

11242



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES
HOSPITAL GENERAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

40
29.

**HALLAZGOS POR ULTRASONOGRAFIA
DE TUMORES TESTICULARES CORROBORADOS
POR ESTUDIO HISTOPATOLOGICO
EN PACIENTES PEDIATRICOS**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
MEDICO ESPECIALISTA EN
RADIOLOGIA E IMAGEN**

**PRESENTA:
DR. JORGE OSORNIO SANCHEZ**



**IMSS
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

MEXICO, D. F.

268749

1999



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.

HOJA DE AUTORIZACION




DR. EMILIO ESCOBAR PICASSO
JEFE DE DIVISION DE EDUCACION
E INVESTIGACION MEDICA


DR. FRANCISCO REYES LARA

JEFE DE DIVISION DE LABORATORIOS Y GABINETES
TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO
DE RADIOLOGIA E IMAGEN



DRA. ALEJANDRA GONZÁLEZ HERNANDEZ
JEFE DEL SERVICIO DE RADIOLOGIA E IMAGEN
ASESOR DE TESIS



DRA. OLGA ANDRADE BARRETO
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ULTRASONOGRAFIA
DPTO. DE RADIOLOGIA E IMAGEN
ASESOR DE TESIS

INVESTIGADORES.

INVESTIGADOR PRINCIPAL

DRA. OLGA ANDRADE BARRETO

MEDICO RADIÓLOGO ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE
ULTRASONOGRAFIA DEL HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ
GARZA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZ

MAT. 9220119

INVESTIGADORES ASOCIADOS

DRA. ALEJANDRA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

JEFE DE RADIOLOGÍA E IMAGEN DEL HOSPITAL DR. GAUDENCIO
GONZÁLEZ GARZA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZ
MEDICO RADIÓLOGO

MAT. 3315886

DR. JORGE OSORNIO SÁNCHEZ

RESIDENTE DEL TERCER AÑO DE RADIOLOGÍA E IMAGEN DEL
HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL LA RAZ

MAT. 11242531

TITULO

HALLAZGOS POR ULTRASONOGRAFIA DE TUMORES TESTICULARES
CORROBORADOS POR ESTUDIO HISTOPATOLOGICO EN PACIENTES
PEDIATRICOS DEL HOSPITAL DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA
DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA.

INDICE

1.- RESUMEN.....	1
2.- INTRODUCCION.....	2
3.- OBJETIVO.....	4
4.- MATERIAL Y METODOS	5
5.- RESULTADOS	6
6.- DISCUSION.....	7
7.- CONCLUSION.....	8
8.- APENDICE	9
9.- BIBLIOGRAFIA	13

RESUMEN

Título: Hallazgos por ultrasonografía de tumores testiculares corroborados por estudio histopatológico en pacientes pediátricos.

Objetivo: Mostrar los diferentes hallazgos por ultrasonido en los tumores testiculares más frecuentes corroborados por estudio histopatológico.

Diseño: estudio retrospectivo, transversal, comparativo, observacional, clínico.

Material y métodos: Se incluyeron 13 expedientes de pacientes con diagnóstico clínico de tumor testicular, con edades de 0 a 16 años, del Hospital General Centro Médico La Raza. A los que se les realizó estudio ultrasonográfico. Donde se evaluaron la ecogenicidad, tamaño, localización tipo de lesión y patrón ecográfico de los testículos.

Resultados: El testículo izquierdo fue el más afectado con un 70 % el derecho con un 30 %.

El grupo de edad más afectado es el de 1 - 5 años con el 53.8 % , seguido por el de 11 - 16 años con 38.4 % , el de menores de un año con el 7.7 % y por último el grupo de 6 - 10 con el 0 %.

Los tumores testiculares más frecuentes fueron el seminoma y el teratoma con un 38.4 % para cada uno, seguido del teratocarcinoma con 23 %.

En el grupo de 1-5 años se presentaron 4 seminomas (30.7%) y 3 teratomas (23 %).

En el grupo de menores de 1 año fue un teratoma con el 7.7% .

En el grupo de 11-16 años se presentaron 3 teratocarcinomas (23%), 1 teratoma (7.7%) y 1 seminoma (7.7 %). En éste grupo se presentaron 2 pacientes con metástasis a pulmón y cadena ganglionar paravertebral izquierda en un 15%.

La detección y caracterización de las lesiones testiculares es la principal aplicación del U.S. principalmente para determinar si la lesión es intratesticular ó extratesticular. (6)

Los tumores testiculares solo representan del 1-2 % de los tumores malignos, pero son la neoplasia maligna más común en adultos jóvenes.

De los tumores testiculares, el 95 % son malignos y de estirpe germinal, mientras que el resto son tumores de las células de sostén y linfomas. (7)

Las neoplasias de células germinales se dividen en dos grandes categorías histológicas: seminomatosas y no seminomatosas.

Por arriba del 40 % de los tumores de células germinales tienen una histología mixta. La sensibilidad del US es casi del 100% para la detección de tumores testiculares, cuyo patrón ecográfico predominante es hipoecoico. (8)

Los seminomas son homogéneos. mientras que las lesiones no seminomatosas tienden a ser heterogéneas debido a hemorragia interna, degeneración quística y calcificación intratumoral.

Las características sonográficas de los tumores testiculares no son específicas, debiéndose hacer diagnóstico diferencial con entidades benignas tales como infarto, hematoma o condiciones inflamatorias. (9)

Los hallazgos sugestivos de malignidad son la historia clínica y el examen físico. Sonográficamente la mayoría de los tumores testiculares son lesiones focales palpables con algo de tejido testicular normal residual, mientras que la mayoría de las anormalidades no malignas comprometen el testículo completo. (10)

MATERIAL Y MÉTODOS

Universo de Trabajo

El estudio se realizará con los expedientes ultrasonográficos de pacientes pediátricos atendidos en el Departamento de ultrasonografía del servicio de radiodiagnóstico e imagen del Hospital DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA DEL CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA, con el diagnóstico clínico de tumor testicular

CRITERIOS DE SELECCIÓN :

CRITERIOS DE INCLUSIÓN :

Expedientes de pacientes pediátricos con diagnóstico clínico de tumor testicular

Expedientes ultrasonográficos en un periodo comprendido del mes de enero de 1995 a junio de 1998.

Que tengan estudio histopatológico.

De Recién Nacido a 16 años de edad.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

NINGUNO

CRITERIOS DE ELIMINACION

Expedientes ultrasonográficos incompletos

Que no tengan estudio histopatológico

METODOLOGÍA

Se revisaron los expedientes ultrasonográficos valorando la ecogenicidad, tamaño, localización. tipo de lesión de los testículos y patrón ecográfico y que cuenten con estudio histopatológico.

RESULTADOS

Se revisaron retrospectivamente 13 expedientes ultrasonográficos de pacientes pediátricos con diagnóstico clínico de tumor testicular y corroborados por estudio histopatológico .

El testículo izquierdo fue el más afectado con un 70 % y el derecho con un 30 %.(GRAFICA 1).

El grupo de edad más afectado es el de 1 - 5 años con el 53.8 % , seguido por el de 11 - 16 años con 38.4 % , el de menores de un año con el 7.7 % y por último el grupo de 6 - 10 con el 0 %.(GRAFICA 2).

Los tumores testiculares más frecuentes fueron el seminoma y el teratoma con un 38.4 % para cada uno, seguido del teratocarcinoma con 23 %.

En el grupo de 1-5 años se presentaron 4 seminomas (30.7%) y 3 teratomas (23 %) .

En el grupo de menores de 1 año se presentó un teratoma con el 7.7% .

En el grupo de 11-16 años se presentaron 3 teratocarcinomas (23%), 1 teratoma (7.7%) y 1 seminoma (7.7 %). En éste grupo se presentaron 2 pacientes con metástasis a pulmón y cadena ganglionar paravertebral izquierda en un 15%. (GRAFICA 3).

DISCUSION

La literatura menciona que los tumores con un sólo tipo celular son los más frecuentes, lo cuál corroboramos en el estudio; con el mismo porcentaje para seminomas y teratomas. Posterior a un análisis estadístico se demostró un predominio significativo en el grupo de edad de 1-5 años .

Se encuentra perfectamente bien demostrado que el ultrasonido es método bastante sensible y específico para el diagnóstico de tumores testiculares en edad pediátrica, hasta ahora sin embargo no existe un estudio confiable que demuestre la capacidad del método para la estadificación de dichos tumores.

CONCLUSION

El ultrasonido mejora significativamente el diagnóstico clínico, es esencial en la evaluación inicial de tumores testiculares en pacientes pediátricos; así como para discernir si la patología es intra o extratesticular.

La imagen por ultrasonido aporta información acerca de la localización anatómica de la lesión y de las características propias de la misma, sin embargo tiene limitaciones para determinar con exactitud el grado de extensión a otros órganos.

Debe elegirse este método para iniciar el estudio de un paciente con sospecha de tumor testicular y complementarse con otros estudios de imagen como la Tomografía Computarizada, Gamagrafía o Resonancia Magnética, considerando definitivo el diagnóstico histopatológico.

APENDICE

ANEXO UNO

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA DE IDENTIFICACION DEL PACIENTE

Nombre:

Número de afiliación:

Edad:

DIAGNOSTICO DE ENVIO:

HALLAZGOS DE LA EXPLORACIÓN ULTRASONOGRAFICA

Testículo Derecho

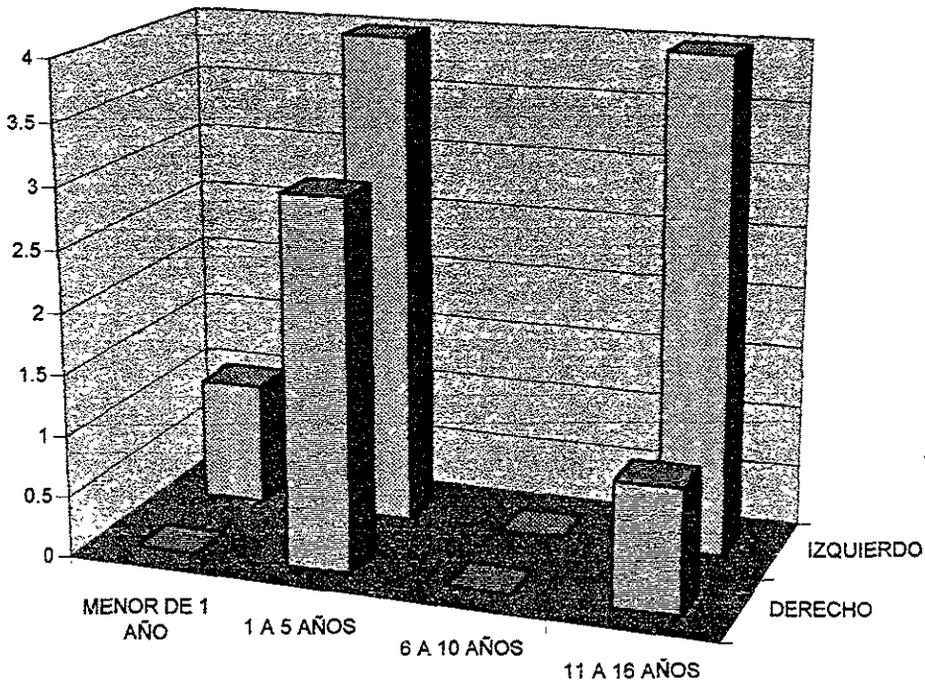
Testículo Izquierdo

HALLAZGOS DE ESTUDIO HISTOPATOLOGICO:

LOCALIZACION DE LESIONES

TOTAL DE CASOS 13

DERECHO
IZQUIERDO

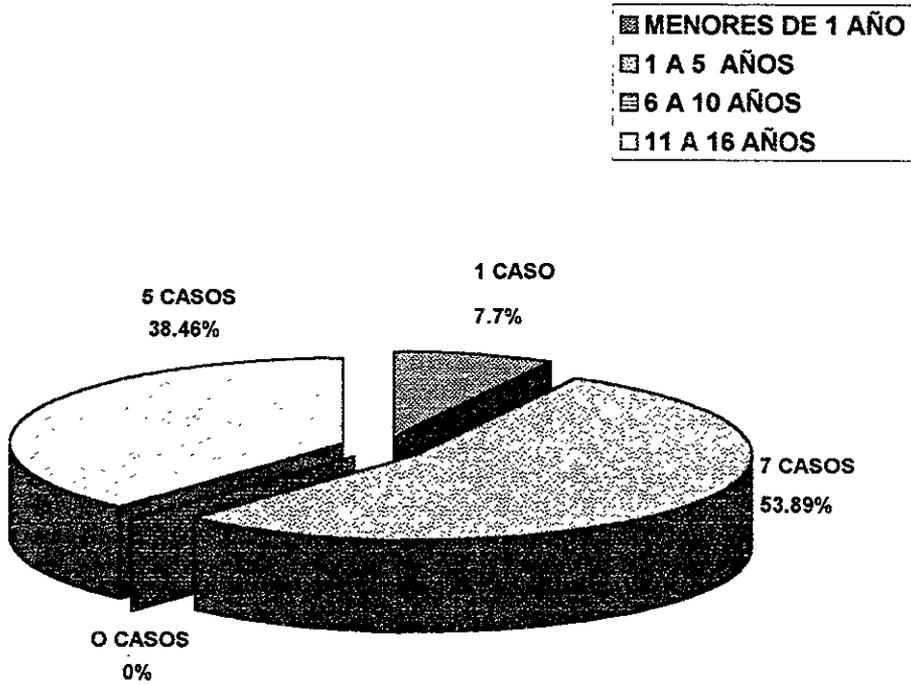


GRUPOS DE EDAD

GRAFICA 1

NUMERO DE CASOS POR GRUPO DE EDAD

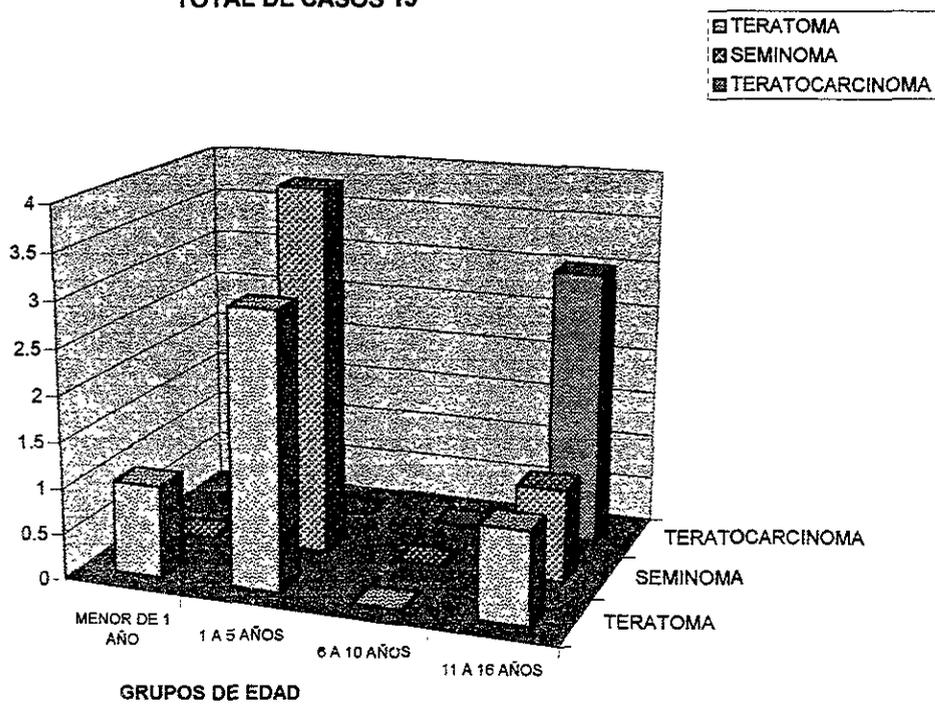
TOTAL DE CASOS 13



GRAFICA 2

TIPOS DE TUMOR

TOTAL DE CASOS 13



GRAFICA 3

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Benson CB. Escroto. En: Mittelstead C.A., Ultrasonografía General, Churchill Livingstone inc. New York. Marban 1992: 1133-1145
- 2.- C. Alexander El Testículo En: Pedrosa Cesar S. Diagnóstico por imagen, Madrid, Interamericana 1994: 1100-1108
- 3.- L. Garel Ecografía Escrotal En: Ecografía Pediátrica. Vall d'Hebron, Barcelona, Masson 1985: 265-269.
- 4.- Hamm B; Sonography of the testis and epididymis. Andrologia 1994 26: 193-210
- 5.- Hamm B., Fobbe F; Maturation of the testis: Ultrasound Evaluation. Ultrasound in Med and Biol. 1993; 2: 143-147
- 6.- Van Dijk R., Doesburg W, Ultrasonography versus clinical examination in evaluation of testicular tumors. J Clin Ultrasound 1994; 3: 179-182.
- 7.- Feuer A, Dwire D; Ultrasonographic Characteristica of testicular adenomatoid Tumors. J Urol 1996; 155: 174-175.
- 8.- Carroll BA, Groos DM: High frequency scrotal sonography. Radiology 1989. 177: 755-757
- 9.- Feld R, Middleton W D: Recent advances in sonography of the testis and scrotum. Radiologic Clinics of North America 1992; 30: 1033-1049.
- 10.- Hieden J P, Forman H P. Borran J: Neoplasms of the bladder, prostate and testis. Radiologic Clinics of North America 1994;32: 81-175.