

14 11242

24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA"
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



CORRELACION ENDOSCOPICA Y ULTRA- SONOGRAFICA EN HIPERTENSION PORTAL.

TESIS DE POSGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALISTA EN RADIODIAGNOSTICO

P R E S E N T A :

DR. SERGIO LOPEZ MOCTEZUMA

ASESOR: CARLOS R. OCAMPO LOPEZ



ISSSTE

MEXICO, D. F.

1990



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



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 está 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.

I N D I C E

- INTRODUCCION.....	1
- ANATOMIA	3.
- MATERIAL Y METODOS	4
- RESULTADOS	7
- ANALISIS	13
- CONCLUSIONES	15
- BIBLIOGRAFIA.....	22

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

Existe una serie de procesos patológicos que condicionan un aumento de la presión del sistema venoso portal, y -- que conllevan al desarrollo de drenajes colaterales venosos, porto-sistémicas. Entre los principales se encuentran las esofágicas, hemorroidales y la recanalización de la vena umbilical.

Clínicamente se sospecha de hipertensión portal, al estar presente: varices esofágicas, red venosa colateral, esplenomegalia y ascitis.

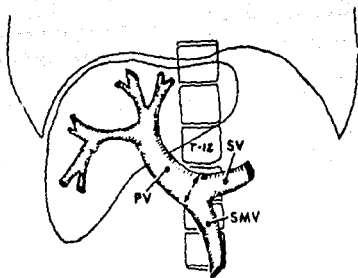
Sin embargo la presión portal puede ser medida como una parte de la valoración clínica, por medio de la esplenoportografía, la portografía percutánea transhepática y la angiografía abdominal. Midiendo en todas ellas la presión venosa en cuña.

No obstante estos procedimientos son invasivos, y requieren del consumo de tiempo, son costosos, y conllevan un alto riesgo de complicaciones.

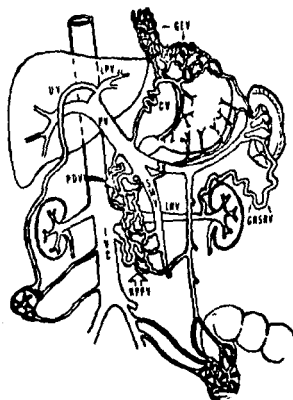
En la actualidad, con el advenimiento de equipos nuevos

de ultrasonido y la incorporación de la escala de grises, ha permitido al ultrasonografista hacer una valoración más detallada y no invasiva del sistema vascular abdominal, incluyendo el sistema venoso portal. Facilitado así en gran medida con el uso de equipos de tiempo real.

En el presente estudio valoramos la capacidad y utilidad del ultrasonido de tiempo real, en el diagnóstico de hipertensión portal, obteniendo un valor predictivo en el grado de varices esofágicas y su riesgo de sangrado, siendo de gran valor en centros hospitalarios donde no se cuenta con el servicio de endoscopia.



5-A Anatomía normal del tronco porta y sitio exacto de su mediación representado por las flechas.



5-B Esquema representando las vías colaterales portosistémicas.

GEV = Venas gástro-epiploicas.

PDV = Venas pancreatoduodenales.

SV = Vena esplénica

SMV = Vena mesentérica superior.

GRSRV = Vena esplenorenal.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron prospectivamente 100 pacientes con Dx: -- clínico de cirrosis hepática, por ultrasonido y endoscopia, en un período dentro de los cinco días del estudio endoscópico. Dentro de los cuales 65 correspondieron al sexo masculino y 35 al sexo femenino. Las edades oscilaron de 2 a 90 años y una media de 57 años (Tabla # 2). En un período que comprendió del 1o. de octubre de 1989 al 1o. de octubre de 1990.

A todos los pacientes se les realizó esofagogastroduodenoscopia con fibroscopio flexible OLYMPUS de visión frontal (Q10) y de visión oblicua (K 2). Las varices fueron medidas de la siguiente manera. Grado 0. grado I y de 0-3 mm. El grado II. de 3-6 mm, el grado III de 6-9 mm. el grado IV +9-mm. Así mismo el grado de ascitis fue graduado por la valoración clínica de 0 a 4 +; 1+ idico ascitis clínicamente detectable, sin protusión del ombligo sobre la línea media con el paciente en posición supina, 2+ con protusión mínima sobre línea media, 3+ con marcada protusión, 4+ con ascitis a tensión. La red venosa colateral sobre el abdomen y torax fueron graduadas de 0 a 4 + con 0+ en ausencia de estas. 1+ para tres venas. 2+ de 4 a 6 venas. 3+ de 7 a 9 venas. y 4+ de 10 o más.

El examen ultrasonográfico de la vena porta y sus estructuras relacionadas se llevó a cabo usando un equipo ultrasonográfico de tiempo real tipo toshiba, con un transductor sectorial de 3.5 Mhz de frecuencia para lo cual se le solicitó al paciente colocarse en posición supina, oblicua anterior derecha, y lateral derecha. En inspiración profunda y apnea que nos permitió valorar las siguientes estructuras:

1.- Diámetro del tronco porta, medido inmediatamente -- después de la unión de la vena mesentérica superior y la vena esplénica, considerandose dilatada si su medida era mayor de 13 mm. Este valor fue confirmado como razonable de nuestro propio grupo de 50 pacientes normales.

2.- El diámetro de la vena esplénica, medido por arriba de la arteria mesentérica superior, considerándola normal hasta 9 mm.

3.- Los diámetros longitudinal, AP, y transversal del bazo, cuyos diámetros normales se consideran 12, 8, 6. respectivamente, el bazo fue considerado crecido en este estudio si dos medidas eran mayores de los límites superiores.

4.- Se valoró además las características ecográficas --

de la glándula hepática y los hallazgos en el estudio.

El criterio de selección fue tener dx; clínico de cirrosis hepática, a los cuales se les realizó rastreo ultrasonográfico y endoscopia del tubo digestivo proximal, excluyendo a pacientes con hemorragia gastrointestinal aguda sin signos de cirrosis hepática.

RESULTADOS

Todos los pacientes estuvieron la endoscopia lo suficientemente detallada para valorar el grado de varices esofágicas o para determinar su ausencia, como condición para entrar los pacientes en el estudio. Todos los pacientes tuvieron un ultrasonido satisfactorio excepto en 5 pacientes que requirieron un segundo estudio, debido al exceso de gas intestinal, en un paciente no se tomó medidas de bazo por el antecedente de esplenectomía que databa de 5 años.

De los 100 pacientes examinados, 95 presentaron varices esofágicas (tabla # 1). 83 de ellos presentaron el calibre de la vena porta mayor de 13 mm 28 femeninos, 55 masculinos.

Hubo 5 pacientes endoscópicamente sin varices esofágicas, uno de ellos con 18 mm de calibre porta y 2 infantes de 2 años. (tabla # 3).

15 pacientes presentaron varices grado I, 5 de ellos con 14 mm de calibre porta. (Tabla # 3).

44 pacientes con varices grado II, 15 tuvieron 14 mm de porta. Un paciente presentó 19 mm de calibre porta (tabla -

3).

36 pacientes presentaron varices grado III, 19 de ellos con 15 mm de porta, uno de ellos presentó 21 mm de calibre - porta (tabla #3).

31 pacientes presentaron ascitis, 28 red venosa colateral y 61 pacientes presentaron esplenomegalia (Tabla # 5)

72 pacientes presentaron antecedentes de alcoholismo - crónico y 14 con antecedentes transfusionales. (Tabla # 6).

Entre otros hallazgos; 7 presentaron colelitiasis, hubo un absceso hepático crónico. 9 con hepatomegalia, hipertrofia del lóbulo caudado 20. 31 pacientes con hígado atrófico y nodular, con aumento de su ecogenicidad "hígado brillante" además con dilatación de la vena esplénica 56 y gastropatía congestiva 28 de ellos.



IA.- Medición del tronco porta, por delante de la unión de la vena esplénica y vena mesentérica superior.



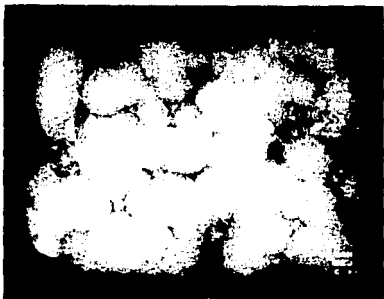
IB.- Vena esplénica, medida por delante de la arteria mesentérica superior.



3A.- Tronco porta de 14 mm
con presencia de ascj
tis en la parte supe-
rior.



3B.- El bazo con medición
transversa a nivel -
de su hilio.

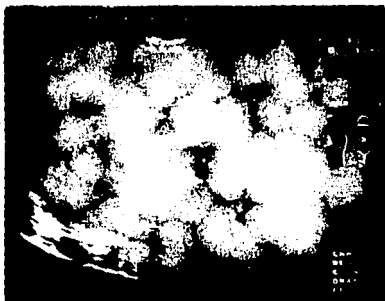


- 2.- El hazo con su eje longitudinal y A-P se observa el riñón izquierdo por debajo del hazo.

El paciente se colocó en posición lateral con inspiración profunda y apnea.



4A.- Algunos de los hallazgos en ultrasonido como se muestran equili-
tiasis y ascitis.



4B.- Anatomía mor-
tal para la -
identificación-
del íntero de
tronco porta;
col: columna
vertebral
v.c: vena cava:
inferior
a. : Aorta
v.h: Vesícula biliar
espl : esplénica
p. : páncreas
b. : bazo

A N A L I S I S

En 100 pacientes con dx; clínico de cirrosis hepática, 95 de ellos presentaron varices esofágicas corroboradas por endoscopia, con el mayor promedio de edades de 51-60 años, siendo los grados II - III los que prevalecen, además del antecedente de alcoholismo crónico en 72 pacientes, y con un calibre promedio del tronco porta de 14 y 15 mm en la mayoría de la población. Lo que nos habla de que personas en la 6ta. década de la vida, con antecedente de alcoholismo crónico y al realizar el rastreo ultrasonográfico y encontrar un calibre porta de 14 mm o más, el paciente tiene una alta probabilidad de presentar varices esofágicas grado II-III, sin necesidad de contar con un examen endoscópico.

Sin embargo, en 5 pacientes no se encontraron varices esofágicas dos de ellos infantes de 2 años con calibre porta de 11 y 12 mm. siendo normal para su edad de 10 mm, y presentando red venosa colateral de 4+ y esplenomegalia en ambos. Considerándose en ellos que la presión portal aun no era suficiente para abrir vías alternas. No obstante se deberá hacer una investigación con población pediátrica para esclarecer dudas y hacer conclusiones más certeras.

En los otros 3 pacientes con calibres porta de 14, 16,-

18 mm. estuvieron asociados con una hemorragia masiva aguda, lo que probablemente disminuy6 la presi6n del sistema porta y descongestion6 las colaterales esof6gicas, al momento del estudio endosc6pico.

En el estudio ningun paciente present6 varices esof6gicas grado IV, que son una obstrucci6n total para la luz esof6gica y que antes que esto ocurra creemos se presenta una hemorragia importante, ya sea en forma traum6tica o por el aumento en la presi6n de las varices y la disminuci6n de sus paredes, con la consiguiente descongesti6n temporal de los vasos.

Por tanto considero que el estudio ser6 de gran ayuda al cl6nico para considerar el riesgo al que se enfrenta y la conducta a seguir, hablando por los resultados que aqu6 se presentan.

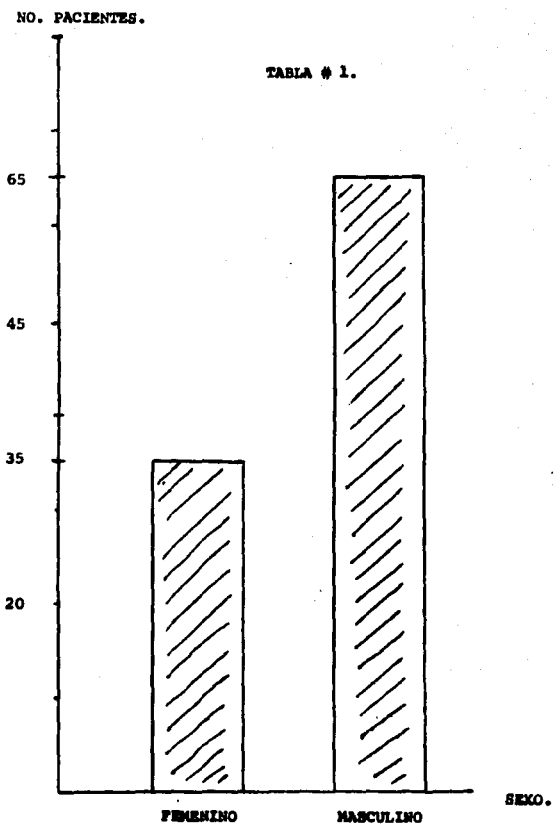
C O N C L U S I O N

El episodio más significativo en la cirrosis hepática y en la hipertensión portal, es la hemorragia de las varices esofágicas, que en ocasiones llega a ser letal para el paciente, así pues la cirugía, la escleroterapia o el tratamiento farmacológico reducen la incidencia de sangrado de las varices esofágicas y la mortalidad en algunas personas.

Por tal motivo, la identificación temprana de las varices y su riesgo de sangrar, puede preparar al médico y al paciente para su tratamiento, con la expectativa de vida que será prolongada.

En nuestro estudio el ultrasonido demostró su utilidad en el 83% de los pacientes con cirrosis hepática, mostrando dilatación del tronco porta, por arriba de su valor normal. Lo que es comparable con otras series.

Con el análisis de los resultados concluimos en nuestra experiencia de 100 casos que el ultrasonido será de gran valor predictivo en pacientes con dx; clínico de cirrosis hepática e hipertensión portal, en centros hospitalarios donde no se cuenta con un servicio de endoscopia.



NO. PACIENTES.

TABLA # 2.

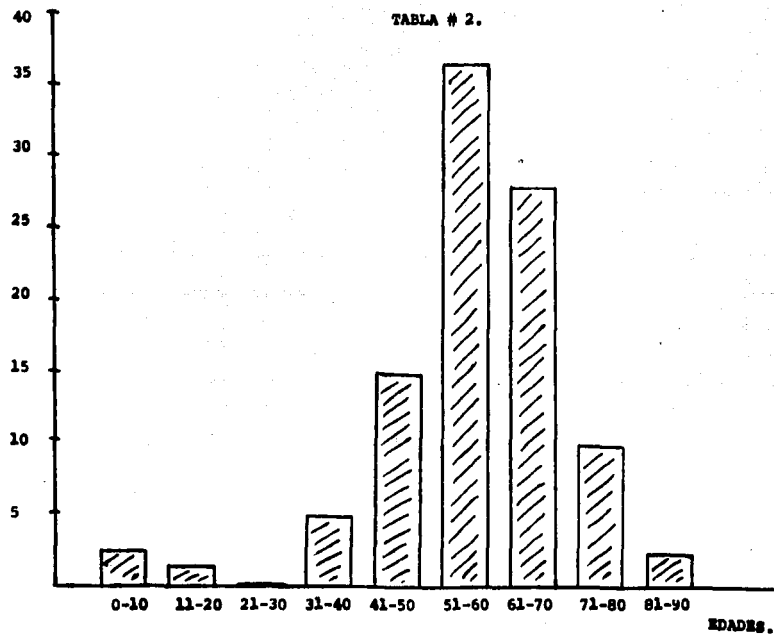
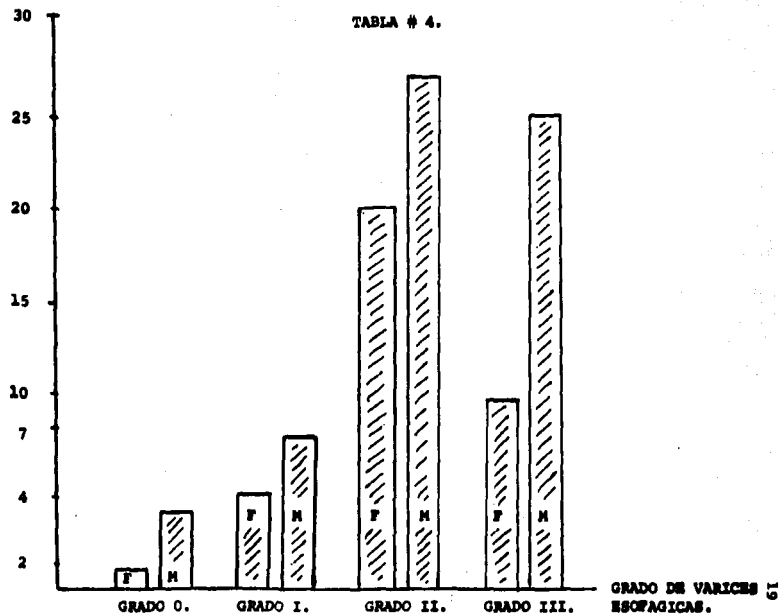


TABLA # 3

GRADO DE VARICES	0	0-3 mm I	3-6 mm II	6-9 mm III	+ 9 mm IV	<u>TOTAL</u>
CALIBRE PORTA.						
11 mm	1	1	1	2	0	5
12 mm	1	0	3	1	0	5
13 mm	0	3	4	0	0	7
14 mm	1	5	15	8	0	29
15 mm	0	2	9	19	0	30
16 mm	1	4	6	3	0	14
17 mm	0	0	3	1	0	4
18 mm	1	0	2	1	0	4
19 mm	0	0	1	0	0	1
20 mm	0	0	0	0	0	0
21 mm	0	0	0	1	0	1
TOTAL.	5	15	44	36	0	100 %

NO. PACIENTES.

TABLA # 4.



ESTA TESIS NO PUEDE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

GRADO DE VARICES
ESOFAGICAS. 19

NO. PACIENTES.

50

23

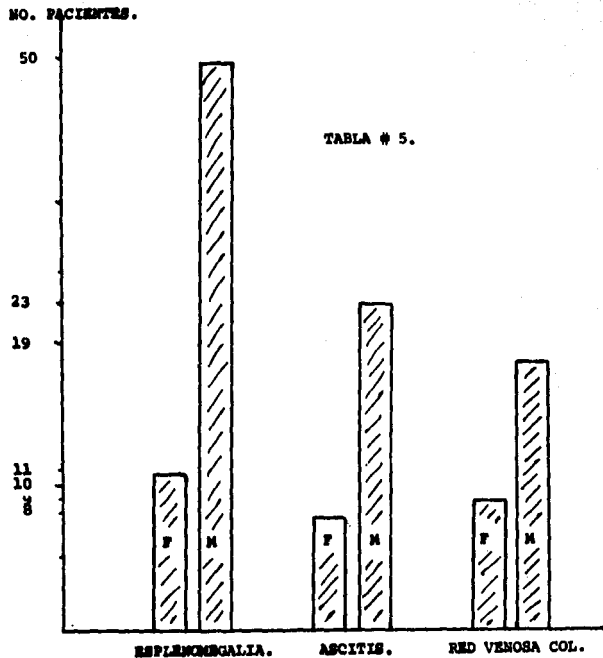
19

11

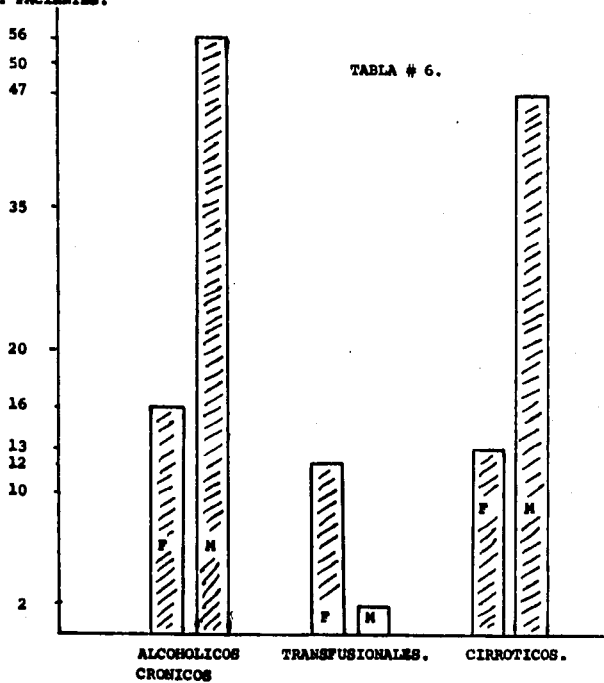
10

8

TABLA # 5.



NO. PACIENTES.



B I B L I O G R A F I A

- 1.- ROBERT A. KANE; STUART G. KATZ. THE ESPECTRUM OF SONOGRAPHIC FINDINGS IN PORTAL HYPERTENSION: A SUBJECT REVIEW - AND NEW OBSERVATIONS. RADIOLOGY 1982; 142:5453-458.
- 2.- A. KADIR; KUNIO KIMURA. COLLATERAL VEINS IN PORTAL HYPERTENSION: DEMOSTRATION BY SONOGRAPHY. AJR; 137:1173. - 1981.
- 3.- AHMED MEDHAT; FRANK L. IBER. ULTRASONOGRAPHIC FINDINGS - WITH BLEEDING AND NONBLEEDING ESOPHAGEAL VARICES. AJG; - 83:58-62.1988
- 4.- OSAMU NISHIDA; FUMINORI MORIYASU. A CASE OF LIVER -- CIRRHOSIS WITH LARGE PORTACAVAL SHUNT FROM THE SUPERIOR-MESENTERIC VEIN: NORMALIZATION OF REVERSED PORTAL BLOOD-FLOW WITH MEDICAL TREATMENT. AJG 1988; 83: 97-100.
- 5.- GARY M. GLAZER; FAYE C. LAING. SONOGRAPHIC DEMOSTRATION- OF PORTAL HYPERTENSION: THE PATENT UMBILICAL VEIN. RADIOLOGY 1980; 136:161-163.
- 6.- MARIO COTTONE; ELIO SCIARRINO. ULTRASOUND IN THE - -- SCREENING OF PATIENTS. WITH CIRRHOSIS WITH LARGE VARICES. BRITISH MEDICAL JOURNAL. 1983 287;533.

- 7.- GRG VAN; JOHN S. GOFF. ENDOSCOPIC LIGATION OF ESOPHAGEAL VARICES. AJ OF SURGERY 1990; 159: 21-26.
- 8.- STEPHEN I. SCHABEL; GERALD RITTENBERG. THE "BULL'S-EYE"-FALCIFORM LIGAMENT: A SONOGRAPHIC FINDING OF PORTAL -- HYPERTENSION. RADIOLOGY 1980; 136:157-159.
- 9.- RAVICHANDRAN THIRUVENGADAM; CRISTOPHER GOSTOUT. CONGES--TIVE GASTROENTEROPATHY-AN EXTENSION OF NONVARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING IN PORTAL HYPERTENSION. GASTROINTESTINAL ENDOSCOPY 1989; 6:504-507.
- 10.- E. ELEFATHER.; K. KOTZAMPASSI. CONGESTIVE GASTROPATHY -- AND ANTRAL VARICES: IS THERE AN ASSOCIATION?. ENDOSCOPY 1989; 21:208-211.
- 11.- VALERIE VILGRAIN; DIDIER LEBREC. COMPARISION BETWEEN -- ULTRASONOGRAPHIC SIGNS AND THE DEGREE OF PORTAL HYPERTEN--SION IN PATIENTS WITH CIRRHOSIS. RADIOLOGY 1990; 15:218-222.
- 12.- HEIDI PATRIQUIN; MICHEL LAFORTUNE. DUPLEX DOPPLER EXAMI--NATION IN PORTAL HYPERTENSION. AJR. 149; 71-76. 1987.

- 13.- MILLER EL. THOMAS RH. PORTAL VEIN INVASION DEMONSTRATED-
BY ULTRASONOGRAPHY J. CLIN ULTRASOUND 1979; 7:57-59.
- 14.- RALA R. SUBRAMANYAM; J. BALTHAZAR. SONOGRAPHY OF PORTO-
SYSTEMIC VENOUS COLLATERALS IN PORTAL HYPERTENSION. RA-
DIOLOGY 1983; 146:161-166.
- 15.- JEFFREY WEINREB; SHEILA KUMARI. PORTAL VEIN MEASURE --
MENTS BY REAL-TIME SONOGRAPHY. AJR 1982; 139: 497-499.