

11215<sub>3</sub>  
2y



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS POSTGRADO  
HOSPITAL REGIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

I. S. S. S. T. E.

## ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE PARACEN- TESIS CON INFUSION DE ALBUMINA VS DIURETICOS EN EL TRATAMIENTO DE LA ASCITIS A TENSION EN PACIENTES CIRROTICOS

### TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO EN :  
LA ESPECIALIDAD DE GASTROENTEROLOGIA

P R E S E N T A :

DR. IGNACIO IBARRA PEREZ

ASESOR DE TESIS:  
DR. RAMON BOOM ANGLADA



ISSSTE MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1991



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 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.

## **INDICE .**

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>RESUMEN</b>            | <b>1</b>  |
| <b>INTRODUCCION</b>       | <b>3</b>  |
| <b>MATERIAL Y METODOS</b> | <b>5</b>  |
| <b>RESULTADOS</b>         | <b>7</b>  |
| <b>CONCLUSIONES</b>       | <b>9</b>  |
| <b>CUADROS Y GRAFICAS</b> | <b>10</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA</b>       | <b>17</b> |

## RESUMEN .

La acumulación de líquido en la cavidad peritoneal es una manifestación frecuente de la cirrosis hepática . El manejo actual esta basado en el reposo con restricción de sodio y diuréticos , aunque recientemente se ha utilizado - la paracentesis con infusión de albúmina con buenos resultados . El objetivo de este estudio es comparar en nuestro medio la eficacia y seguridad del tratamiento con paracentesis VS diuréticos en pacientes con ascitis a tensión . Se incluyeron pacientes con cirrosis hepática de cualquier etiología , estables , con ascitis a tensión -- que ingresaron al servicio en el lapso entre Marzo 1989 a Noviembre de 1990 . Criterios de inclusión fueron pacientes con cirrosis y ascitis a tensión , ausencia de complicaciones en las últimas seis semanas ( encefalopatía , - hemorragia , infecciones neoplasias o insuficiencia renal). Criterios exclusión : imposibilidad de contar con los exámenes de laboratorio en forma adecuada , abandono del tratamiento medico , falta de medicamentos o la no administración de ellos . Se incluyeron 18 pacientes , distribuidos aleatoriamente en dos grupos manejados con paracentesis diaria con administración de albúmina 37.5 gr en cada sesión hasta desaparecer la ascitis ( grupo I ) y diuréticos del tipo de espironolactona (100-400 mg) y furosemide (grupo II) . Se analizó en cada grupo las complicaciones estancia hospitalaria , reingresos , función renal y hepática antes y después del tratamiento . La edad , sexo , etiología y Child's fue similar en ambos grupos . Se presentaron complicaciones en un paciente -- del grupo I y 3 pacientes del grupo II ( p 0.05 ) , la es

tancia hospitalaria promedio fué de 13.3 días (8-18) en el grupo I y en el grupo II 18.2 días (10-26) con una  $p < 0.05$  .

La frecuencia de reingresos fué mayor en los pacientes -- del grupo I , en cuanto a la función renal , cardíaca y hepática no se encontro diferencia entre ambos grupos . Los resultados de este estudio indican que la paracentesis es un método efectivo y seguro , con menos frecuencia de complicaciones y que acorta la estancia hospitalaria en los pacientes con cirrosis y ascitis a tensión , - aunque con mayor numero de reingresos . En este estudio no se valoro el costo beneficio del procedimiento .

## INTRODUCCION .

La ascitis se define como la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal . La causa más común de ascitis es la cirrosis hepática ( usualmente relacionada a alcohol ) en un 75% , a neoplasias en 10% , patología cardiaca 5% y el 10% restante a diversas causas ( tuberculosis , enfermedad pancreática y renal ) (1) . Uno de los mecanismos fisiopatológicos principales en la formación de ascitis en el paciente cirrótico es la hipertensión portal aunada a una retención anormal de sodio y , en estadios tardíos , a hipoalbuminemia (2) .

La ascitis tiene complicaciones con pobre pronostico (3,4 5) y es una fuente potencial de infección ( peritonitis bacteriana espontanea ) . Estos pacientes tienen un riesgo quirurgico elevado (6) . Su presencia se asocia a anorexia y a una disminución en la ingesta proteica .

Por estos motivos , la ascitis que es clinicamente significativa debe ser tratada siempre y cuando dicho tratamiento no se asocie a complicaciones .

El manejo actual de la ascitis está basado fundamentalmente en el reposo , restricción de sodio y diuréticos(7).

El tratamiento con diuréticos tampoco está libre de --- complicaciones , siendo las más frecuentes las alteraciones electrolíticas , la depleción de volumen intravascular , la azotemia y la encefalopatía (8) .

Previas investigaciones han demostrado que repetidas paracentesis masivas ( 4-6 litros al dia ) hasta la completa movilización de la ascitis más albumina IV (20-60 gr/dia) es una terapia rápida , efectiva y segura de la ascitis en pacientes cirróticos (9,10) , y que la administración

IV de albúmina es esencial para prevenir alteraciones - hemodinámicas y de la función renal que frecuentemente - ocurren cuando se realizan paracentesis masivas repetidas sin expansión del volumen intravascular (11) .

El tratamiento de la ascitis a tensión es generalmente - intrahospitalario .

La ascitis a tensión es uno de los problemas más frecuentemente vistos en hospitalización de Gastroenterología . Actualmente en México no se ha llevado a cabo un estudio que permita valorar la eficacia de la terapéutica de la paracentesis masiva con infusión de albúmina VS el uso - de diuréticos . Y esto acortaría la estancia hospitalaria del paciente .

## MATERIAL Y METODOS .

Se incluyeron pacientes con cirrosis hepática de cualquier etiología , estables , con ascitis a tensión que ingresaron al servicio de Gastroenterología en el lapso entre -- Marzo 1989 a Noviembre 1990 . Criterios de inclusión fueron pacientes con cirrosis y ascitis a tensión , ausencia de complicaciones en las últimas seis semanas ( encefalopatía , hemorragia , infecciones , neoplasias o insuficiencia renal ) , bilirrubinas totales menor de 10 mg/dl TP mayor de 40% , plaquetas mayor de 40 000 , creatinina menor de 2.0 , sodio serico igual o mayor a 130 .

Criterios de exclusión : la imposibilidad de contar con los exámenes de laboratorio en forma adecuada , abandono del tratamiento medico , falta de medicamentos o la no administración de ellos . Criterios de eliminación : insuficiencia renal ( aumento de creatinina serica a más del 50% del nivel basal ) , hiponatremia ( menor de 125 mEq/L)

hiperkalemia ( mayor de 6 mEq/L ) , hemorragia del tubo digestivo , encefalopatía hepática , choque hipovolemico o hipotensión arterial sostenida . Se incluyeron 18 pacientes , distribuidos aleatoriamente en dos grupos manejados con paracentesis diaria con administración de albúmina 37.5 gr en cada sesión hasta desaparecer la ascitis - ( grupo I ) y diuréticos del tipo espironolactona ( 100-400 mg ) y furosemide ( grupo II ) .

Se analizó en cada grupo las complicaciones , estancia hospitalaria , reingresos , función renal y hepática antes y después del tratamiento .



Una vez admitidos al hospital , a todos los pacientes se les suspenderan los diuréticos y recibirán una dieta hiposódica ( 50 mEq/día ) durante los primeros tres días . En caso de hiponatremia se restringirán los líquidos a - 500 ml en 24 hrs. . En el tercer día se determinarán electrolitos urinarios , y en el cuarto día se medirán electrolitos séricos , urea , creatinina , pruebas de función hepática , depuración de creatinina y estudio de líquido de ascitis .

Se realizarán determinaciones de creatinina sérica , BUN , electrolitos urinarios y séricos diariamente en los pacientes del grupo I , y cada 4 a 5 días en los pacientes - del grupo II . El peso diario y los volúmenes urinarios serán cuantificados en forma cotidiana en todos los pacientes .

Una vez resuelta la ascitis , los pacientes de ambos - grupos serán egresados del hospital bajo tratamiento - con diuréticos para prevenir la formación de ascitis . En caso de recurrencia , el paciente será readmitido al hospital y recibirá el mismo manejo que a su ingreso - previo .

## RESULTADOS .

Se incluyeron 18 pacientes distribuidos aleatoriamente - en dos grupos : grupo I ( paracentesis ) con 10 pacientes y grupo II ( diuréticos ) con 8 pacientes . De los - cuales 11 del sexo femenino y 7 del sexo masculino , con edad comprendida entre 48 y 80 años ( promedio 69.1 a ) . La etiología en el grupo I : por alcohol 4 pacientes , -- posnecrotica 3 y criptogenetica 3 . En el grupo II : por alcohol 4 , posnecrotica 2 y criptogenetica 2 . Se considero de origen criptogenetico a aquellos que no tenian - antecedentes de importancia y que no contaron con marcadores para hepatitis C . ( grafica 1 ) .

De acuerdo a la clasificación de Child's se incluyeron en el estudio 13 del grupo "B" y 5 del grupo "C" . ( grafica 2 ) .

Los pacientes incluidos en los dos grupos se manejaron - inicialmente con reposo y restricción de sodio , y en caso de hiponatremia restricción de agua en las primeras - 48 hrs. , posteriormente se distribuyeron en los dos grupos de tratamiento . ( cuadro 1 ) .

La estancia hospitalaria promedio fué de 13.3 días (8-18) en el grupo I y en el grupo II 18.2 días (10-26) con una  $p < 0.05$  . La extracción total de liquido por paciente de 15.7 litros ( 8.4-20 litros ) . ( grafica 3 ) .

Se observaron complicaciones en un paciente del grupo I el cual desarrollo durante el tratamiento una peritonitis bacteriana espontanea , coma y falleció , en el grupo II hubo tres pacientes con complicaciones , de los - cuales dos cursaron con encefalopatía G I y uno con encefalopatía G II por hiperazoemia , teniendo valor significativo entre ambos grupos (  $p < 0.05$  ) . ( cuadro 2 ) .

En cuanto a reingresos en el grupo I fueron 15 en 8 pacientes de los cuales seis pacientes por ascitis , los cuales fueron sometidos nuevamente a paracentesis y 2 pacientes por otras causas ( hemorragia e infección de vías respiratorias ) , en este grupo fallecieron durante el seguimiento 5 pacientes .

En el grupo II hubo dos reingresos , el motivo fué ascitis a tensión , encefalopatía hepática , los cuales fallecieron durante su internamiento ( cuadro 3 ) .

Se analizó la función renal y hepática al inicio y al final del tratamiento , encontrándose diferencia solo en los niveles de albúmina en el grupo I (  $p < 0.0005$  ) .

En cuanto al estado hemodinámico del paciente con respecto a tensión arterial y frecuencia cardíaca , con un promedio de 120/75 y 80 respectivamente , no se encontró diferencia significativa en ambos grupos .

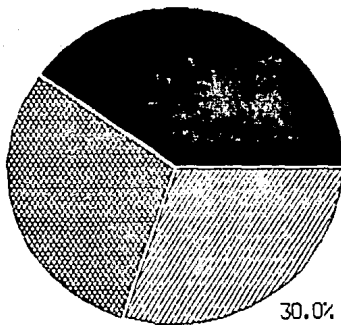
## CONCLUSIONES .

La paracentesis masiva con infusión de albúmina es un -  
metodo terapeutico eficaz y seguro en el paciente con -  
ascitis a tensión , acorta la estancia hospitalaria y -  
disminuye el riesgo de complicaciones . Sin embargo ob-  
servamos mayor frecuencia de reingresos por la misma -  
causa , siendo menor en el grupo tratado con diuréticos,  
aunque en estos hubo más complicaciones .  
Los resultados obtenidos en este estudio son similares a  
los reportados en la literatura mundial .  
Llama la atención el numero de reingresos por paciente -  
y aunque nuestra muestra es pequena es significativa , -  
por lo que consideramos que es importante valorar el cos  
to beneficio del procedimiento , que no fué el objetivo  
de este estudio , debiendo realizarse estudios al respec  
to .

ETIOLOGIA DE LA CIRROSIS HEPATICA  
GRAFICA 1

40.0% ALCOHOL

POSTNECRO-  
TICA 30.0%



30.0% CRIPTOGENE  
TICA

GRUPO I PARACENTESIS

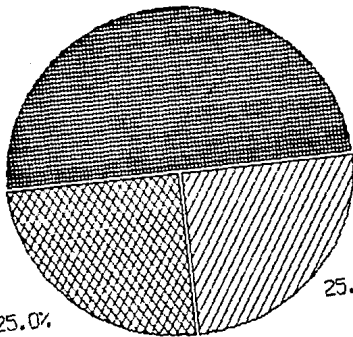
ETIOLOGIA DE LA CIRROSIS HEPATICA  
GRAFICA 1

50.0% ALCOHOL

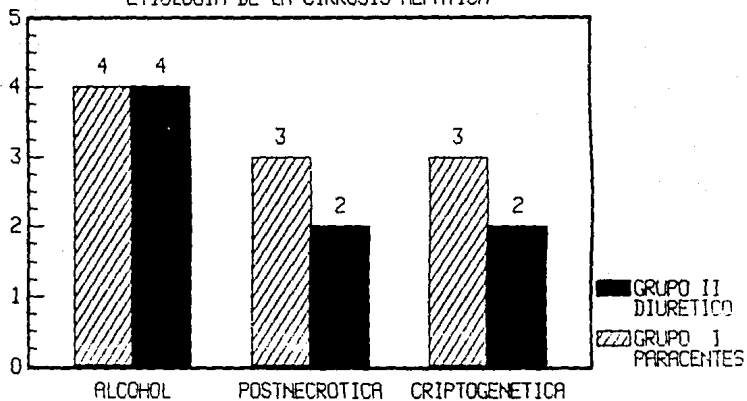
POSTNECRO-  
TICA 25.0%

25.0% CRIPTOGENE  
TICA

GRUPO II DIURETICO



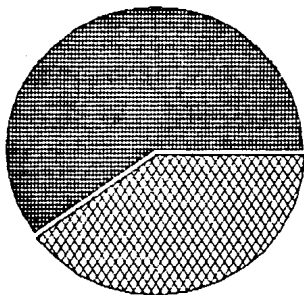
### ETIOLOGIA DE LA CIRROSIS HEPATICA



GRUPO I PARACENTESIS  
GRUPO II DIURETICO

DISTRIBUCION SEGUN CLASIFICACION DE  
CHILD'S  
GRAFICA 2

CHILD'S B 60.0%



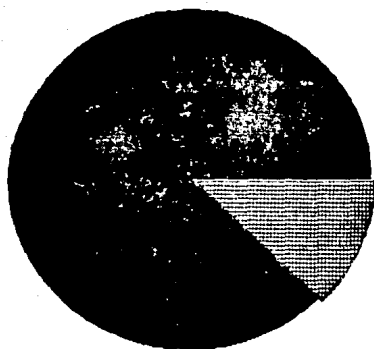
40.0% CHILD'S C

GRUPO I PARACENTESIS



DISTRIBUCION SEGUN CLASIFICACION DE  
CHILD'S  
GRAFICA 2

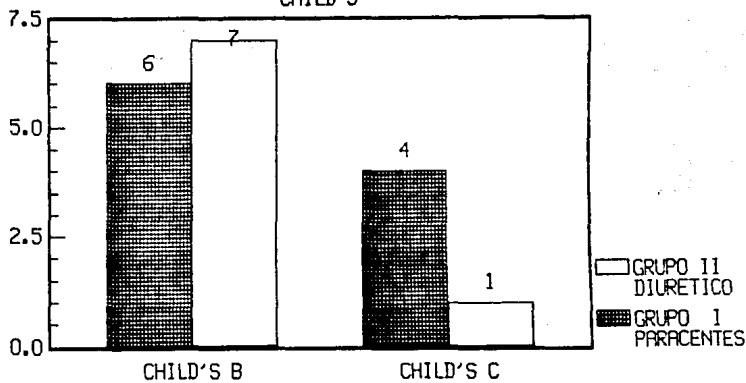
CHILD'S B 87.5%



12.5% CHILD'S C

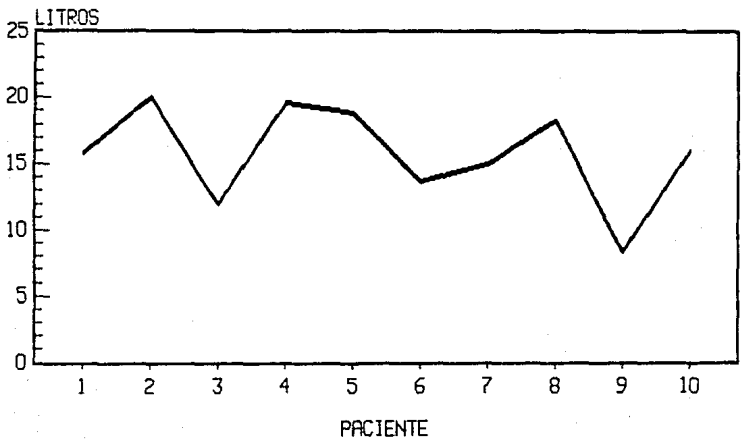
GRUPO II DIURETICO

DISTRIBUCION SEGUN CLASIFICACION DE CHILD'S



GRUPO I PARACENTESIS  
GRUPO II DIURETICO

EXTRACCION DE ASCITIS  
GRAFICA 3



|                | <u>GRUPO I (P)</u> | <u>GRUPO (D)</u> | <u>P</u> |
|----------------|--------------------|------------------|----------|
| SEXO F/M       | 6:4                | 5:3              |          |
| EDAD años      | 69.9 (60-80)       | 68.1 (48-80)     |          |
| CHILD'S B/C    | 6:4                | 7:1              |          |
| ESTANCIA días  | 13.3 (8-18)        | 18.2 (10-26)     | p < 0.05 |
| COMPLICACIONES | 1                  | 3                | p < 0.05 |
| REINGRESOS     | 15                 | 2                |          |

CUADRO 1. CARACTERISTICAS GENERALES .  
P= paracentesis , D= diureticos .

| <u>PACIENTE</u> | <u>GRUPO I (P)</u> | <u>GRUPO II (D)</u> |
|-----------------|--------------------|---------------------|
| 71 F            | PE, E (+)          |                     |
| 70 M            |                    | E, GI               |
| 80 F            |                    | E, GI               |
| 76 F            |                    | E, GII, H           |

CUADRO 2 . COMPLICACIONES .

PE= peritonitis  
E= encefalopatía  
GI= grado I  
GII= grado II  
H= hiperazoemia .  
(+)= falleció .

| <u>PACIENTE</u> | <u>GRUPO I (P)</u>  | <u>GRUPO II (D)</u> |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| 71 F            | 3R, PE, E(+)        |                     |
| 80 F            | 1R, HTDA            |                     |
| 73 M            | 1R, IVRB, CH(+)     |                     |
| 73 F            | 2R, HTDA, PE, CH(+) |                     |
| 65 M            | 2R, AT              |                     |
| 72 F            | 2R, AT, N(+)        |                     |
| 70 M            | 2R, AT              |                     |
| 71 F            | 2R, PE, CH(+)       |                     |
| 80 F            |                     | 1R, E(+)            |
| 48 F            |                     | 1R, AT, CH(+)       |

CUADRO 3 . MOTIVOS DE REINGRESO .

R= reingreso  
 PE= peritonitis  
 E= encefalopatía  
 CH= coma hepático  
 HTDA= hemorragia de tubo digestivo  
 alto  
 IVRB= infección de vías respiratorias  
 altas  
 AT= ascitis a tensión  
 (+)= falleció  
 N= neoplasia  
 P= paracentesis , D= diuréticos .

#### BIBLIOGRAFIA .

- 1) Marshall JB: Finding the cause of ascitis : The importance in accurate fluid analysis . Posgrad Med. 1988 ; 83: 189-198 .
- 2) Levy M. Pathophysiology of ascitis formation . En : - The kidney in liver diseases . Ed. Epstein M. New York. Elsevier Publishing 9o. 1963 .
- 3) Llach J , Ginés P , Arroyo V , et. al ; Prognostic value of arterial pressure , endogenous asoactive systems and renal función in cirrhotic patients admitted to - the hospital for treatment of ascitis . Gastroenterology 1988 ; 94:482-487 .
- 4) Powell WJ Jr , Klatskin G : Duración of survival in patients with Laennec's cirrhosis . Am J Med. 1968 ; 44: 406-420 .
- 5) Saunder JB , Walters JRF, Davies P , et. al : A 20-year prospective study of cirrhosis . Br J Med. 1961 ;282 : 263-268 .
- 6) Aranha GV , Greenlee HB : Intra-abdominal surgery in - patients with advanced cirrhosis . Arch Surg . 1986 ; 121 : 275-277 .
- 7) Linas SL , Anderson RJ , Miller PD et. al : The rational use of diuretics in cirrhosis . En : The kidney in liver disease . Ed: Epstein M. New York . Elsevier Publishing 8o. 1983 .
- 8) Sherlock S , Senewiratne B , Scott A. Complications - of diuretic therapy in hepatic cirrhosis . Lancet 1966 1: 1049-1052 .

- 9) Quintero E , Ginés P , Arroyo V , et. al . Paracentesis versus diuretics in the treatment of cirrhotics -- with tense ascites . Lancet 1985 ; 1: 611-612 .
- 10) Salerno F , Badalamenti S , Incerti P , et. al. Repeated paracentesis and IV albumin infusión to treat -- "tense" ascites in cirrhotic patients : A safe alternative therapy . J Hepatol 1987 ; 5:102-108 .
- 11) Ginés P , Titó Ll , Arroyo V , et. al . Randomized - comparative study of therapeutic paracentesis with and without intravenous albumin in cirrhosis . Gastroenterology 1988 ; 94:1493-1502 .