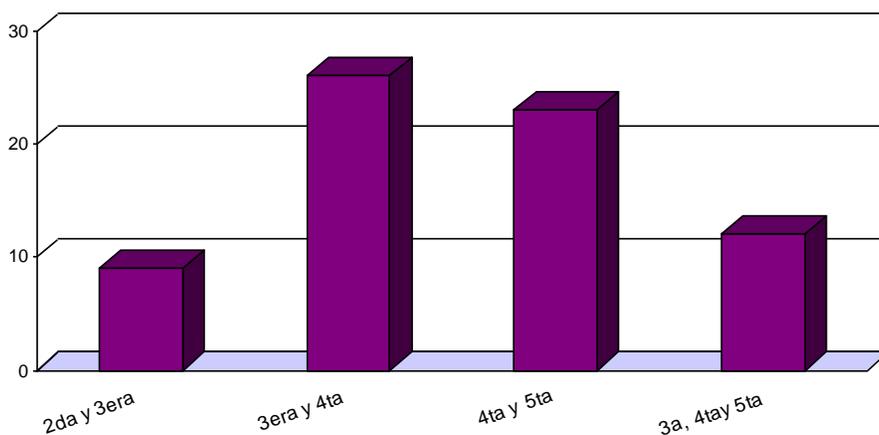


GRÁFICO 66 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIOS ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “LINFONODOS”

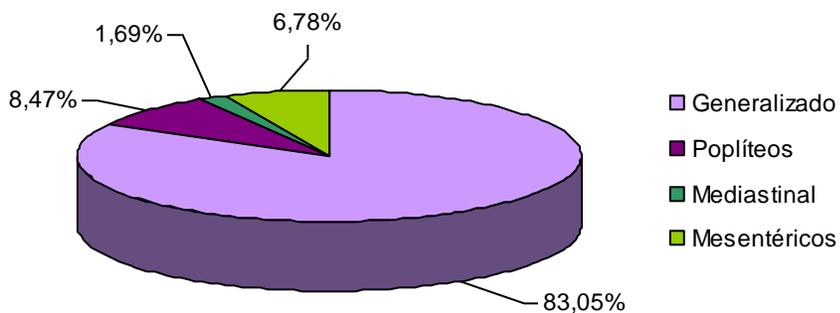


GRÁFICO 67 – NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN ÓRGANO O SITIO ESPECÍFICO EN EL SITIO TOPOGRÁFICO “LINFONODOS”

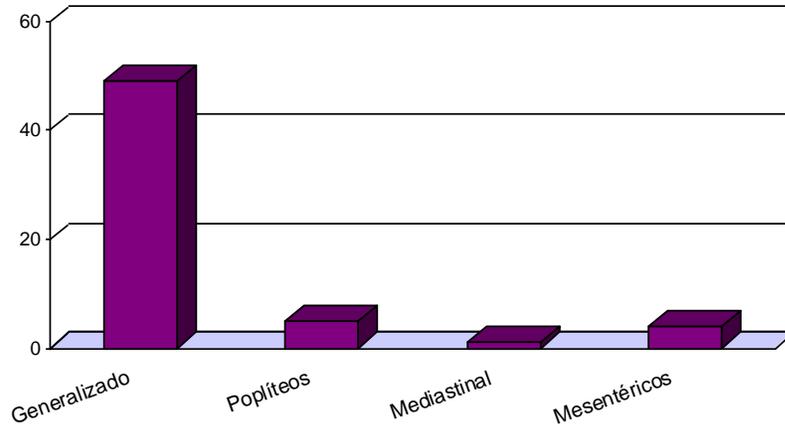


GRÁFICO 68 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN PRESENCIA O AUSENCIA DE REGISTRO SEGÚN SITIO TOPOGRÁFICO

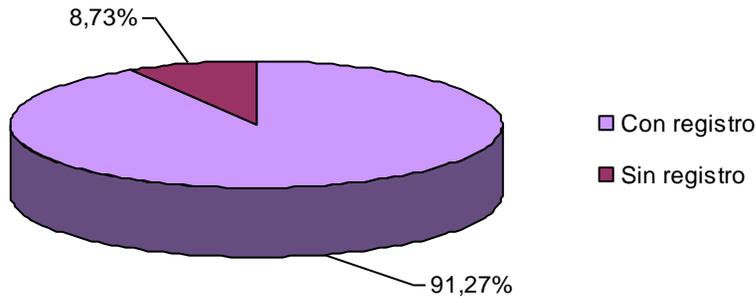


GRÁFICO 69 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CON Y SIN DIAGNÓSTICO HISTOPATOLÓGICO

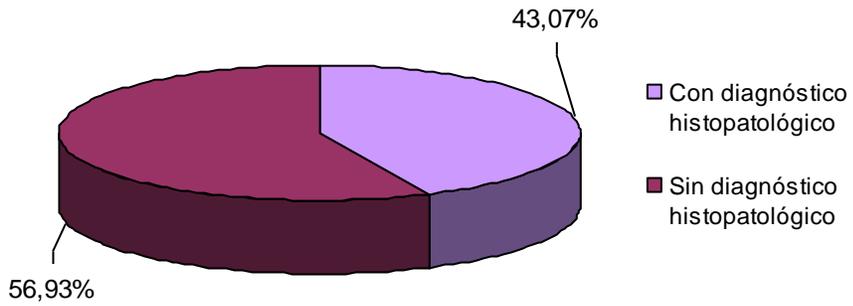


GRÁFICO 70 – PROPORCIÓN DE DIAGNÓSTICOS HISTOPATOLÓGICOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

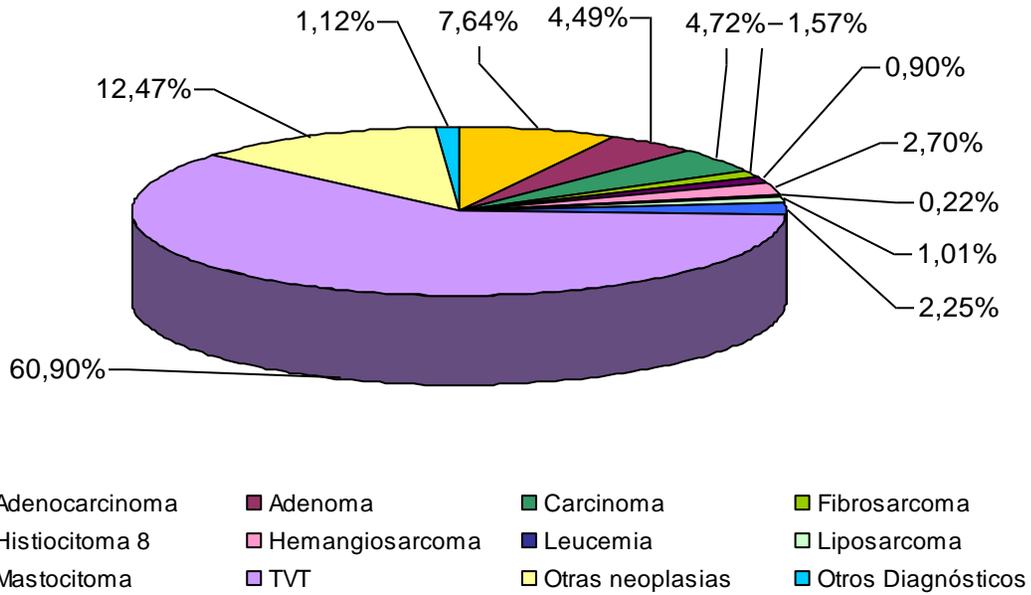


GRÁFICO 71 – GRÁFICO COMPARATIVO DEL NÚMERO TOTAL DE DIAGNÓSTICOS HISTOPATOLÓGICOS OBTENIDOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

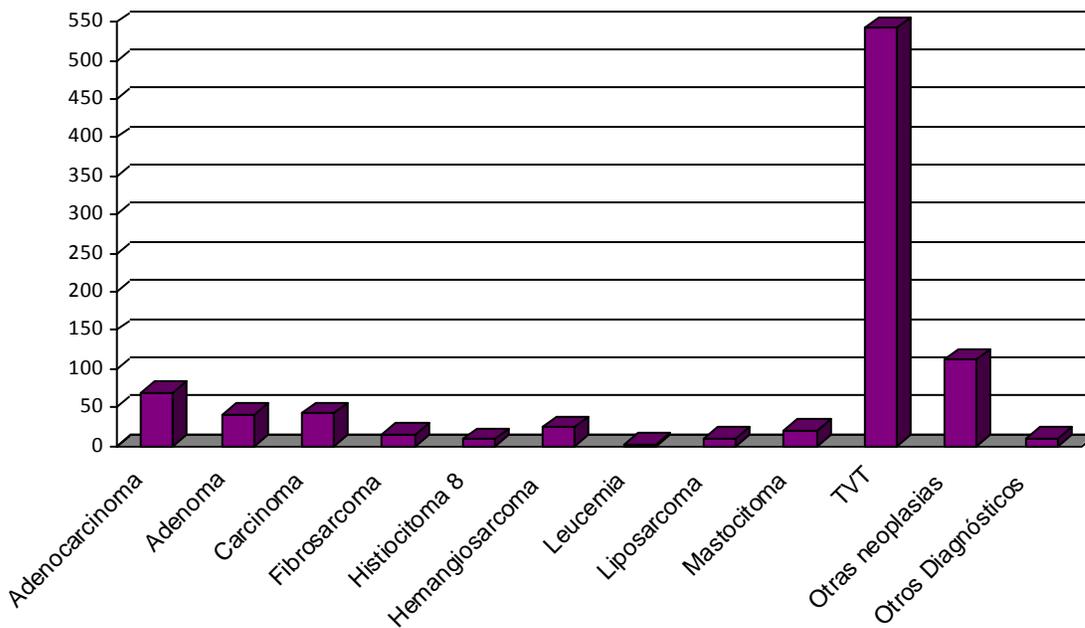


GRÁFICO 72 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPO DE TERAPIA REALIZADA

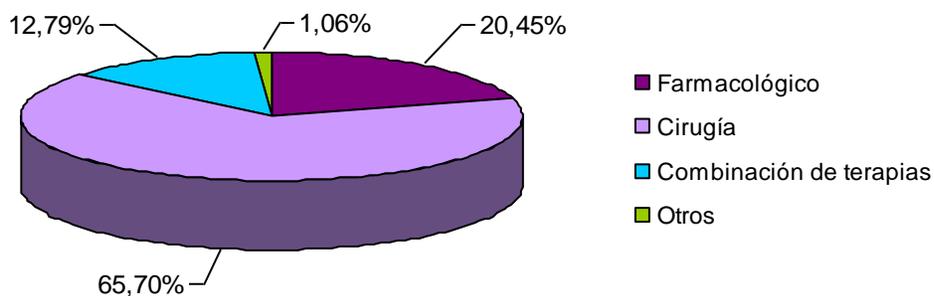


GRÁFICO 73 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPO DE TERAPIA FARMACOLÓGICA REALIZADA

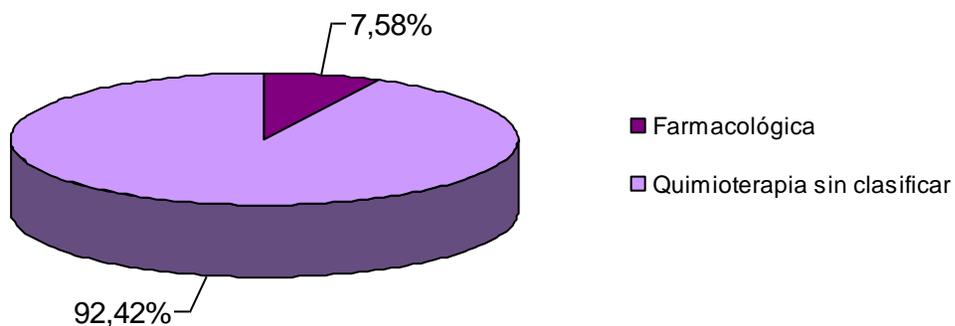


GRÁFICO 74 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPO DE TERAPIA FARMACOLÓGICA QUIMIOTERÁPICA REALIZADA

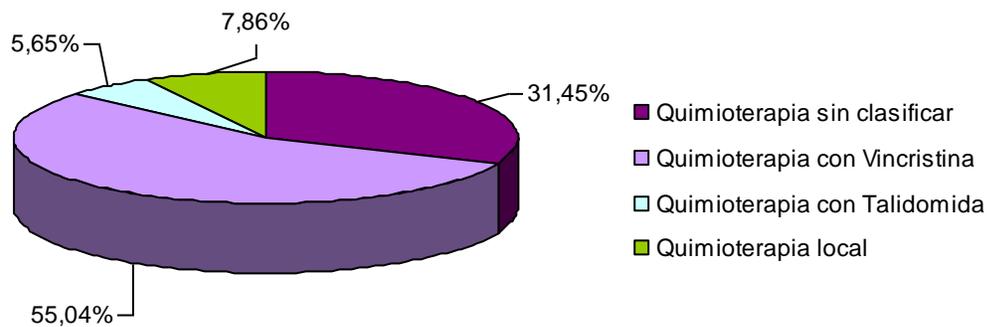


GRÁFICO 75 – COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA REALIZADA

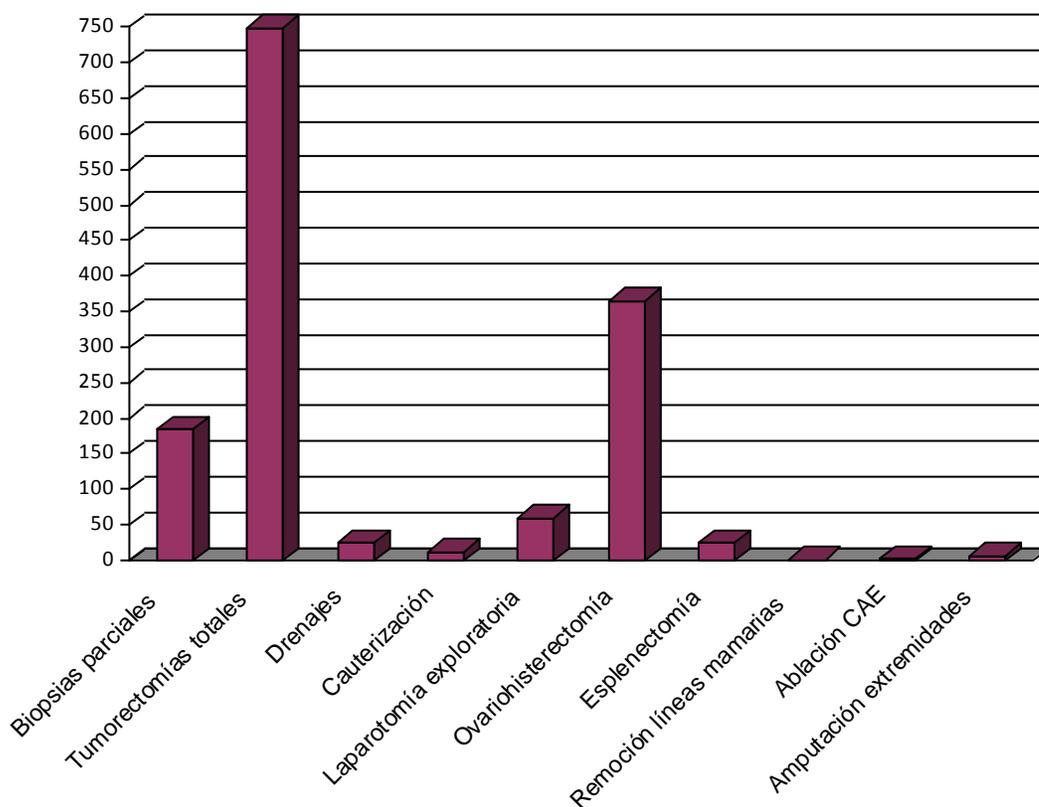


GRÁFICO 75 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPO DE CIRUGÍA A LA QUE FUERON SOMETIDOS

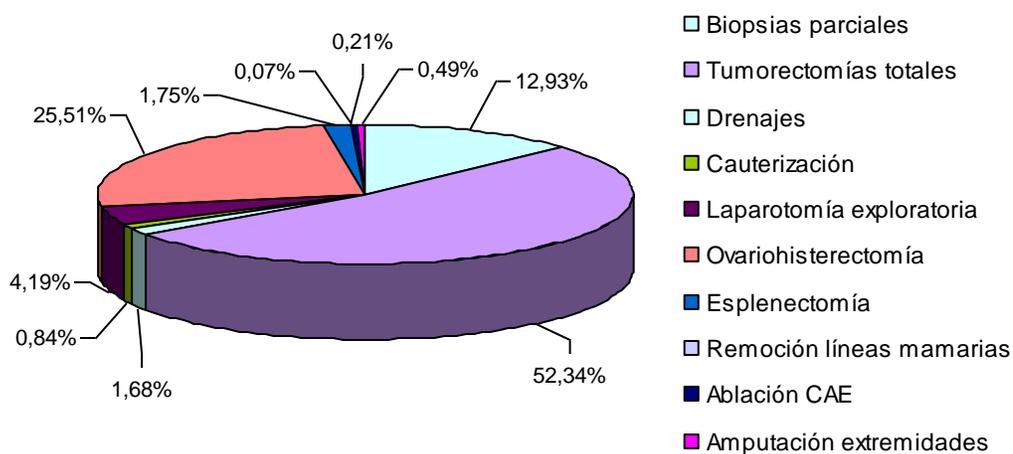


GRÁFICO 77 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPOS DE TERAPIAS COMBINADAS A LAS QUE FUERON SOMETIDOS

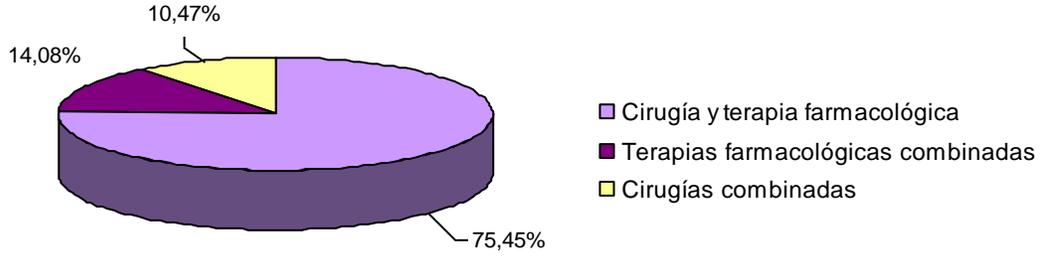


GRÁFICO 78 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPOS DE COMBINACIONES DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS Y TERAPIAS FARMACOLÓGICAS CONCOMITANTES.

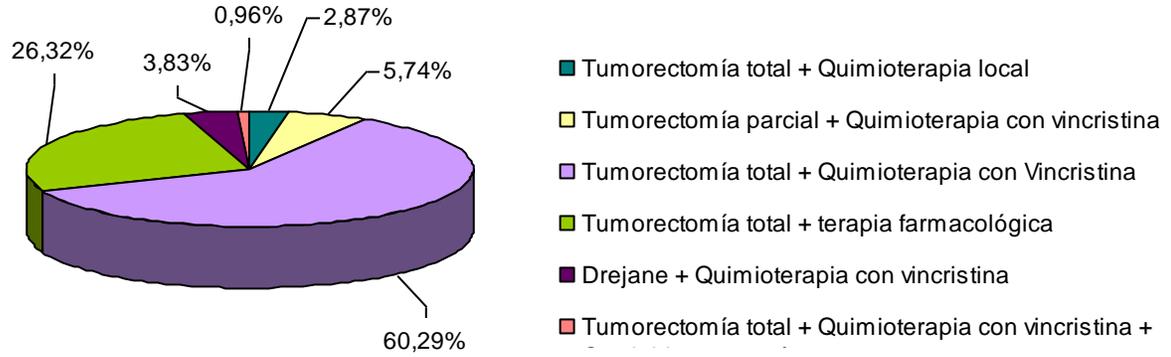


GRÁFICO 79 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPOS DE COMBINACIONES DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS CONCOMITANTES

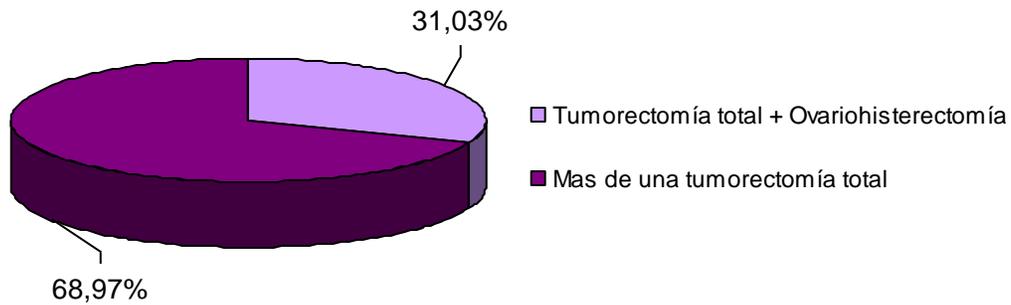


GRÁFICO 80 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN TIPOS DE COMBINACIONES DE PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS CONCOMITANTES

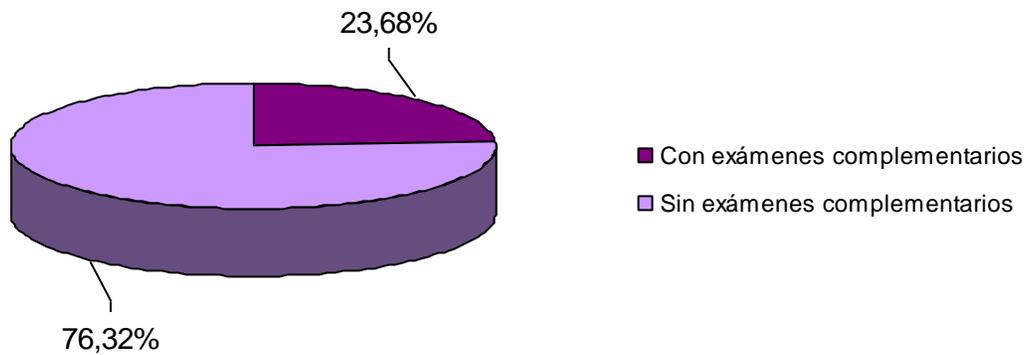


GRÁFICO 81 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CON REGISTROS DE SÓLO UN EXAMEN COMPLEMENTARIO

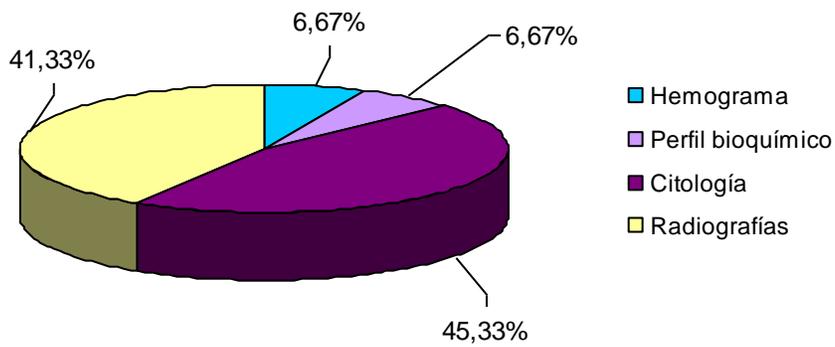


GRÁFICO 82 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CON REGISTRO DE DOS O MAS EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

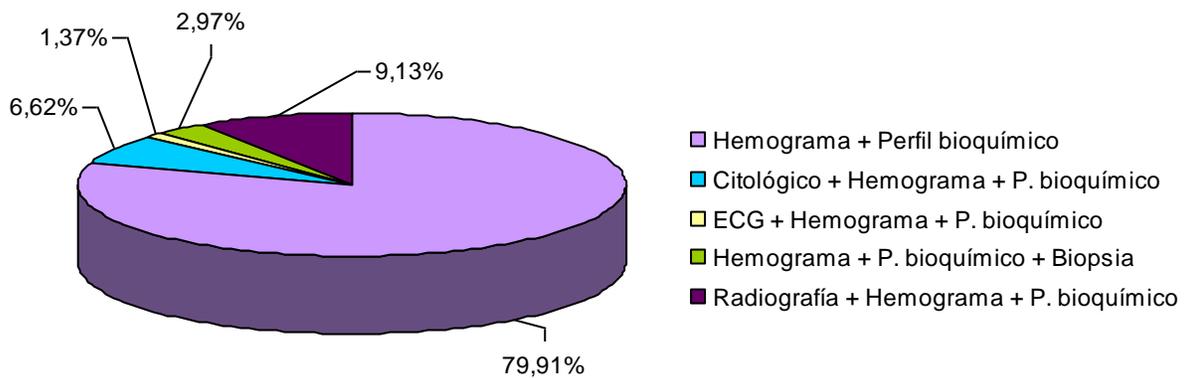


GRÁFICO 83 – COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

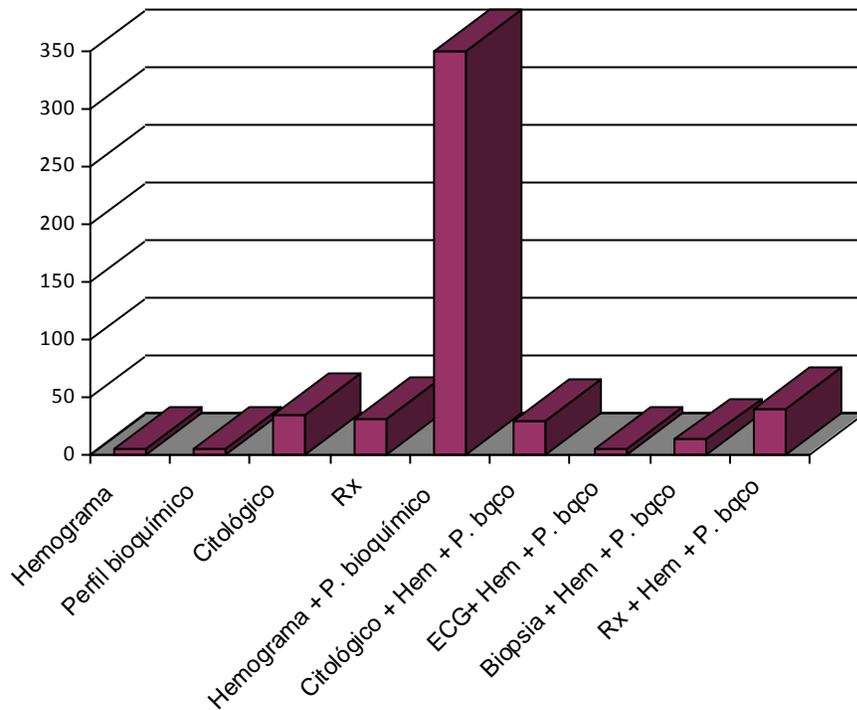


GRÁFICO 84 –NÚMERO DE PACIENTES SEGÚN NÚMERO DE CONTROLES

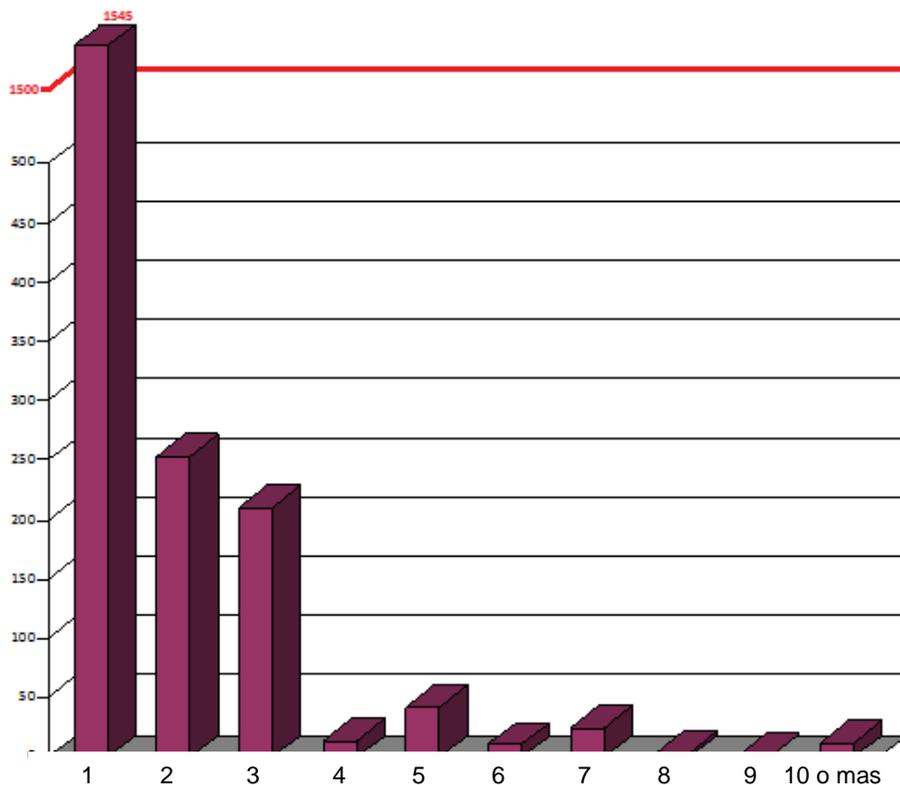
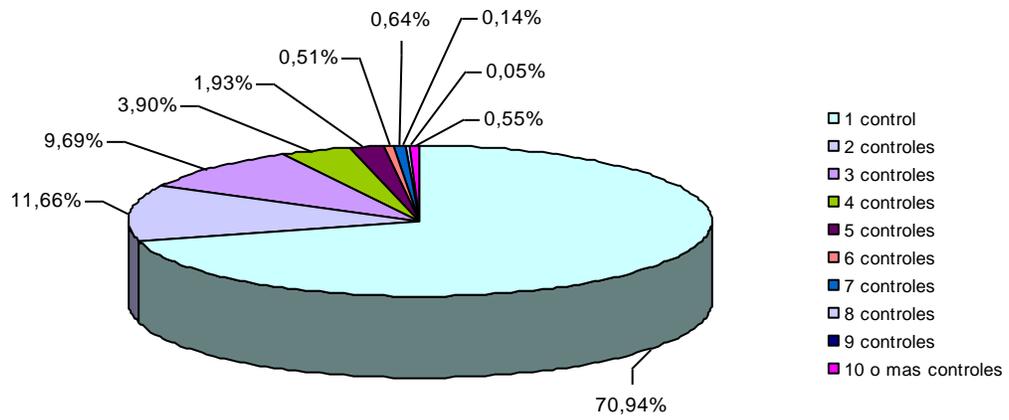


GRÁFICO 85 – PROPORCIÓN DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SEGÚN NÚMERO DE CONTROLES



ANEXO: TABLAS

TABLA N°1 INFORMACIÓN REGISTRADA DE LOS PACIENTES

<p>a) Datos del dueño</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre - Dirección - Teléfono 	<p>b) Datos del paciente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre - Especie - Raza - Edad - Sexo
<p>c) Datos de la consulta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo de consulta (especialidad) - Motivo de Consulta 	<p>d) Resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagnóstico histopatológico - Exámenes complementarios - Tratamiento

TABLA N°2 CODIFICACION DE DATOS

<p>- <u>Especie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Canino 2. Felino 3. Otras <p>- <u>Sexo</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hembra entera 2. Hembra castrada 3. Macho entero 4. Macho castrado 	<p>- <u>Razas Caninas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pekinés 2. Poodle 3. Dobermann 4. Pastor Alemán 5. Mestizo 6. Boxer 7. Setter irlandés 8. Cocker spaniel 9. Otros
<p>- <u>Edad:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 0-12 meses (0 – 1 año) 2. 13-71 meses (1 -5 años) 3. 72-120 meses (6-10 años) 4. 121 meses o mas (10 o más años) 	<p>- <u>Razas felinas</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mestizo 2. Otros

TABLA N°3 SISTEMAS ORGÁNICOS SEGÚN SNVDO

<p>0000 = cuerpo como un todo y regiones</p> <p>1000 = sistema integumentario (incluye tejido subcutáneo, membranas mucosas de orificios y glándula mamaria)</p> <p>2000 = sistema muscular y esquelético</p> <p>3000 = sistema respiratorio</p> <p>4000 = sistema cardiovascular</p>	<p>5000 = sistema hematológico y linfático</p> <p>6000 = sistema digestivo</p> <p>7000 = sistema urogenital</p> <p>8000 = sistema endocrino</p> <p>9000 = sistema nervioso</p> <p>X000 = órganos de los sentidos (incluye visión y audición)</p>
---	--

TABLA N°4: REGISTRO DIAGNÓSTICOS HISTOPATOLÓGICOS DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

Adenocarcinomas

- Sin subclasificación (solo identificado como adenocarcinoma): 7 casos
- Adenocarcinoma de glándulas hepatoideas: 1 casos
- Adenocarcinoma de glándulas apocrinas, tipo tubular: 3 casos
- Adenocarcinoma hepático: 1 caso
- Adenocarcinoma acinar mamario: 11 casos
- Adenocarcinoma mamario: 31 casos
- Adenocarcinoma mamario inflamatorio 2
- Adenocarcinoma mamario tubular simple: 10
- Adenocarcinoma palpebral: 2 casos

Adenoma

- Sin subclasificación (sólo identificado como adenoma): 4 casos
- Adenoma de glándulas ceruminosas: 2 casos
- Adenoma de glándulas circumanales: 1 caso
- Adenoma de glándulas perianales: 1 caso
- Adenoma de glándulas hepatoideas: 1 caso
- Adenoma mamario simple: 29 casos
- Adenoma perianal: 1 caso
- Adenoma tubular simple mamario: 1 caso

Carcinoma

- Sin clasificación (sólo identificado como carcinoma): 4 casos
- Carcinoma de células basales: 1 caso
- Carcinoma de células ceruminosas: 1 caso
- Carcinoma de células escamosas: 13 casos
- Carcinoma de células escamosas periocular: 1 caso
- Carcinoma de células hepatoideas: 5 casos
- Carcinoma de células transicionales: 1 caso
- Carcinoma de células basales: 1 caso
- Carcinoma ductal infiltrativo: 1 caso
- Carcinoma espinocelular: 9 casos
- Carcinoma espinocelular a perlas corneas: 1 caso
- Carcinoma de espinocelular con diferenciación escamosa: 2 casos
- Carcinoma inflamatorio mamario: 1 caso

Otras neoplasias

- Ameloblastoma: 3 casos
- Condrosarcoma: 1 caso
- Fibrolipoma: 6 casos
- Fibropapiloma: 1 caso
- Hemangioma: 1 caso
- Leiomioma: 26 casos (vaginal, uterino)
- Leiomiosarcoma: 2 casos
- Lipomas: 12 casos
- Melanoma: 4 casos
- Mesotelioma: 2 casos
- Neurofibroma: 1 caso
- Neurofibrosarcoma: 3 casos
- Osteoma: 1 caso
- Osteosarcoma: 3 casos
- Papiloma: 23 casos
- Sarcomas: 9 casos
- Seminoma: 1 caso
- Rabdomiosarcoma: 1 caso
- Timoma: 1 caso
- Trauma testicular recurrente con fibrosis: 1 caso
- Tumor de células de Sertoli: 6 casos
- Tumor de células de Leydig: 1 caso
- Pólipos nasales: 2 casos

Otros tumores importantes

- Tumor Venéreo Transmisible (TVT): 541 casos

Fibrosarcoma

- Fibrosarcoma: 13 casos

Histiocitoma

- Histiocitoma corriente: 7 caso

<ul style="list-style-type: none"> • Fibrosarcoma palpebral: 1 caso 	<ul style="list-style-type: none"> • Histiocitoma atípico: 1 caso
<p><u>Hemangiosarcoma</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin clasificar (sólo registrado como hemangiosarcoma): 14 casos • Hemangiosarcoma esplénico: 8 casos • Hemangiosarcoma paracostal: 2 casos 	<p><u>Linfoma</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin clasificar (sólo registrado como linfoma): 16 casos • Alimentario: 1 caso • Mediastínico: 4 casos • Multicéntrico: 22 casos
<p><u>Leucemia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Granulocítica: 1 caso • Linfoblástica :1 caso 	<p><u>Liposarcoma</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Liposarcoma corriente: 7 casos • Liposarcoma mamario: 1 caso • Liposarcoma esplénico: 1 caso
<p><u>Mastocitoma</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin clasificar (Sólo registrado como mastocitoma): 9 casos • Grado 1: 2 casos • Grado 2: 5 casos • Grado 3: 2 casos • Grado 4: 2 casos 	<p><u>Otros diagnósticos benignos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Inflamación mamaria no tumoral: 2 casos • Hiperplasia prostática benigna: 2 casos • Hiperplasia mamaria benigna: 2 casos • Mastitis: 1 caso • Quistes papilares serosos: 3 casos

TABLA N°5 REGISTRO DE TERAPIAS REALIZADAS A LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS ATENDIDOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO

Terapia médica: 443 casos

- Terapia farmacológica: antiinflamatorios, vitaminas, otros : 36 casos
- Quimioterapia:
 - Sin clasificar: 128 casos
 - Quimioterapia con vincristina: 224 casos
 - Quimioterapia con talidomida: 23 casos
 - Quimioterapia local: 32 casos

Cirugías: 1423 casos

- Con acción exclusiva sobre el tejido afectado:
 - Tumorectomías o biopsias parciales: 185 casos
 - Tumorectomías totales (biopsias escisionales): 749 casos
 - Drenaje: 24 casos
 - Cauterización: 12 casos
- Cirugías complementarias:
 - Laparotomía exploratoria: 60
 - Ovariohisterectomía: 356 casos
 - Esplenectomía: 26 casos
 - Remoción completa ambas líneas mamarias: 1 caso
 - Ablación Conducto Auditivo Externo: 3 casos
 - Amputación extremidades: 7casos

Terapias combinadas: 277 casos

- Cirugías + terapias médicas:
 - Tumorectomía total + Quimioterapia local: 6 caso
 - Tumorectomía parcial + Quimioterapia vincristina: 12 casos
 - Tumorectomía + quimioterapia vincristina: 126 casos
 - Tumorectomía + terapia farmacológica: 55 casos
 - Drenaje + Quimioterapia vincristina: 8 casos
 - Quim. vincristina + Tumorectomía + Ovariohisterectomía: 2 casos
- Terapias médicas combinadas:
 - Quimioterapia + terapia farmacológica: 39 casos
- Cirugías combinadas:
 - Tumorectomía total + Ovariohisterectomía: 9 casos
 - Mas de una tumorectomía total: 20 casos

Otros procedimientos: 23 casos

- Eutanasia: 23 casos