

B.S.
T.I.
616.0754
M385



ECOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DEL VARICOCELE

SCIB

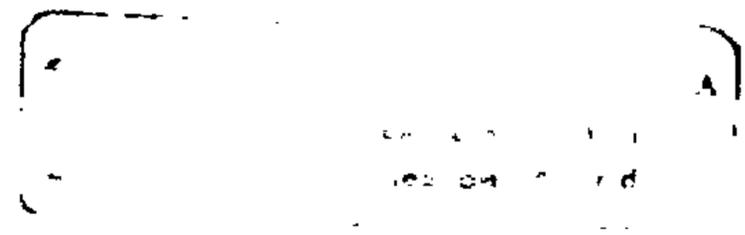
AUGUSTO MARTINEZ VISBAL
Residente de Radiologia

ALG 13

54385

**FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

1.990.



ECOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DE VARICOCELE

DR. AUGUSTO MARTINEZ VISBAL

RESIDENTE DE RADIOLOGIA

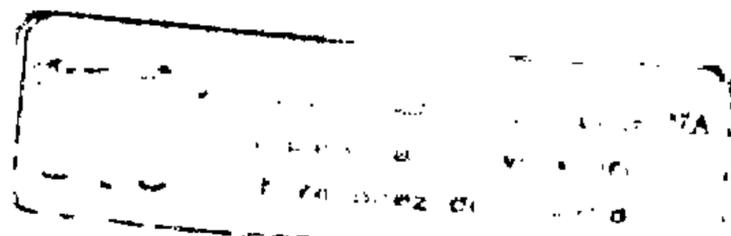
TRABAJO DE INVESTIGACION REALIZADO DURANTE EL PERIODO DE RESIDENCIA Y REQUISITO PARA LA OBTENCION DEL GRADO.

DOCENTE ASESOR: DR. JOSE LUIS PUELLO SANCHEZ

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE MEDICINA

1.990



R E S U M E N

En el período comprendido entre Enero de 1.988 y Diciembre de 1.989 se atendieron en la consulta externa de Urología del Hospital Universitario de Cartagena 25 pacientes con diagnóstico presuntivo de Varicocele.

De estos, el 60% correspondían a Varicocele Izquierdo y el 32% a Varicoceles Bilateral, siendo un caso diagnosticado como Varicocele, normal a la Ecografía y a la Cirugía. Otro caso fue normal a la Ecografía existiendo Varicocele Izquierdo a la Cirugía.

El 20% de los casos se acompañaba de otra patología escrotal, la cual fue demostrada ecográficamente en todos los casos.

De los 25 casos estudiados la Ecografía tuvo una efectividad diagnóstica del 98%. No utilizándose otro método por imagen para el diagnóstico de esta patología.

D E D I C A T O R I A

A mis padres, mi esposa, mi hijo y mis suegros quienes han sido los que me han impulsado y estimulado a seguir adelante en mis estudios.

A los docentes del Departamento de Radiología quienes me han guiado en el aprendizaje, de las distintas modalidades de diagnóstico por imagen de la Medicina Moderna.

A los enfermos quienes han permitido con su paciencia, elaborar técnicas de Diagnóstico por Imagen que mejoren la calidad en el Diagnóstico de esta patología.

A G R A D E C I M I E N T O S

Al grupo de Profesores de radiología que practican Ecografía sin los cuales no hubiera sido posible la realización de este estudio.

Al Doctor Jose Luis Puello por su asesoría y ayuda en la elaboración y ejecución de este estudio.

A mis amigos Residentes de Urología por la colaboración prestada en la ejecución del trabajo y la motivación que me dieron durante él.

A los señores Eugenio Acuña P. y Harold Caicedo por su valiosa colaboración en los Procedimientos Estadísticos realizados en sus computadores.

T A B L A D E C O N T E N I D O

	Pag.
0. INTRODUCCION.	1
1. OBJETIVOS.	3
II. MATERIALES Y METODOS.	4
II1. MATERIALES.	5
II2. RECURSOS HUMANOS.	5
II3. METODOS ESTADISTICOS.	6
III. RESULTADOS.	7
IV. COMENTARIOS.	10
V. CONCLUSIONES.	11
VI. SUGERENCIAS.	13
VII. BIBLIOGRAFIA.	14

O. I N T R O D U C C I O N

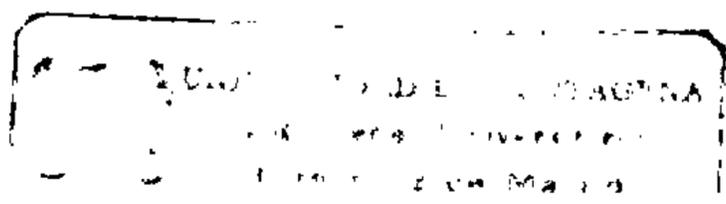
Desde hace siglos, el hombre viene utilizando el sonido como auxiliar en el diagnóstico médico.

Los ultrasonidos fueron utilizados por primera vez en el área médica por el Neurólogo vienés Dusik en 1.942, y desde entonces ha abarcado paulatinamente las diversas especialidades médicas. (1).

Los ultrasonidos diagnósticos han experimentado en los últimos años un desarrollo espectacular, constituyendose en el momento presente en un necesario y eficaz método complementario de exploración, cuyas posibilidades futuras, auxiliadas por los constantes avances tecnológicos es fácil predecir que sean inmensos.

Hay actualmente entre las distintas modalidades de diagnóstico por imagen una serie de métodos para el estudio de la patología testicular y escrotal, entre los cuales se incluyen: la Angiografía, la Medicina Nuclear, la Tomografía computadorizada y los Ultrasonidos. (2).

El Varicocele es una patología presente en mas del 15% de los individuos adultos y frecuentemente se encuentra relacionada como causa de infertilidad. (2).



La Ecografía es una técnica bien establecida para la evaluación de las anomalías escrotales. Desde 1.976 se viene utilizando la Ecografía en modo B estática para el diagnóstico de patología escrotal. Mas recientemente los equipos de tiempo real y alta frecuencia han demostrado un avance en la resolución y la facilidad de la técnica. (3,4,5).

Esta patología es relativamente poco frecuente en la población de la Costa Norte de Colombia; se encuentra bastante relacionada como causa de infertilidad y esta última tiene unos costos altísimos en su estudio y manejo.

Es por esto que el médico general y el especialista deben poner en práctica al momento del examen, técnicas diagnósticas de bajo costo, que lo lleven a un diagnóstico de certeza de esta patología para el bienestar del paciente

I. O B J E T I V O S.

- 1) El primer objetivo de este trabajo es determinar la efectividad de los Ultrasonidos como método diagnóstico en el Varicocele.
- 2) Demostrar que la Ultrasonografía es una técnica diagnóstica inocua para poner en evidencia el Varicocele.
- 3) Demostrar que el diagnóstico Ultrasonografico del Varicocele es relativamente barato.
- 4) Establecer con que efectividad el estudio con Ultrasonidos diferencia el Varicocele de otras patologías escrotales.
- 5) Demostrar que el estudio con Ultrasonidos es útil en el diagnóstico del Varicocele subclínico.

II. M A T E R I A L E S Y M E T O D O S

En la realización de este trabajo, se tomaron aquellos pacientes, que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Universitario de Cartagena, con impresión clínica de Varicocele.

Se elaboró un cuestionario (ver adjunto), que fué tomado de cada una de las historias clínicas, y fué llenado personalmente por el investigador.

El diagnóstico ecográfico fué realizado por el docente asesor, con participación en algunos casos del investigador, y en algunos pocos casos fueron realizadas por otros docentes del departamento de Radiología.

El procedimiento quirúrgico fué realizado por el departamento de Urología en base a los hallazgos ecográficos.

Se recolectaron en total 37 pacientes, de los cuales se desecharon 12 por no cumplir con los requisitos previamente establecidos en este trabajo.

En la consulta externa de Urología se hizo el seguimiento de estos pacientes, que fueron en su mayoría llevados a cirugía ambulatoria.



MATERIALES

Se elaboró un formulario, el cual fue llenado en base a datos de la historia clínica de cada paciente y complementado con los hallazgos ecográficos realizados en consultorios particulares por carecer el hospital de este servicio al momento de realizarse el trabajo; el acto quirúrgico fue realizado en el área quirúrgica del Hospital Universitario de Cartagena.

RECURSOS HUMANOS.

El estudio fué realizado por mi persona, con la plena asesoría del Doctor Jose Luis Puello S.

El estudio de los pacientes se realizó con el concurso del departamento de Urología.

El acto quirúrgico y el seguimiento de los pacientes se hizo con la colaboración de los residentes de Urología.

METODOS ESTADISTICOS

Los datos fueron tabulados y analizados tomando como base los encontrados en los formularios. El análisis se realizó por computador, al igual que la elaboración de tablas y gráficas. Con los diversos factores se establecieron varias relaciones cuya significación estadística fueron probadas por el test X².

ECOGRAFIA EN EL DIAGNOSTICO DEL VARICOCELE

Formulario

Fecha :

Nombre :

Edad :

No. Historia :

Dirección :

Motivo de Consulta :

Examen Físico :

Hallazgos Ecográficos :

Varicocele : (SI) (NO) Izquierdo () Derecho () Bilateral ()

Patología asociada : (SI) (NO) Especificación :

Cirugía : (SI) (NO)

Seguimiento : (SI) (NO)

III. RESULTADOS.

En los dos años tomados para este estudio, se atendieron en la consulta externa de Urología del Hospital Universitario de Cartagena, 4.140 pacientes, de los cuales a 37 pacientes se les hizo un diagnóstico presuntivo de Varicocele, lo que representa un 0.89 % de toda la consulta. Ver Gráfica 1.

De los 37 casos con diagnóstico presuntivo de Varicocele se excluyeron 12 casos por no contar con los parámetros para incluirlos en este trabajo.

54385

De los 25 casos estudiados e incluidos en este trabajo, el mayor número de casos se presentó en el grupo etario de 16-20 años, con 9 casos (36 %), siguiendo el grupo etario de 21-25 años con 8 casos (32 %), continuándole el de 26 años y más con 5 casos (20 %), y por último el de 11-15 años con 3 casos (12 %).

Ver Tabla 1. Gráfica 2.

De los 25 casos estudiados, 16 presentaban manifestaciones clínicas relacionadas con la enfermedad (64 %), y 9 casos no presentaban manifestaciones clínicas específicas relacionadas con la enfermedad (36 %). Ver Gráfica 3.

Con respecto a las manifestaciones, encontramos que de los 16 pacientes con sintomatología, el dolor como síntoma principal se encontraba en 9 pacientes (56.25%), el abultamiento testicular fue la principal manifestación en el (31.25 %) de pacientes, y

GRAFICA 1. F/CIA VARICOCELE C. EXT UROLOGIA

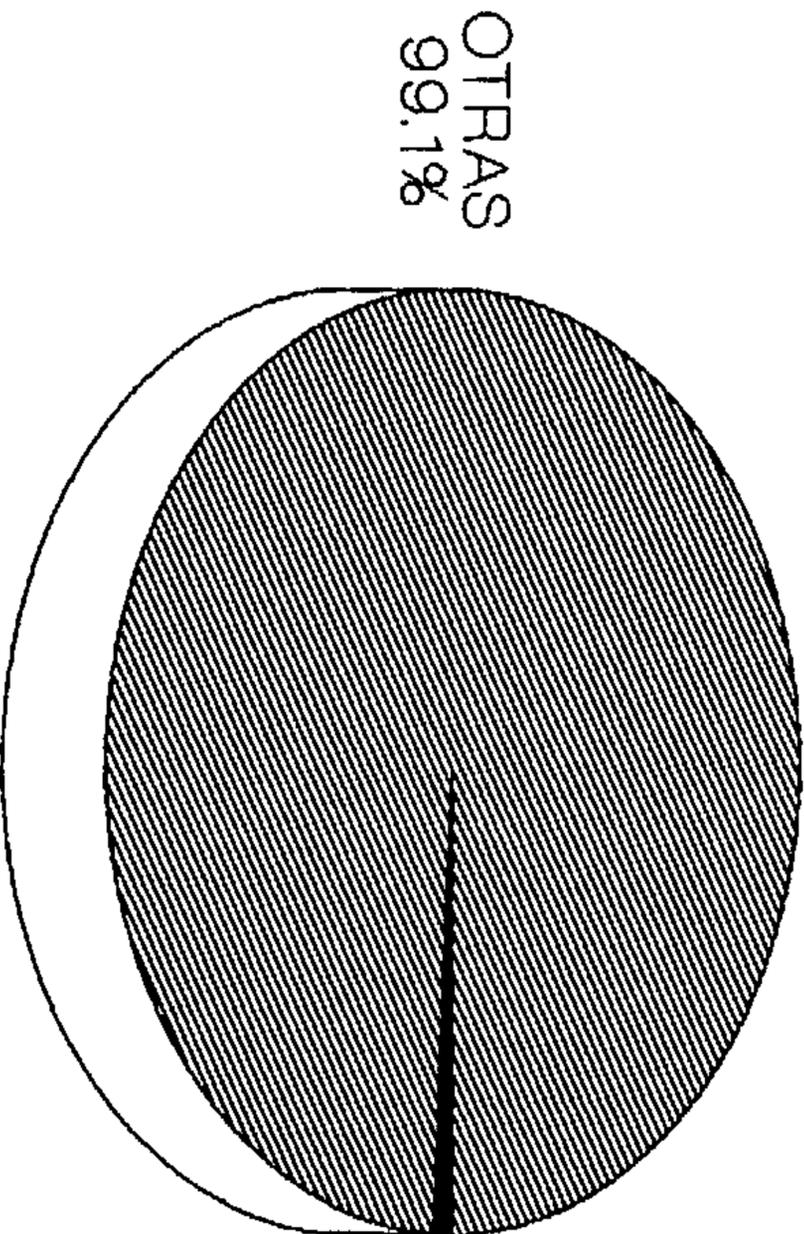
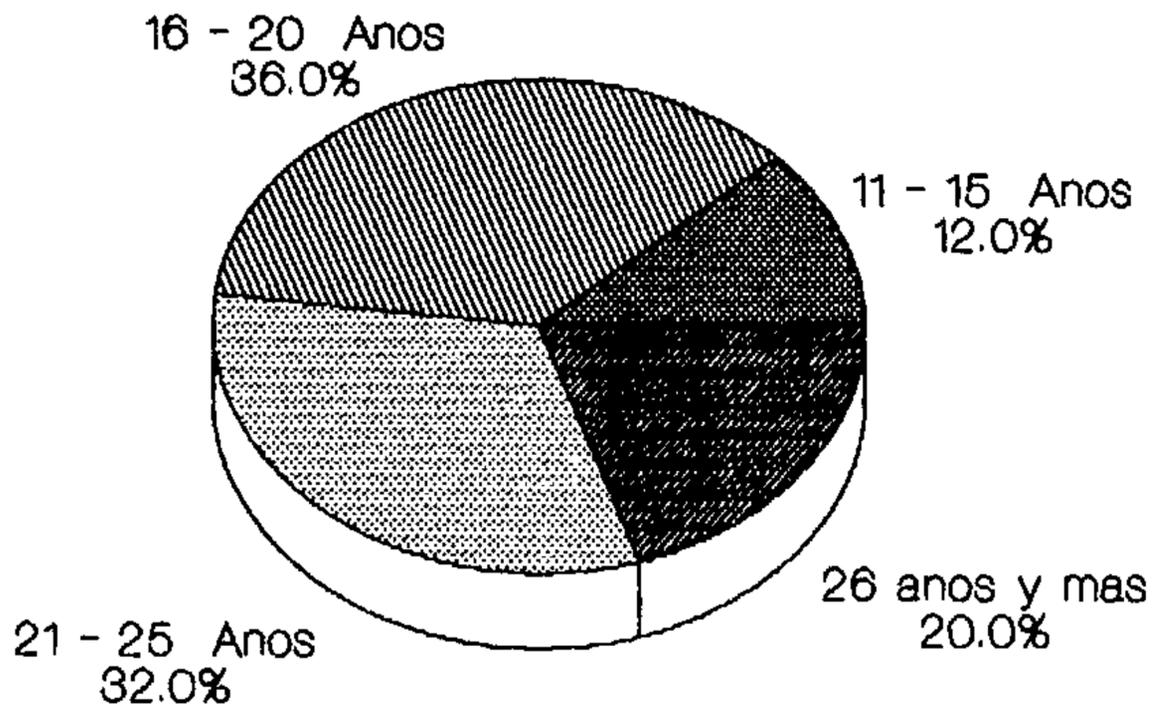


TABLA 1.

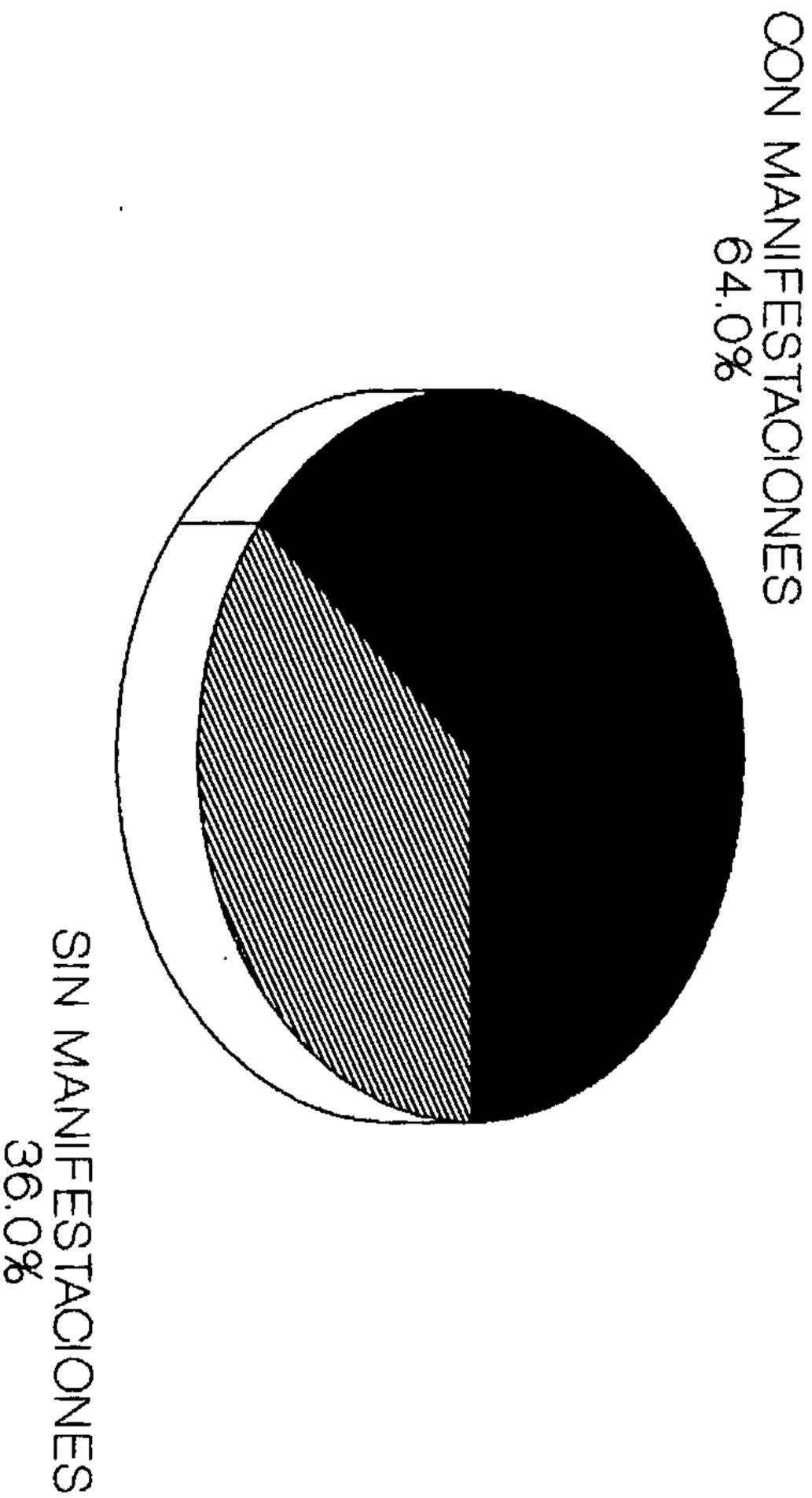
FRECUENCIA VARICOCELE DISTINTOS GRUPOS ETARIOS

GRUPOS ETARIOS	NUMERO CASOS	PORCENTAJE
11 a 15 AÑOS	3	12 %
16 a 20 AÑOS	9	36 %
21 a 25 AÑOS	8	32 %
26 AÑOS y MAS	5	20 %
T O T A L	25	100 %

GRAFICA No. 2
FCIA VARICOCELE DIST. GRUPOS ETARIOS



GRAFICA 3. F/CIA PRESENTACION MANIFEST. CLINICAS



el (12.5 %) de pacientes consultó por síntomas concomitantes como dolor y abultamiento testicular. Ver Tabla 2. Gráfica 4.

De los 25 casos estudiados 23 pacientes (92 %), presentaron al examen físico venas testiculares dilatadas, y solamente 2 pacientes (8%), presentaron examen físico normal. Ver Gráfica 5.

Encontramos que el Varicocele a la Ecografía predominaba en el lado izquierdo, 15 casos (60 %), siguiéndole en frecuencia el Varicocele bilateral con 8 casos (32 %); no se encontró Varicocele en el lado derecho como único hallazgo.

En 2 casos el estudio ecográfico no demostró presencia de Varicocele (8 %).Ver Tabla 3. Gráfica 6.

De los 25 casos estudiados, en 14 casos , se correlacionaban los hallazgos ecográficos con el examen físico (56 %), en el resto no se correlacionaban los hallazgos ecográficos con el examen físico (44 %).

De estos mismos casos 23 pacientes presentaban Varicocele palpable clínicamente (92 %), encontrando unicamente 2 casos de Varicocele subclínico (8 %).

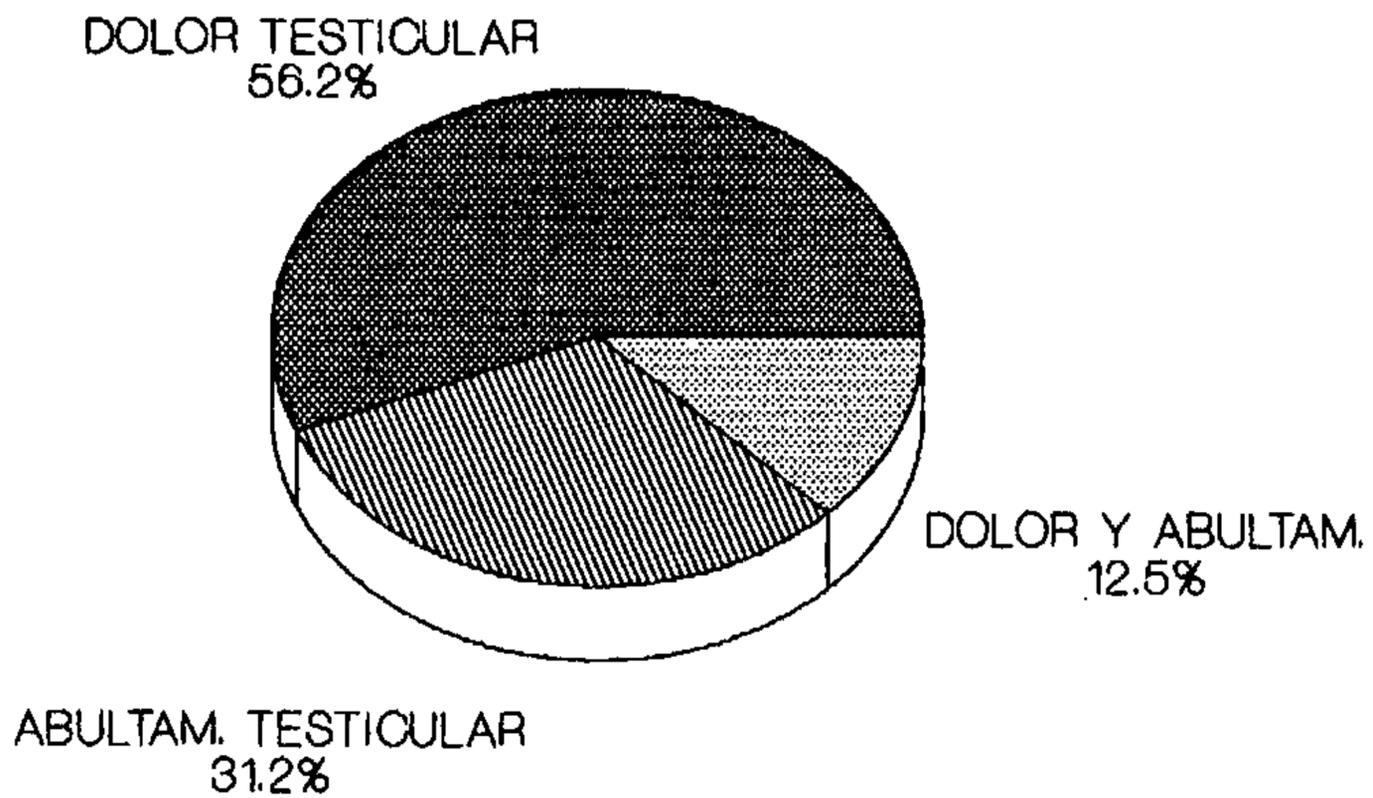
Encontramos además que en 5 casos (20 %), de los 25 estudiados, se acompañaba el Varicocele de otra patología testicular al examen ecográfico; siendo el Hidrocele más Varicocele, 4 casos (18 %), la combinación más común, encontrando además 1 caso (2%), asociado el Varicocele con Quiste de Epidídimo. Ver Tabla 4. Gráfica 7.

TABLA 2.

FRECUENCIA SIGNOS PACIENTES CON VARICOCELE

CUADRO CLINICO	NUMERO CASOS	PORCENTAJE
DOLOR TESTICULAR	9	56.25 %
ABULTAMIENTO TESTICULAR	5	31.25 %
DOLOR Y ABULTAMIENTO	2	12.5 %
T O T A L	16	100.0 %

GRAFICA 4.
FRECUENCIA SIGNOS PACIENTES CON VARICOCELE



GRAFICA 5. PRESENTACION AL EXAMEN FISICO.

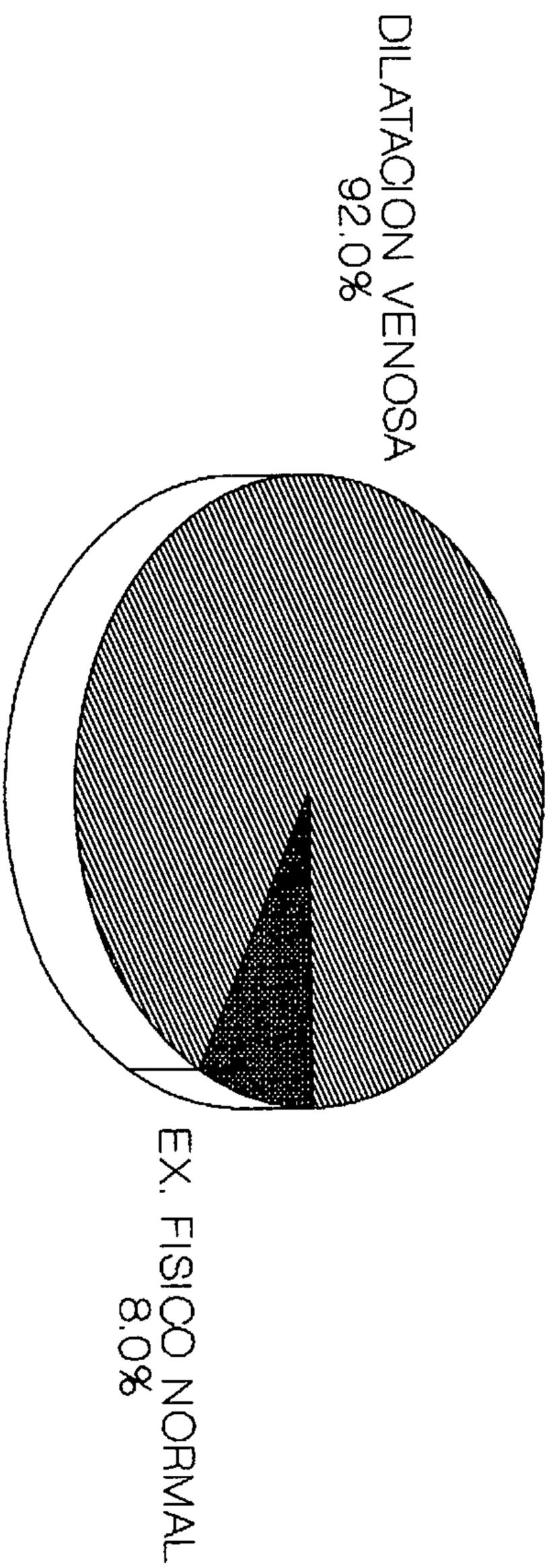


TABLA 3.

PREDOMINIO DEL VARICOCELE A LA ECOGRAFIA

PREDOMINIO	NUMERO CASOS	PORCENTAJE
IZQUIERDO	15	60 %
BILATERAL	8	32 %
NO VARICOCELE	2	8 %
DERECHO	0	0 %
T O T A L	25	100 %

GRAFICA 6.
PREDOMINIO VARICOCELE A LA ECOGRAFIA

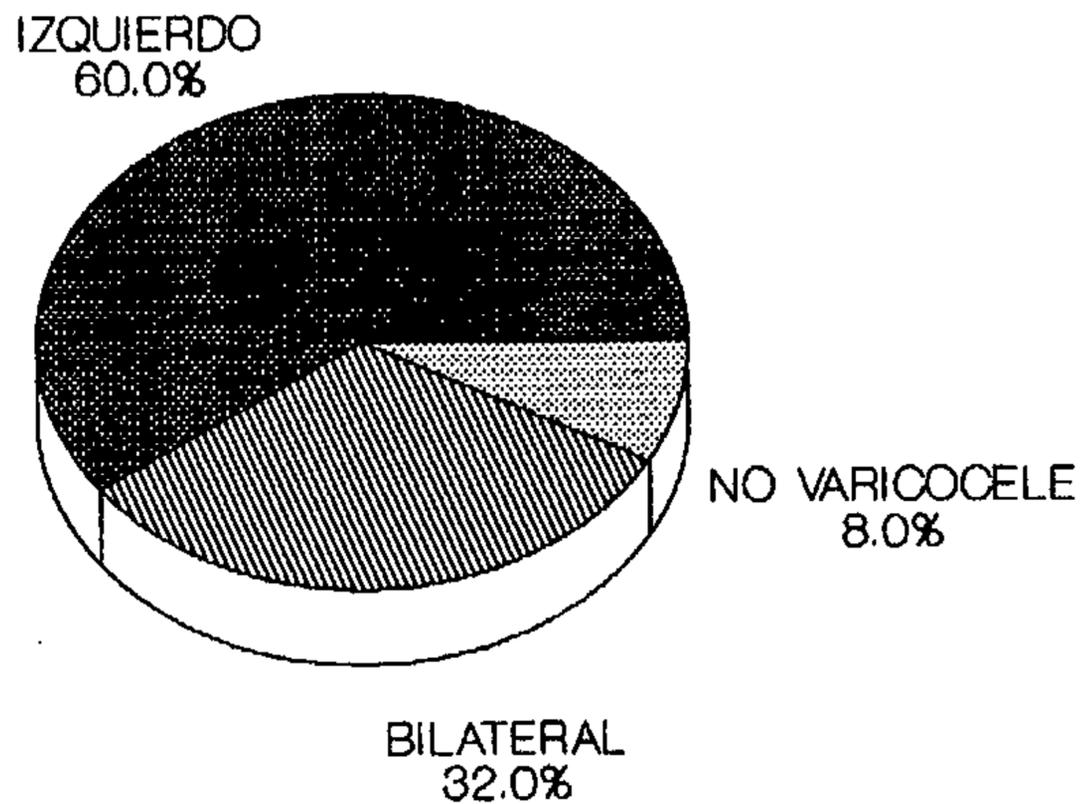
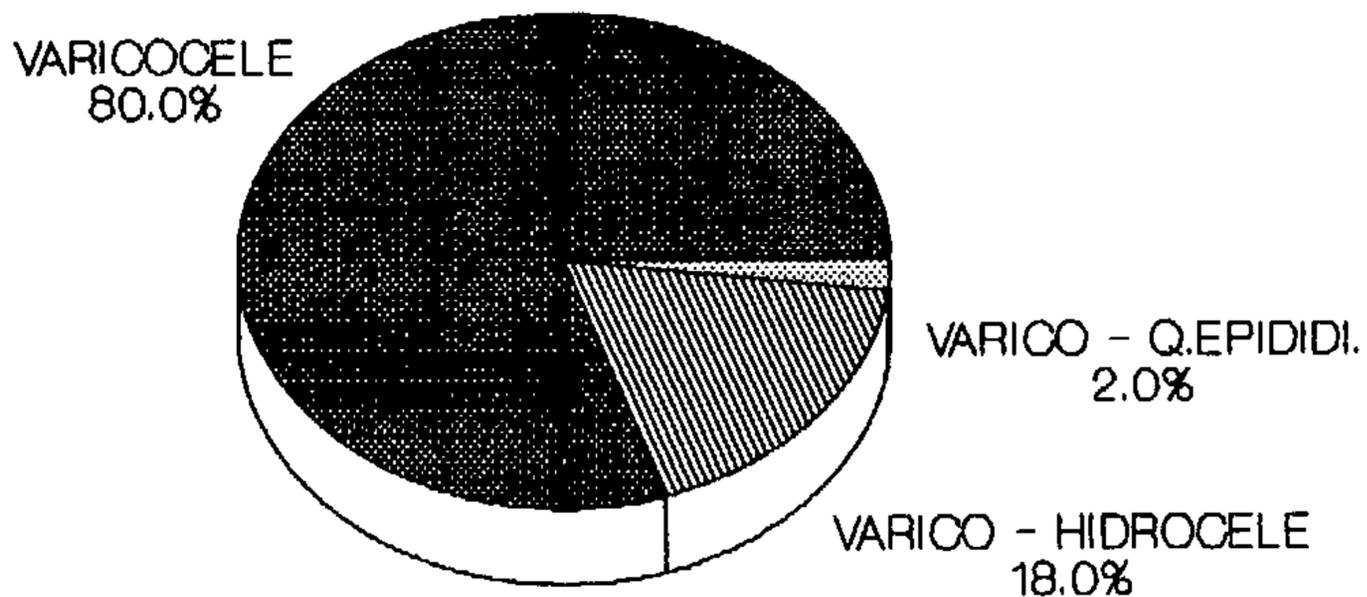


TABLA 4.

FRECUENCIA DE PATOLOGIA ESCROTAL ASOCIADA

HALLAZGO ECOGRAFICO	NUMERO CASOS	PORCENTAJE
VARICOCELE	20	80.00 %
VARICOCELE - HIDROCELE	4	18.0 %
VARICOCELE - Q. EPIDIDI.	1	2.0 %
T O T A L	25	100.0 %

GRAFICA 7.
F/CIA PATOLOGIA ESCROTAL ASOCIADA.



Encontramos por último que de 24 casos (96 %), se correlacionaban los hallazgos ecográficos con los hallazgos quirúrgicos, solamente 1 caso (4 %), la Ecografía fué normal, y el paciente fué llevado a cirugía por la persistencia del cuadro clínico, encontrándose Varicocele del lado izquierdo.

[Illegible text]

IV. C O M E N T A R I O S

La gran mayoría de estudios realizados sobre el diagnóstico ecográfico del Varicocele son estudios retrospectivos, realizados en pacientes con manifestaciones clínicas y examen físico evidente.

En nuestro estudio se han revisado historias de pacientes con diagnóstico presuntivo de Varicocele, con un protocolo diagnóstico pre-establecido; se pretende que el estudio se extienda a 5 años o más. Se podran sacar entonces conclusiones más exactas entre la correlación de los hallazgos ecográficos con los hallazgos quirúrgicos y el examen físico, en esta patología. Al igual que los encontrados en la bibliografía revisada, el Varicocele es más común en el lado izquierdo y se presenta más frecuentemente en los pacientes entre 16 y 20 años.

Pudimos comprobar que la mayoría de pacientes presenta sintomatología en el curso de la enfermedad, predominando el dolor y la sensación de aumento del tamaño testicular.

La gran mayoría de casos estudiados, presentaban un Varicocele palpable, siendo pocos los casos de Varicocele subclínico estudiados.

Se encontró una asociación frecuente entre el Varicocele y otras patologías escrotales, siendo la asociación Varicocele-Hidrocele, la más común.

V. C O N C L U S I O N E S

A pesar de la poca casuística encontrada por solo tener dos años de recopilaciones, hemos podido sacar algunas conclusiones del estudio:

El Varicocele testicular es de baja incidencia en nuestro medio, aunque muy seguramente se está presentando una tendencia al aumento en su diagnóstico, debido tal vez al aumento también en las técnicas diagnósticas utilizadas en su estudio.

El Varicocele encontrado fue primordialmente del lado izquierdo y secundariamente bilateral. No se encontró ningún caso de Varicocele derecho como hallazgo único.

El cuadro clínico en la gran mayoría de los casos se presentó como dolor testicular.

El Ultrasonidos como método diagnóstico fue altamente sensible para diagnóstico de Varicocele.

La Ecografía testicular fué diagnóstica en los pacientes de Varicocele subclínico; y fué además altamente sensible para diferenciar el Varicocele de otras patologías escrotales y testiculares.

No se encontró complicaciones al utilizar la Ecografía como método diagnóstico en el Varicocele, a la vez que como método diagnóstico es más barato que otras técnicas de diagnóstico por imagen.

VI. SUGERENCIAS

A pesar de la baja casuística de Varicocele en nuestro medio, que nos permitió sacar algunas conclusiones, ganamos experiencia en el diagnóstico de esta patología que nos permite hacer algunas sugerencias.

Es importante el manejo multidisciplinario de esta patología, sobre todo cuando se asocia a infertilidad, por tanto hay que elaborar una historia clínica lo más completa posible, hacer un examen físico minucioso del aparato genito urinario y enfocar bien los métodos diagnósticos por imagen, para llegar a un diagnóstico lo más próximo a la realidad.

Continuar este estudio a 5 años más, siguiendo el protocolo establecido en el presente estudio, desarrollado por el departamento de Radiología.

Se sugiere que el Hospital Universitario de Cartagena adquiera un transductor de pequeñas partes (7.5 MHZ), para mejorar el índice de fiabilidad diagnóstica.

VII. BIBLIOGRAFIA

1.- Ecografía Obstetrica. J. M. Carrera.

2.- Diagnóstico por imagen. C. S. Pedroza.

3.- W. F. Sample y Col. Gray Scale Ultrasound of the Scrotum.

Radiology 1978; 127: 225-228.

54385

4.- Manual de Diagnóstico por imagen. William Straub.

5.- Wolverson M. K. y Col. Hight Resolution Real Time Sonography

of Scrotal Varicocele. A. J. R. 1983; 141: 775-780.