

11201



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
E INVESTIGACION

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
PARA LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

FRECUENCIA DE NEOPLASIAS TESTICULARES EN LA  
POBLACION ATENDIDA EN EL HOSPITAL REGIONAL  
"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS" DEL ISSSTE. ESTUDIO  
RETROSPECTIVO DE 10 AÑOS:

## TRABAJO DE INVESTIGACION

QUE PRESENTA

DR. ENRIQUE DE LA O ARROYO

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA  
ESPECIALIDAD DE ANATOMIA PATOLOGICA

ASESOR DE TESIS:

DR. ENRIQUE A. SAMPEDRO CARRILLO



MEXICO, D.F.

2004



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).


El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

**I. S. S. S. T. E.**  
HOSPITAL REGIONAL  
LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS

★ OCT. 31 2003 ★

COORDINACION DE CAPACITACION  
DESARROLLO E INVESTIGACION

  
Dr. Julio César Díaz Becerra  
Coordinador de Capacitación  
Desarrollo e Investigación



  
SUBDIVISIÓN DE ESTUDIOS  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

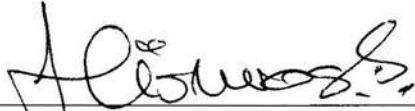


M en C. Hilda Rodríguez Ortiz  
Jefe de Investigación



Dr. Luis S. Alcazar Álvarez  
Jefe de Enseñanza





Dr. Luis Cisneros Sotelo  
Profesor Titular

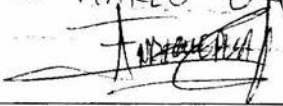


Dr. Enrique A. Sampedro Carrillo  
Asesor de Tesis



Dr. Fernando E. de la Torre R.  
Vocal de Investigación

# Resumen

ENRIQUE DE LA O  
APROYO  
10 MARZO 04  


---

**TÍTULO:** Frecuencia de neoplasias testiculares en la población atendida en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE. Estudio retrospectivo de 10 años.

**OBJETIVO:** Evaluar la frecuencia de neoplasias testiculares en nuestra población derechohabiente e identificar si existe un aumento en la frecuencia de estos tumores.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Se realizó estudio retrospectivo, observacional y descriptivo a partir de los casos identificados como neoplasias testiculares en el archivo de Patología quirúrgica del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE (Retrospectivo de 10 años)

**RESULTADOS:** Se identificaron 43 neoplasias primarias de testículo. No se observó incremento en la incidencia de estos tumores en la población estudiada. En cuanto a la edad de presentación, topografía y componentes histológicos se coincide con los parámetros reportados en la literatura.

**CONCLUSIONES:** No existe un incremento identificable en la incidencia de neoplasias testiculares en la población atendida en el Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE en los últimos 10 años.

**PALABRAS CLAVE:** Tumores testiculares, frecuencia, seminomatoso, no seminomatoso

# Abstract

---

**TITLE:** Testicular neoplasia frequency in patient population attended at Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE. A retrospective 10 years study

**OBJETIVE:** To assess the frequency of presentation of testicular neoplastic process in the patients we attend and to identify if there is an increase in the frequency of these tumors.

**MATERIAL AND METHODS:** We made an retrospective, observational and descriptive study of the cases identified as testicular neoplasms from the surgical pathology archive from the Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE (10 years retrospective)

**RESULTS:** We identified 43 primary testicular neoplasms. There was no increase in the incidence of these tumors in the studied population. Relative to the age of presentation, topography and histologic components, our results are coincident with those reported elsewhere.

**CONCLUSION:** There is no identifiable increase in the incidence of testicular neoplasms in the population attended at Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" ISSSTE in the past 10 years.

**KEYWORDS:** Testicular tumors, frequency, seminomatous, non-seminomatous

# Antecedentes

---

Las neoplasias primarias del testículo incluyen una gran variedad de patrones anatomopatológicos que tradicionalmente se han dividido en dos grandes grupos: **Neoplasias de células germinales y neoplasias derivadas del estroma de los cordones sexuales**. Un poco más del 95% del total de casos, corresponden al primer grupo (células germinales). La mayoría de estos tumores son muy agresivos, con gran capacidad de metástasis distantes, a pesar de que con los avances en la terapéutica las tasas de mortalidad han disminuido sustancialmente en los últimos años (1).

Existen muchas clasificaciones de los tumores testiculares de células germinales y por desgracia son muy distintas. Los principales problemas provienen de los diferentes conceptos que semejan sobre la histogénesis de estas lesiones y de la interminable variedad morfológica que muestran los distintos grupos de neoplasias, como también de la que ofrece cada tumor. La clasificación más utilizada es la de la Organización Mundial de la Salud que se basa en la idea de que la mayoría de los tumores de testículo se forman en células germinales intratubulares del testículo. Dicha teoría refiere que las células germinales neoplásicas pueden diferenciarse siguiendo la línea gonadal y dar lugar al seminoma, o transformarse en una población celular pluripotencial capaz de generar tumores no seminomatosos. Gran parte de estas células pluripotenciales pueden permanecer sin diferenciarse y forman el carcinoma embrionario o diferenciarse siguiendo las líneas extraembrionarias para dar los tumores del saco vitelino o los coriocarcinomas. Los teratomas por su parte se deben a la diferenciación de las células del carcinoma embrionario siguiendo las líneas de las tres capas de células germinales. (fig 1)(14,15)

En cuanto a su etiología se han demostrado algunos factores de riesgo como la criptorquidia, la cual clásicamente se ha asociado a un riesgo mayor de desarrollo de neoplasias testiculares que varía según las diferentes publicaciones en un 20 a 40 más que el resto de la



población normal. De tal manera se le atribuye a la criptorquidia el 10% de los tumores testiculares.(16,17)

Los factores heredofamiliares también se ha reflejado en la incidencia en hermanos gemelos, no gemelos, en padre e hijos. Según se reporta por estudios realizados los hermanos de pacientes con cáncer testicular tienen un riesgo diez veces mayor que el resto de la población de padecer este tipo de tumores. También se han identificado semejanzas en antígenos de histocompatibilidad en miembros de familias afectadas por este tipo de neoplasias. (18,19,20).

La infertilidad y su asociación con el cáncer testicular nos indica que la atrofia testicular puede ser el resultado final y común a diversos factores etiológicos asociados. Quizás las células germinales residuales estén sometidas a un mayor estímulo hipofisiario y de este modo el tiempo de reparación del DNA de dichas células esté disminuido y la posibilidad de transformación maligna sea mayor. (21,22).

La orquitis vírica, los traumatismos y los síndromes de disgenesia gonadal también presentan una asociación con este tipo de neoplasias.

Cuando se considera al total de neoplasias malignas que afectan al sexo masculino, se observa que los tumores testiculares, son relativamente poco frecuentes. En los EE.UU. se han calculado tasas de incidencia de 2.5 hasta 6.0 por cada 100,000 varones (1,2). Los datos de EE.UU. sitúan al cáncer testicular como responsable del 10% del total de muertes por cáncer en el sexo masculino. En México, de acuerdo con los datos reportados en el Registro Nacional de Cáncer (3), los tumores del testículo constituyen el 3.9% del total de las neoplasias en el sexo masculino. En el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas de la Secretaría de Salud, se menciona que para el año de 1999 los tumores malignos del testículo ocuparon el octavo lugar de frecuencia general (esto es considerando ambos sexos), con 926 casos reportados, lo que constituye el 3% del total de las neoplasias malignas reportada en el sexo masculino en dicho año. En esta misma fuente se incluye en los tumores testiculares en el grupo de las 20 principales causas de muerte por tumores malignos en el sexo masculino. De los 926 casos de neoplasia maligna testicular identificados; 274 terminaron en defunción,

lo que constituye el 0.5% del total de muertes por cáncer en el sexo masculino con una tasa de 0.86 por cada 100,000 varones de 15 y más años. (4).

Si el rango de estudio estadístico se restringe al que va de los 15 a los 34 años de edad en el sexo masculino, se observa que los tumores testiculares se encuentran en los primeros 2 sitios de frecuencia. Además se han establecido tres picos de incidencia de las neoplasias testiculares que corresponden a los 2 años (tumores germinales no seminomatosos y germinoblastomas), entre los 20 y los 40 años (tumores germinales seminomatosos y no seminomatosos), y por encima de los 60 años existe un tercer pico de incidencia monopolizada por los linfomas no hodgkin, y algunos sarcomas. (5).

# Planteamiento del problema e hipótesis de trabajo

---

El problema del cáncer testicular a cobrado nuevo interés fundamentalmente por el hecho de que varios reportes en la literatura especializada hacen notar un incremento estadístico significativo en la incidencia de neoplasias testiculares en los últimos 30 años; dicho incremento no ha logrado explicarse hasta el momento. Sin embargo su caracterización ha llevado a recomendar la realización de estudios de incidencia epidemiológica de neoplasias testiculares en distintos centros de atención médica, orientados, en principio a determinar los rangos de incremento y en su caso, a identificar variables clínicas o paraclínicas que pudieran explicar este fenómeno.(6,7,8,9,10,11,12,13).

En estas condiciones nos planteamos la necesidad de realizar un estudio retrospectivo sobre la incidencia de neoplasias testiculares en la población derechohabiente del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos" del ISSSTE, con la finalidad de determinar si el incremento en la incidencia de tumores testiculares reportado en la literatura se aprecia en los pacientes que atendemos.

Sobre esta base nos planteamos la siguiente hipótesis de trabajo:

**LA FRECUENCIA DE NEOPLASIAS PRIMARIAS DEL TESTÍCULO EN LA POBLACIÓN ATENDIDA EN EL HOSPITAL REGIONAL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" DEL ISSSTE, HA MOSTRADO UN INCREMENTO ANUAL Y GLOBAL EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS**

El objetivo de nuestro estudio es evaluar sin realmente existe un incremento significativo en la incidencia de neoplasias testiculares en nuestra población derechohabiente, además de conocer los grupos de edad que presenten más riesgo y saber si realmente nuestros casos comparten las características ampliamente descritas para las neoplasias testiculares.

# Material y métodos

---

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y transversal a través de la revisión del archivo de Patología Quirúrgica del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del I.S.S.S.T.E., correspondiente al periodo comprendido entre el 1° de enero de 1993 al 31 de diciembre del 2002. ( 10 años ), periodo durante el cual se analizaron un total de 73,583 piezas quirúrgicas, de las cuales se seleccionaron únicamente aquellas con diagnóstico neoplasia testicular primaria.

Los criterios de inclusión que se utilizaron fueron:

- Casos con diagnóstico de neoplasia testicular primaria.

Los criterios de exclusión que se utilizaron fueron:

- Casos quirúrgicos que no contaran con información relativa contemplada en las variables a estudiar.

Las variables del estudio fueron características epidemiológicas y morfológicas como lo fue la edad de los pacientes, topografía de la lesión (derecho, izquierdo o bilateral), el tipo histológico (simple o complejo), para lo cual fue necesario la elaboración de un cuestionario aplicada a cada uno de los casos estudiados.

Se realizó un análisis descriptivo obtenido por las variables cualitativas: la distribución en frecuencia y porcentajes y para las variables cuantitativas: la edad de presentación, y el tipo histológico. Se consideró una investigación sin riesgos.

# Resultados

---

De 73,583 quirúrgicos registrados en el archivo de patología quirúrgica durante el periodo comprendido en el estudio (10 años), se encontraron 43 neoplasias testiculares primarias, siendo los años 1995, 1996 y 2002 los que presentaron el mayor número con un total de 6 casos por año (14%), seguidos por el año 2000 con 5 casos de neoplasias testiculares primarias (11.6%) y posteriormente los años 1994, 1997 y 2001 con 4 casos por año respectivamente, mientras que el año 1998 fue el que presentó el menor número de neoplasias.

El grupo de edad en el cual predominó este tipo de neoplasias fue entre los 20 a 29 años con un total de 22 casos (51%), ocupando más de la mitad del total de neoplasias testiculares que se analizaron, el siguiente grupo de edad comprendió entre los 10 a los 19 años con 7 casos (16%) y el grupo de los 30 a los 39 años con 6 casos reportados (13.9%).(fig 2).

La distribución topográfica se presentó con una tendencia en el testículo derecho afectando en 26 casos (60%), mientras que el testículo izquierdo fue afectado en 17 casos (40%). La bilateralidad de las neoplasias testiculares no se presentó en ninguno de los 43 casos diagnosticados en nuestra revisión. (fig 3)

De las variantes histológicas, las neoplasias testiculares con un solo patrón histológico se presentaron en 31 de los 43 casos investigados, constituyendo el 72% del total de la revisión, mientras que los casos con variantes histológicas complejas (patrón histológico mixto), se presentaron en tan sólo 12 casos, lo que constituyó el 27% de los casos. (fig 4).

En los casos con una sola variante histológica o simples, el seminoma ocupó 17 casos (54.8%), seguidos por el tumor de senos endodérmicos con 5 casos (16%), teratoma maduro, teratoma inmaduro, carcinoma embrionario con 2 casos cada uno de ellos (6.4%) y en menor frecuencia con un solo caso seminoma anaplásico y seminoma espermatocítico. (Tabla 1).

Los casos con variantes histológicas complejas presentaron una amplia gama de tumores y sólo el seminoma con componente de senos endodérmicos se presentó en 2 ocasiones (16%), mientras que el resto de los casos se presentaron como diagnósticos complejos únicos, con un porcentaje por cada uno de ellos de 8.3%. (Tabla 2).

# Discusión

---

Respecto a las publicaciones más actuales sobre neoplasias testiculares la mayoría de ellas mencionan que se ha presentado en las últimas décadas a nivel mundial un incremento significativo en la incidencia. A pesar de ésto los resultados arrojados por nuestro estudio nos muestran que la incidencia en nuestra población no ha presentado incremento alguno, sino que se ha mantenido inclusive con un ligero declive en los últimos cinco años. Sin embargo el último año analizado presentó un ligero aumento en el número de casos que no consideramos de gran significancia.

La edad de presentación en nuestros casos analizados sí corresponde a la edad de mayor frecuencia publicada en la mayoría de los artículos y bibliografía especializada, encontrando en nuestro Hospital un pico de incidencia que varía de los 10 y los 39 años de edad, dato que aunque ya es ampliamente conocido, corrobora que nuestro grupo de pacientes se encuentra en los mismos picos de incidencia que la mayoría de la población mundial.

En cuanto a la distribución topográfica se encontró una mayor incidencia en el testículo derecho que en el izquierdo, dato que también coincide con el resto de las poblaciones estudiadas, dicho fenómeno es atribuido a la teoría de que el testículo derecho presenta mayor dificultad para su descenso durante el desarrollo. En cuanto a la bilateralidad de las neoplasias testiculares, se han descrito porcentajes muy bajos (1.7%) en nuestro estudio no se presentó un solo caso bilateral.

Las variantes histológicas se comportan como uno de los principales predictores pronósticos, ya que desde el punto de vista clínico y terapéutico se dividen en dos grandes grupos: **tumores seminomatosos y tumores de células germinales no**

**seminomatosos**, teniendo diferencias en cuanto a su estadio de identificación, su vía de diseminación y radiosensibilidad.

Nuestro porcentaje de tumores seminomatosos fue de 54.8% dentro del grupo de tumores con un solo patrón histológico, sin embargo al enfocarlo desde un punto de vista global con el resto de nuestras neoplasias identificadas (tumores con un solo patrón histológico y aquellos complejos), su porcentaje desciende hasta un 40%, lo cual nos deja un 60% de neoplasias germinales no seminomatosas, las cuales presentan mayor capacidad de diseminación, identificación en estadios más avanzados y menor respuesta al tratamiento con radioterapia. A pesar de ésto nuestra incidencia de neoplasias germinales seminomatosos se mantiene entre los porcentajes establecidos.

Las neoplasias complejas con más de un patrón o tipo histológico que analizamos en nuestro estudio fueron seminomas, carcinomas embrionarios y teratomas con algún otro componente (predominando la combinación con senos endodérmicos), dato que difiere un poco de la literatura la cual menciona que los tipos histológicos complejos más comunes son el carcinoma embrionario con teratoma o coriocarcinoma con cualquier de los otros tipos.

Nuestro análisis final del estudio realizado muestra que en general nuestra población de paciente no ha presentado un aumento en su incidencia; que la edad de presentación y la topografía no varían, y que los componentes histológicos son los mismos que en la mayor parte del mundo. Sólo observamos una ligera diferencia en cuanto a los tumores mixtos, sin embargo debido a la amplia gama de combinaciones que pueden presentarse no consideramos significativo esta variación.



# Referencias

---

1. COTRAN RS, KUMAR V, COLLINS T. ROBBINS, PATOLOGÍA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL MÉXICO, Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA, 6ª ED, 2000,1061-1069.
2. MOSTIFI FK. PROCEEDINGS: TESTICULAR TUMORS. EPIDEMIOLOGIC, ETIOLOGIC AND PATHOLOGIC FEATURES. CANCER 1973, 32:1186.
3. REGISTRO NACIONAL DE CANCER D,G,G, MÉXICO: Secretaria de Salud, 1989.
4. REGISTRO HISTOPATOLÓGICO DE NEOPLASIAS MALIGNAS, SECRETARIA DE SALUD, 1999.
5. SRIGLEY. JR MACKAY B. THE ULTRAESTRUCTURAL AND HISTOGENESIS DE MALE GERM CELL NEOPLASIA WITH EMPHASION ON SEMINOMA WITH EARLY CARCINOMATOSIS FEATURES ULTRAESTRUCT PATHOL 1998;12:67-86-
6. CLEMMENSEN J. A DOUBLING OF MORBIDITY FROM TESTIS CARCINOMA IN COPENHAGEN, 1943-1962. ACTA PATH MICROBIOL SCAND 1968;72:348.
7. PETERSEN GR, LEE JA. SECULAR TRENDS OF MALIGNANT TUMORS OF THE TESTIS IN WHITE MEN JNCI 1972; 1922;49:339.
8. SCHOTTENFIELD D, WARSHAUER ME, SHERLOCK S. THE EPIDEMIOLOGY OF TESTICULAR CANCER IN YOUNG ADULTS. AM J EPIDEMIOL 1980;112:232.
9. POWLES T, BOWER M, DAUGAARD G, ET AL, MULTICENTER STUDY OF HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS-RELATED GERM CELL TUMORS J. CLIN ONCOL 2003 15;21:1922-7.
10. WU XC, CHEN VW, STEELE B, ET AL. CANCER INCIDENCE IN ADOLESCENTS AND YOUNG ADULTS IN THE UNITED STATES 1992,1997. J. ADOLESC HEALTH 2003;32:405-15.
11. HUYGHE E, MATSUDA T, THONNEAUP P. INCREASING INCIDENCE OF TESTICULAR CANCER WORLDWIDE: A REVIEW J UROL 2003;170:5-11.

12. ROMERO F, REGISTRO DE TUMORES DE LA VIII SESION DE LA A.E.U. LIBRO DE ABSTRAC DEL LIX CONGRESO NACIONAL DE UROLOGIA 1994.
13. BROWN LM, POTTER LM, TESTICULAR CANCER IN YOUNG MEN: THE SEARCH FOR CAUSES OF THE EPIDEMIC INCREASE IN THE UNITED STATES J. EPIDEMIOLOGY COMMUNITY HEALTH 1987;33-38.
14. HEDINGER CE: PROBLEMS IN THE CLASIFICACION OF GERM CELL TUMOURS EUR UROL 1993;23 (SUPPL 2): 2-4.
15. DOW JA, MOSTOFY FK, TESTICULAR TUMOURS FOLLOWING ORCHIOPEXY. SOUTH MED J 1967;60:193-5.
16. PIKE MC, CHILVERS C, PECKHAM MJ, EFFECTS OF AGE AT ORCHIDOPEX IN RISK OF TESTICULAR CANCER, LANCET 1986; 1; 1246-8.
17. FULLER DB, PLENK HP MALIGNANT TESTICULAR GERM CELL TUMORS IN A FATHER AND TWO SONS. CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW. CANCER 1986;58:955-8.
18. DIECKMANN KP, PICHLMEIR U, THE PREVALENCE OF FAMILIAL TESTICULAR CANCER: ANALYSIS OF TEO PATIENT POPULATIONS AND A REVIEW OF THE LITERATURE. CANCER 1997;801-954-60.
19. TOLLERUD DJ, BLATTNER WA, FRASE MC, ET AL, FAMILIAL TESTICULAR CANCER AND UROGENITAL DEVELOPMENTAL ANOMALIES CANCER 1985;55:1849-54.
20. SWERDLOW AJ HUTTLY SR, SMITH PG TESTIS CANCER: POSTNATAL HORMONAL FACTORS, SEXUAL BEHAVIOR AND FERTILITY, INT J CANCER 1989;43:549-53.
21. PRYOR JP, CAMERON KM, CHILTON CP, ET AL, CARCINOMA IN SITU IN TESTICULAR BIOPSIES IN MEN PRESENTING WITH INFERTILITY BR J UROL 1983;55:780-4.

**FIGURA 1.**  
**CLASIFICACION ANATOMOPATOLÒGICA DE LOS TUMORES TESTICULARES SEGÚN LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD.**

**Tumores de células germinales.**

- Seminomas
- Seminoma espermatocítico.
- Carcinoma embrionario.
- Tumor del saco vitelino (carcinoma embrionario de tipo infantil)
- Poliembrioma.
- Coriocarcinoma.
- Teratomas.
- . Maduros.
- . Inmaduros.
- . Con degeneración maligna.

**Tumores que muestran más de un patrón histológico.**

- Carcinoma embrionario más teratoma.
- Coriocarcinoma con cualquiera de los otros tipos (especificar el tipo)
- Otras combinaciones.

**Tumores del estroma-cordones sexuales.**

- Formas bien diferenciadas
- . Tumores de células de Leydig
- . Tumores de células de Sertoli
- . Tumores de células de la granulosa
- Formas mixtas (especificar)
- Formas no totalmente diferenciadas

## CASOS POR GRUPO DE EDAD

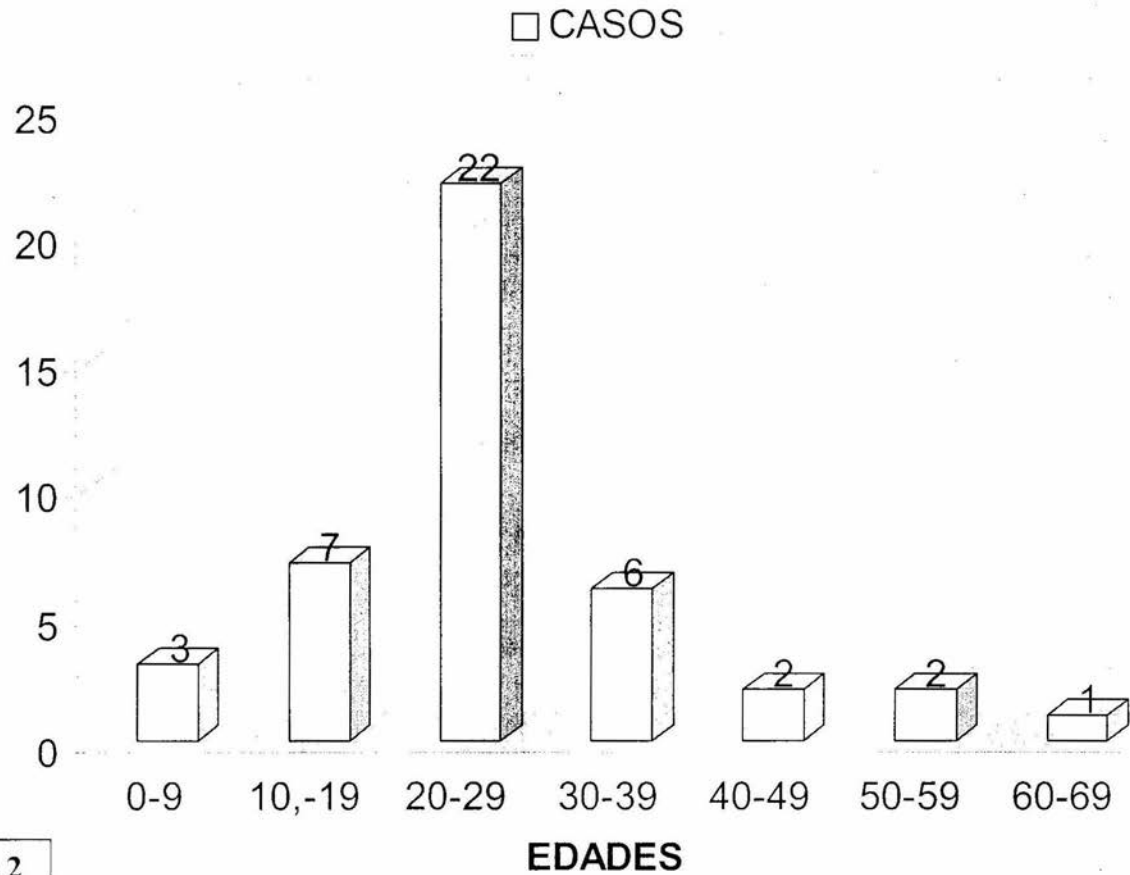
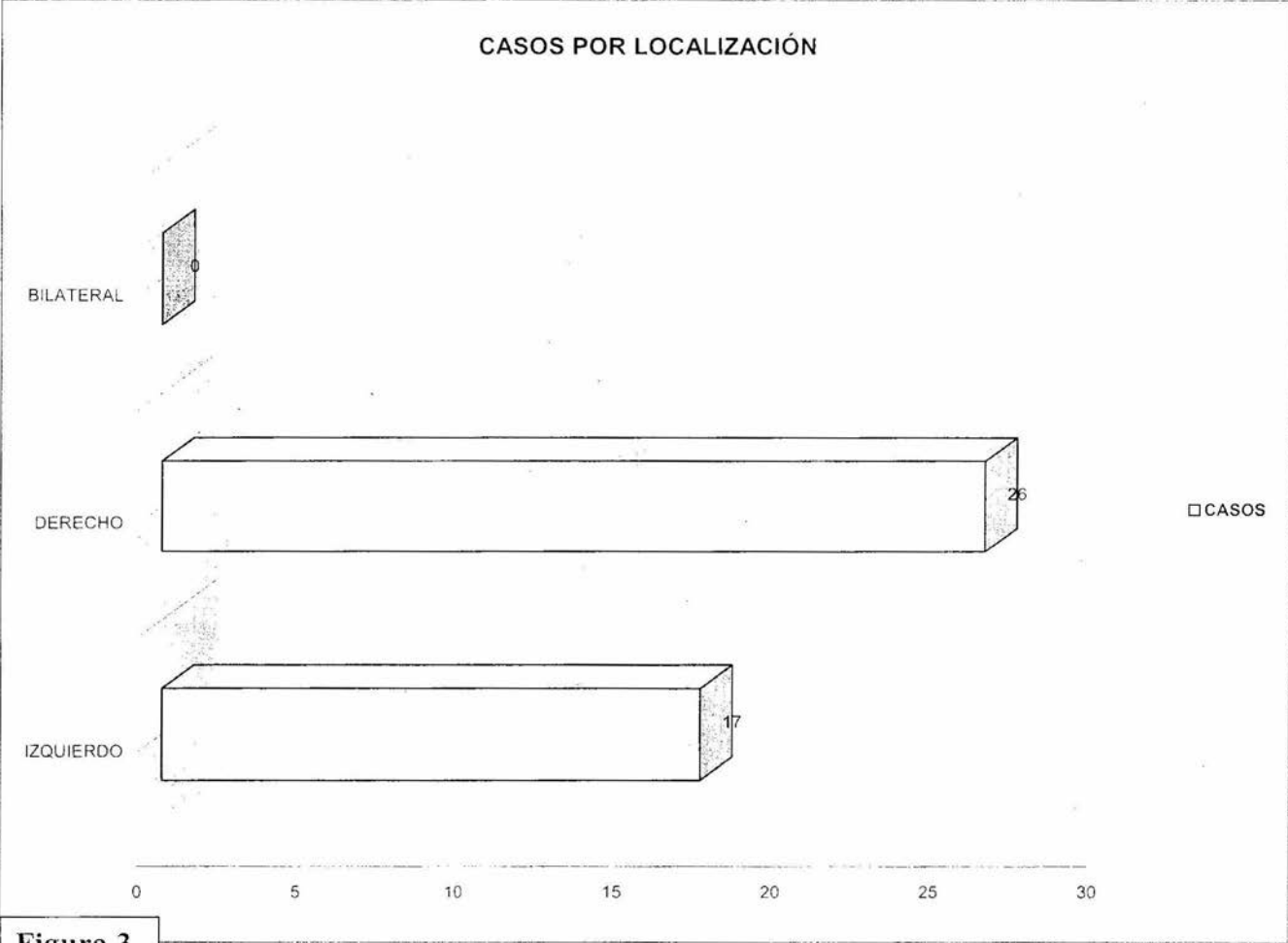


Figura 2



**Figura 3**

## CASOS

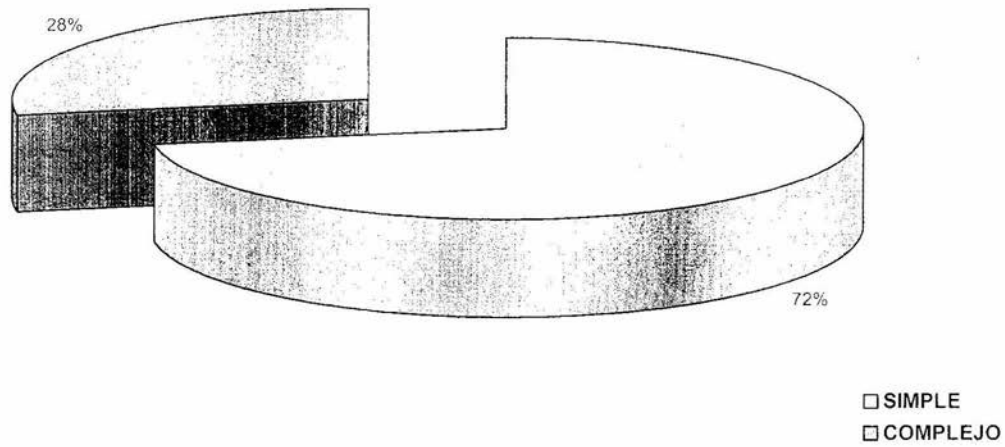


Figura 4

**TABLA 1. SIMPLES**

<b>VARIEDAD HISTOLÓGICA</b>	<b>NUMERO DE CASOS</b>
Seminoma clásico	17
Senos endodérmicos	5
Teratoma inmaduro	2
Carcinoma embrionario	2
Teratoma maduro	2
Seminoma anaplásico	1
Seminoma espermatocítico	1
Teratocarcinoma	1
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>

**TABLA 2. COMPLEJOS**

<b>VARIEDAD HISTOLÓGICA</b>	<b>NÚMERO DE CASOS</b>
Seminoma + Senos endodérmicos	2
Seminoma anaplásico+ teratoma inmaduro+coriocarcinoma	1
Seminoma+ Teratocarcinoma	1
Seminoma + Carcinoma embrionario	1
Carcinoma embrionario + Coriocarcinoma+ Seminoma+ Senos endodérmicos	1
Carcinoma embrionario + Senos endodérmicos	1
Teratocarcinoma + Seminoma + Senos endodérmicos	1
Teratoma + Carcinoma embrionario + Senos endodérmicos	1
Teratoma + Senos endodérmicos	1
Teratoma + Carcinoma embrionario	1
Senos endodérmicos + Coriocarcinoma	1
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>