

Cirrosis hepática

PATOLOGÍA URGENTE

Y. González Aranda

Concepto

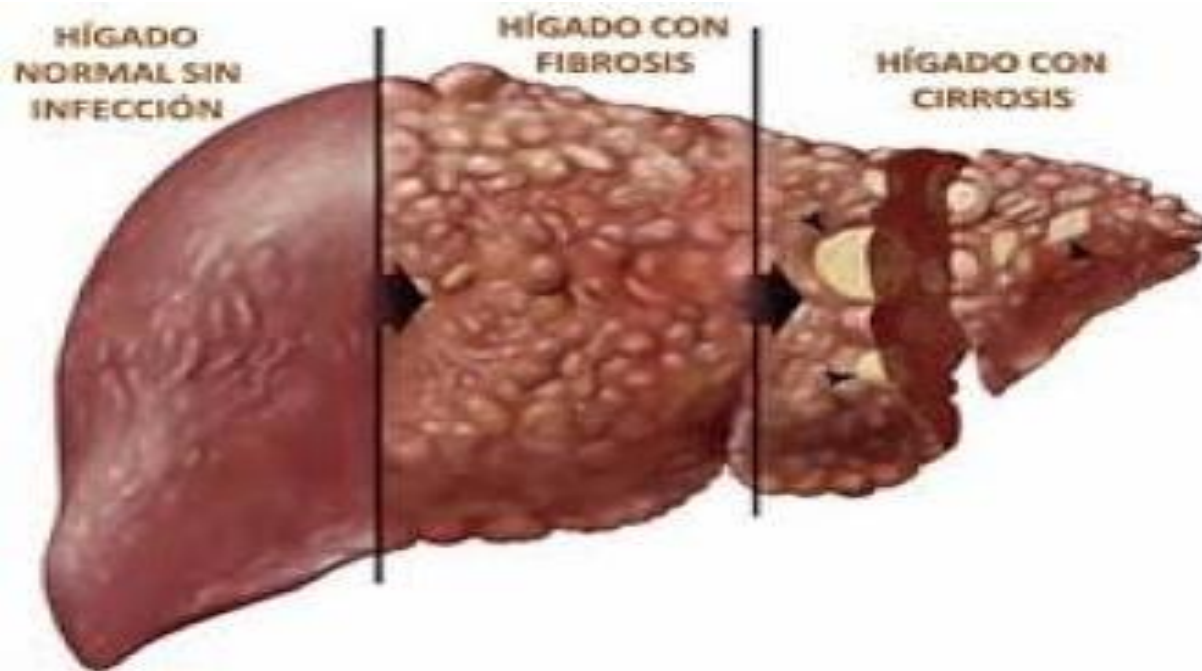
-Necrosis de células hepáticasfibrosis + nódulos de regeneración.

Dos manifestaciones de enfermedad:

-HTP.

-Insuficiencia hepatocelular.

Cirrosis hepática



Etiología

- * Alcohol, VHB/VHC, NASH
 - * Cirrosis biliar(primaria, secundaria)
 - * Hepatitis Autoinmune
 - * Hemocromatosis, Fármacos(MTX, amiodarona)
 - * Wilson Budd-Chiari....
 - * Criptogenética
- + frecuente: Alcohol,VHC.

Pronóstico

- * Cirrosis *compensada*(= superv población gral)
 - Etapa 1(no varices. No ascitis) 1% mortalidad año
 - Etapa 2(Varices. No ascitis) 3,4%
- * Cirrosis *descompensada*(superv <2 años)
 - Etapa 3(Ascitis+/- Varices) 20%
 - Etapa 4(HDA+/-Ascitis)57%
 - Etapa 5(Sepsis)60%

Indices Gravedad

- * **CHILD-PUGH**(valoración rápida)
- * **MELD/MELD- Na Score**(lista Trasplante)

www.rccc.eu

Indices Gravedad

Clasificación Child -Pugh

El sistema más usado para clasificar el grado de disfunción hepática.

Medición	1 punto	2 puntos	3 puntos
Bilirrubina (total)	<2	2-3	>3
Albúmina sérica	>3.5	2.8-3.5	<2.8
INR / Tiempo de protrombina	<1.7 / >50	1.71-2.20 / 30 - 50	> 2.20 / <30
Ascitis	Ausente	Suprimida con medicinas	Refractaria
Encefalopatía hepática	Ausente	Grado I-II (o suprimida con medicinas)	Grado III-IV (o refractaria)

Puntos	Clase	Supervivencia al cabo de 1 año	Supervivencia al cabo de 2 años
5-6	A	100%	85%
7-9	B	81%	57%
10-15	C	45%	35%

Indices Gravedad



MELD System:

$$\text{MELD Score} = 0.957 \times \text{Log}_e(\text{creatinine mg/dL}) + 0.378 \times \text{Log}_e(\text{bilirubin mg/dL}) + 1.120 \times \text{Log}_e(\text{INR}) + 0.643$$

Adopted 2002, C-statistic 0.83

$$\text{MELDNa} = \text{MELD}(i) + 1.32 \times (137 - \text{Na}) - [0.033 \times \text{MELD}(i) \times (137 - \text{Na})]$$

Adopted 2016, C-statistic 0.87

Predictive of 3-month mortality from liver disease



COMPLICACIONES URGENTES

- * ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA
- * ASCITIS
- * SD HEPATORRENAL
- * PBE

ENCEFALOPATÍA HEPÁTICA(EH)

- * Encefalopatía *encubierta*

- EHM.Encefalopatía hep mínima.

- Grado 1. Cambios humor+Asterixis leve.

- * Encefalopatía *manifiesta*

- Grado 2. Desorientación T-E+ Asterixis.

- Grado 3. Rigidez ms. Hipereflexia.

- Grado 4. Coma.



EH. Diagnóstico

- * **Historia clínica**(HDA, Infección, Fármacos(diuréticos, Bz, AntiH2..) estreñimiento/diarrea, Deshidratación, transgresión dietética.
- * **Analítica**(iones, sepsis..)No sirve Amonio en sangre
- * **Cultivos.**
- * Pruebas **imagen**(TC.en 1er episodio o focalidad neurológica).
- * Test **psicométricos**(en campo investigación).

EH. Diagnostico diferencial

- * Alteraciones **metabólicas**(hipoxia, Glucemia, Na, TSH, Calcio)
- * Patología **neurológica**(TCE, ACV, Hematoma, Delirium tremens, Demencia)
- * **Intoxicación**(alcohol, opioides, Bz, AntiH2)
- * **Infecciones**(sepsis, meningitis, encefalitis..)

EH. Tratamiento

- * Protección VA(EH 2/3 valorar UCI)
- * Tratar factor *precipitante*.
- * *Nutrición*. Aporte proteínas... evitar catabolismo ms. 30-40/Kcal/Kgr.. Proteínas 1.2-1.5/kg/d

Tto *específico*:

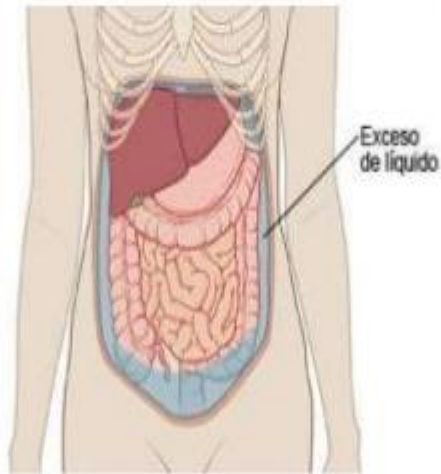
- Disacáridos no reabsorbibles(lactulosa y lactitol)
- Antibióticos no reabsorbibles(neomicina,mtz):NO
- Otros: LoLa, Aa de cadena ramificada(aclaran amonio circulante)no datos concluyentes.

EH. Tratamiento

- * S.Glucosado 5%+ Fisiológico: 2500-3000/24hrs
- * Valorar **iones**(Na, K) y fx renal
- * **Omeprazol** 40mgr iv(si HDA?)
- * **Enemas** limpieza+ lactulosa(200 gr en 700ml) / 8-12 hrs
- * **Antibiótico** si precisa(no atb no reabsorbibles)
- * **Vit K** iv
- * **Dieta** Absoluta.... dieta normoproteica y normocalórica.

Rifaximina:1200mgr/d prevención de nuevos episodios.

ASCITIS



ASCITIS. Tto ambulatorio

- * Grado 1. Dieta.
- * Grado 2: Dieta baja en Na (4.6-6.9 sal/d)
 - Espironolactona..max 400mgr/d.
 - Furosemida max..160mgr. Perder 500mgr/ d o 1kg/d si tiene edemas.
- * Grado 3 (gran volumen) Paracentesis evacuadora y reposición de *albúmina*. Diuréticos si excreción Na orina >30mEq/d.
- * Ascitis refractaria (supervivencia de 6m...Tx hepático)

ASCITIS.URGENCIAS

- * Ingresar *1er episodio* ASCITIS.
- * *Paracentesis dg* en URGENCIAS(descartar PBE)
- * No importa *Coagulación*!!!
- * Paracentesis *evacuadora*.. reposición de albúmina(8g/l de ascitis evacuada).
- * *LA*:4 tubos: -Bioquímica(proteínas,G, LDH),
-Hematología(leucocitos)
-Micro(Cultivo en frascos hemocultivo + sensib.):30-50% negativo.
-Anatomía Patológica.

ASCITIS. TTO Hospital

- * Vía heparinizada. Evitar S. FISIOLÓGICO
- * Omeprazol oral/iv
- * Furosemida iv(cuidado Fx renal)<160mgr.
- * Espironolactona oral (< 400mgr/d)
- * Dieta baja en sal.
- * Peso cada 3 días.
- * Diuresis diaria.

SD HEPATORRENAL(SHR)

Complicación **GRAVE** de Ci hepática.

-*Fisiopatología:* Insuf renal funcional por **vasoconstricción renal** con mínimas alteraciones histológicas renales.

Disfunción circulatoria 2ria a vd esplácnica q reduce resistencias vasculares sistémicas... activación vasoconstrictores endógenos.

SD HEPATORRENAL(SHR)

* CRITERIOS

- Cirrosis con **ascitis**.
- Cr >1.5 mg/dl**(aumento 0.3 mg/dl del basal.
AKI 1(x1.5-2) AKI2(x2-3) AKI3(x3)
- Perdida **liq extracelular**(diuréticos, HDA, laxantes, diarrea..)No mejoría después de 2 días con suspensión **diuréticos** y expansión **Albúmina**(1g/kg/d) hasta dosis máxima de 100gr/día.
- Ausencia de **shock**(hipovolémico/séptico).
- Ausencia fármacos **nefrotóxicos**(AINES, Aminogluc)
- No **enf.renal parenquimatosa**(proteinuria>500mg/d, hematuria>50 hmtes/c y/o Eco renal anormal).

SHR

- * Exclusión de **otras causas de IR**(hipovolemia, infecciones, NTA, fármacos nefrotóxicos, nefropatía parenquimatosa). Los pacientes con Ci pueden tener IR por otra causa.
- * DD entre **SHR** y **NTA**.
- * Niveles urinarios de **NGAL**(lipocalina asociada con gelatinasa de neutrófilos). Elevada en NTA y niveles intermedios en SHR e IR prerrenal

SHR. Tipos

- * **SHR tipo 1.** IR intensa con **Cr >2.5mg/dl** en 2 semanas. Rápidamente progresiva, fracaso multiorgánico y elevada mortalidad en **1 mes**.
- * **SHR tipo 2.** IR **menos intensa** y estable. Con ascitis refractaria y mejor pronóstico(**6 meses**). Pueden desarrollar **SHR 1** espontáneo o con desencadenante(ej. infección)

SHR.Tratamiento

- * **SHR 1** debería tratarse en UCI o C.intermedios con monitorización.
- * **SHR 2** sin complicaciones en Hospitalización o Ambulatorio.

VASOCONSTRICTORES+ ALBUMINA IV.

- Análogos de vasopresina(**TERLIPRESINA**)
- Agonistas alfaadrenérgicos(**NA,midodrina**)

SHR. Tratamiento

- * TERLIPRESINA: 1mg/4hr bolos iv.. aumentar 2mg/4hrs a los 3 días si no respuesta(descenso de Cr>25%)
- * **Respuesta:** descenso Cr<1.5mgr/dl.
- * **Recidiva:** infrecuente. Iniciar nuevo tto.
- * Si al 7º día no responde **SUSPENDER.**
- * BT<10 y PAM>5 al 3er día: buen pronóstico.
- * Vasoconstrictor **potente**.. Isquémico y cardiovascular(15% de pacientes)

SHR. Tratamiento

- * Otros vasoconstrictores:
- * **Midodrina y Octeotrido:** Midodrina 7,5mg/8hr oral hasta 12,5/8hrs. Octeotrido 100ng/8hr sc y aumentar hasta 200ng/8hr
- * **NA** 0,5-3mg/hr iv en perfusión continua para aumentar PAM >10mmHg

SHR. Tratamiento

- * TERLIPRESINA+ ALBUMINA i.v: 1gr/kgr el 1er día seguido de 20-40gr/día.

SHR.Tratamiento

- * **TIPS**. Mejora fx renal y reduce actividad Vc endógenos. En 60% de SHR1

Se excluyen: EH, Child-Pugh>12 y BT>5

Aplicabilidad baja en SHR 1 ..Ci hepática avanzada

- * Otros:

- Diálisis** urgente

- Diálisis alternativa(MARS, Prometheus)

- Trasplante Hepático

SHR. Tratamiento

Trasplante Hepático

Tto definitivo para SHR 1 y SHR 2

A veces **Tx renal** asociado si soporte renal prolongado 6-8 semanas.

SHR 1 prioridad en Tx hepático(MELD los prioriza)

PBE

- Infección **liq ascítico** en ausencia de perforación o foco séptico abdominal.
 - Enterobact(E.coli, K.peumoniae), Streptococos (S.pneumoniae, S.viridans)
 - Clínica:** Dolor abdominal, fiebre, nauseas/ vómitos o diarrea.. ..HDA, EH, IRenal, Ileo!!!
 - DG:** PMN>250/mm.
- Si **traumática** restar 1 PMN/250Hematies.

PBE

* LA: -Bioquímica(proteínas, G, LDH)

-Hematología(leucocitos)

-Micro.30-50% negativo. Cultivo monomicrobiano.

Bacterioascitis(LA sin PMN y bacterias);si *monomicrobiana* se trata si síntomas y *polimicro...* perforación asa con paracentesis..tto no demostrado)

DD **PBS**(2 de ellos): -Proteínas >1g/dl, G <50, LDH>225

-Gram +, cultivo polimicrobiano o anaerobios.

-No bajada 25% de PMN LA tras paracentesis a las 48-72hrs

PBE

* Tratamiento:

-Cefalosporinas 3ª generación(cefotaxima 2gr/12hrs, ceftriaxona 1-2gr/24hrs) o Amoxicilina/clavulánico 1gr/8hrs.

Nosocomial: baja MR(Piperacilina/tazobactam)Alta MR(Meropenem)

Factores *mal pronóstico*(analíticos o clínicos): B>4,Cr >1 o BUN >30, EH, HDA o shock... Añadir **ALBUMINA** iv(1,5 gr/kg **1er** día y 1gr/kg/d el **3er** día)

PBE

* Factores *predisponen* PBE:

-Ascitis con $<1\text{gr/dl}$, HDA, PBE previa.

Profilaxis ATB: Norfloxacinó oral(12-24hrs) o Ceftriaxona 1gr/24hrs iv.

40-70% tras PBE alta probabilidad recidiva(Superv 30% al 1er año)... enviarlos a Valoración **TRASPLANTE HEPÁTICO** y poner tto profiláctico.



GRACIAS