



ASCITE

Definição:

Ascite é o acúmulo de líquido na cavidade peritoneal além do volume fisiologicamente encontrado (25 a 50ml), em decorrência de desarranjos nos mecanismos regulatórios dos fluidos extracelulares. A doença hepática é responsável pela maioria dos casos (80%), sendo a complicação mais comum na cirrose (50% dos pacientes com 10 anos de doença). O desenvolvimento de ascite como complicação da cirrose está associado a uma sobrevida de aproximadamente 50% em 2 anos. Entre outras causas listamos: neoplasias, tuberculose, insuficiência cardíaca congestiva (ICC).

1 Avaliação e Diagnóstico

1.1. ANAMNESE

- É relevante investigar: fatores de risco para doença hepática, história prévia de neoplasia, insuficiência cardíaca e tuberculose.

1.2. EXAME FÍSICO

- É necessário aproximadamente 1500ml de líquido ascítico para que a macicez móvel seja detectada.
- A presença de circulação colateral, aranhas vasculares e ginecomastia, auxiliam no diagnóstico presuntivo de doença hepática.
- Outros dados do exame, referentes às doenças de base, podem ajudar no diagnóstico diferencial.

2. Causas de Ascite

- GASA $\geq 1,1$ g/dl: hipertensão portal, com 97% de acurácia.
- Limitações: albumina sérica $<1,1$, amostras séricas e peritoneal colhidas em diferentes momentos, hipertensão arterial com diminuição de pressão porta.
- No caso de ascite mista (5% dos casos) – hepatopatia + causa peritoneal, o

gradiente permanecerá elevado. Nessas situações, ver outros dados do estudo do líquido ascítico (LA).

- Ver Algoritmo 1: Classificação Ascite

3 Ascite no Paciente Cirrótico

Fisiopatologia

Entre as diversas hipóteses formuladas, a vasodilatação arterial periférica tem sido considerada a chave para o entendimento dos mecanismos formadores da ascite.

A hipertensão sinusoidal, conseqüente à distorção arquitetural e ao aumento do tônus vascular hepático, constitui o evento inicial. Um decréscimo na biodisponibilidade hepática do óxido nítrico (NO) e a produção aumentada de vasoconstritores, tais como: angiotensina, endotelina, leucotrienos e tromboxane, são responsáveis pelo aumento da tonicidade dos vasos hepáticos.

A hipertensão portal decorrente do aumento da pressão sinusoidal, ativa os mecanismos vasodilatadores. Esses mecanismos mediados, principalmente, pela produção aumentada de NO levam a uma conseqüente vasodilatação esplâncnica e arteriolar em nível periférico.

Em estágio mais avançado essa vasodilatação acarreta déficit de enchimento no espaço arterial sistêmico. Tal ocorrência gera déficit no volume sanguíneo efetivo e queda na pressão arterial (PA). Conseqüentemente ocorre ativação, via baro-receptores, do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), do sistema nervoso simpático (SNS) e liberação de hormônio antidiurético (ADH), como tentativa de restaurar a homeostase sanguínea. Em conseqüência, acentuam-se a retenção de sódio e hídrica. Por outro lado, a vasodilatação esplâncnica aumenta a produção de linfa excedendo a capacidade de transporte do sistema linfático levando a acúmulo de líquido na cavidade peritoneal.

A persistente retenção de sódio e água ao lado do aumento da permeabilidade vascular esplâncnica e acúmulo de linfa na cavidade peritoneal geram a formação da ascite.

Classificação por critério de gravidade

Graus: 1, 2 e 3 a depender da gravidade. Pode ser ainda classificada como: não complicada, complicada ou refratária, quando se leva em conta complicações e resposta terapêutica.

- Grau 1 (leve) - ascite não evidente, detectável apenas através de método de imagem, mais comumente, Ultrassonografia Abdominal (US)
- Grau 2 (moderada) – distensão abdominal sem sinais de tensão.
- Grau 3 (acentuada) – distensão abdominal bem evidente e tensa.
- Não complicada – não infectada e nem acompanhada de Síndrome Hepato-Renal (SHR).
- Complicada com peritonite bacteriana espontânea (PBE) ou SHR
- Refratária
 - Não pode ser mobilizada, ou
 - Recidiva precocemente após paracenteses volumosas, ou
- Sem resposta satisfatória após 1 semana de tratamento medicamentoso adequado.
- Resistente a tratamento diurético
- Sem resposta a tratamento diurético intensivo: 400mg de espironolactona e 160mg de furosemida, associados.
- Intratável com diuréticos
- Os efeitos adversos dos diuréticos impede a progressão das doses ou mesmo a continuidade dos mesmos.

4 Paracentese Abdominal

- **INDICAÇÃO:** ascite de início recente; sinais ou suspeita de infecção; cirróticos admitidos ao hospital.
- **CONTRA-INDICAÇÕES:** coagulopatia grave com sinais de CIVD ou fibrinólise evidente.
- **COMPLICAÇÕES:** raras – hematomas de parede abdominal, hemoperitônio, peritonite por perfuração de alça.

4.1 Procedimento

Material Utilizado

- Substâncias para assepsia e anti-sepsia - polvidine
- Cloridrato de lidocaína a 2% sem vasoconstritor
- 1 par de Luvas estéreis
- 1 Seringa nº 20ml
- 1 seringa de 10ml
- 1 agulha 13 x 4,5
- 1 agulha 30 X 80 ou 30 X 70
- 2 agulhas 40 x 12
- abocath nº 16 – no caso de paracentese terapêuticas
- Equipo de soro
- vacutainers de tampa vermelha – no caso de paracenteses diagnósticas
- 1 frasco de hemocultura – no caso de paracenteses diagnósticas
- Tubos para coleta
- Fitas Labstick®
- kit cirúrgico contendo:
 - campo fenestrado
 - Pinças para pequenas cirurgias
 - Frascos de vidro estéril
 - 1 frasco coletor para 5l

Técnica

- Realizado à beira do leito ou em local próprio para procedimento,
- Paciente em decúbito dorsal com esvaziamento prévio da bexiga,
- Localização: traçar linha imaginária que passa na crista ilíaca superior a cicatriz umbilical e longe dos vasos hipogástricos, no quadrante inferior esquerdo.
 - Assepsia e anti-sepsia da região definida acima,
 - Colocação do campo fenestrado com abertura no ponto central da linha imaginária,
 - paracentese diagnóstica - Coletar líquido para bioquímica, citometria, pesquisa de células neoplásicas, culturas,
 - colher com vacutainer para bioquímica/citometria
 - Usar Labstick® para detectar neutrofilia a depender da necessidade de subsídio inicial para PBE,
 - colher 10 em frasco de hemocultura,
 - colher frasco com metade álcool e metade líquido ascítico para citologia oncológica.
 - Paracentese terapêutica

- conectar equipo com coletor,
- Conectar o abocath à seringa de 20ml,
- Montar seringa com anestésico, em torno de 5 ml,
- Proceder anestesia local com lidocaína (2 a 5ml),
- puncionar o ponto central da linha imaginária com o abocath conectado à seringa, perpendicularmente à pele, aspirando até saída do líquido ascítico,
- Retirar a agulha,
- Conectar cateter ao equipo,
- Colocar ponta inferior do equipo em vidro de coleta,
- Retirar quantidade de líquido orientada,
- Retirar agulha no fim do procedimento,
- Curativo simples no local da punção.

Obseração

- Não é recomendado uso profilático de plasma fresco congelado ou plaquetas.

5 Análise do líquido Ascítico

5.1 Análise Macroscópica

Etiologias prováveis de acordo com aspecto do líquido ascítico

Etiologia	Aspecto do líquido
Cirrose hepática sem complicações	Amarelo citrino
Infecções (peritonite bacteriana espontânea ou secundária)	Turvo
Punção traumática	
Neoplasia maligna	
Ascite cirrótica sanguinolenta	Sanguinolento
Tuberculose	
Punção inadvertida do baço	
Neoplasia	Quiloso
Síndrome icterica	
extravasamento bile (ex. perfuração vesícula biliar)	Cor escura não sanguinolenta

5.2 Análise Laboratorial do Líquido ascítico (LA)

- Investigação inicial do LA em ascite cirrótica não complicada: celularidade total e diferencial, proteínas totais e albumina e gradiente de albumina soro-ascite (GASA).

- Citometria
 - A contagem de polimorfonucleares define a conduta quanto a tratamento da peritonite bacteriana espontânea (PBE) no paciente cirrótico, independentemente da cultura:
 - Contagem >250 PMN = ascite neutrocítica = PBE na prática
- Gradiente albumina sérica e albumina do líquido ascítico (GASA)
 - O GASA é a diferença entre a albumina do soro e a albumina do líquido ascítico, os parâmetros devem ser colhidos simultaneamente. Relevante no auxílio do diagnóstico etiológico da ascite. Extratifica em dois grupos: relacionada ou não à hipertensão portal. Precisão de 97%.

GASA > 1,1

GASA < 1,1

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Hipertensão Portal (HP) <ul style="list-style-type: none"> ○ HP Sinusoidal – cirrose hepática – albumina baixa ○ HP Pós-sinusoidal – Insuficiência cardíaca – albumina normal > 3,0 ○ Além de: Síndrome Nefrótica, hipotireoidismo | <ul style="list-style-type: none"> • Doença Peritoneal <ul style="list-style-type: none"> ○ Carcinomatose ○ Tuberculose |
|---|---|

- Havendo suspeita de infecção
 - Colher 10ml de líquido ascítico em frasco de hemocultura para bactérias. Na técnica adequada o isolamento da bactéria pode chegar a 80%. Usar Labstick® para detectar neutrofilia a depender da necessidade de subsídio inicial para PBE.
 - Desidrogenase láctica >225mU/L, glicose <50mg/dL, proteína total >1g/dL e múltiplos organismos na coloração de gram sugerem peritonite bacteriana secundária (ruptura de vísceras ou abscesso loculado).
- Havendo suspeita de carcinomatose peritoneal
 - Citologia oncótica – encaminhar para a anatomia patológica frasco com metade álcool, metade líquido ascítico. A sensibilidade aumenta pela centrifugação de grande volume da amostra.
 - Testes adicionais são solicitados baseados na probabilidade de doença: glicose, LDH, amilase, citologia oncótica, cultura para tuberculose ou fungos, ADA, triglicérides, bilirrubinas, marcadores tumorais, imuno-histoquímica.
 - Alto nível de triglicérides confirma ascite quilosa,

- Alto nível de amilase sugere pancreatite ou perfuração intestinal,
- Elevados níveis de bilirrubina sugere perfuração biliar ou intestinal.

6 Manuseio da Ascite

O tratamento objetiva principalmente:

- Controle da ascite
- Prevenção do surgimento de sintomas tais como: dispnéia, dor abdominal e distensão abdominal.
- Prevenção de complicações que ameaçam a vida: peritonite bacteriana espontânea (PBE) e síndrome hepato-renal (SHR)

Medidas terapêuticas

• Repouso na cama – mostrou ser capaz de inibir o sistema renina-angiotensina e SNC, que, ativados cronicamente nos pacientes cirróticos em posição supina, ocasionam retenção de Na piorando a perfusão renal. O repouso no leito reduz os níveis de aldosterona no plasma e melhora a resposta ao tratamento diurético. Contudo essa medida não é recomendada de rotina por não ser prática, pois interfere na rotina de vida do paciente, gerando outras complicações, incluídas as úlceras de decúbito, portanto restrição absoluta no leito não está indicada.

• A retenção renal de Na é o fenômeno primariamente responsável pela retenção de líquido resultando na formação da ascite. Tal fenômeno ocorre meses antes da redução na capacidade renal de clareamento de água.

Tratamento

• Restrição de água – o aumento dos níveis de hormônio antidiurético (HAD), em resposta a diminuição do volume sanguíneo efetivo nos pacientes com ascite, acarreta diminuição no clearance de água livre e consequente hiponatremia dilucional. A restrição de líquido tem sido recomendada para situações com Na sanguíneo < 120 mEq/l (redução no clareamento renal de água livre), apesar de não haver evidência conclusivas de melhora da hiponatremia com esta medida.

• Restrição de Na – a base do tratamento da ascite é a tentativa de conseguir um balanço negativo de Na. A restrição de Na para 2g/dia (88mmol/dia) objetiva esta meta. Restrições maiores beneficiariam um percentual maior de pacientes, contudo,

perderia na baixa aceitação por parte dos mesmos em decorrência de tornar a dieta pouco palatável.

- Diuréticos – considerando a baixa eficácia isolada da restrição de sódio e a pouca aplicabilidade do repouso no leito, a terapia com diuréticos é mandatória.

- Agentes aquaréticos, como antagonistas do receptor V2 do hormônio antidiurético ou agonistas do receptor kappa-opiíide, são experimentais,

- A espironolactona que age inibindo a reabsorção do Na nos tubos coletores, sozinha ou associada à furosemida (diurético de alça) constitui a primeira linha de tratamento na ascite persistente. O regime inicial preconizado é de 100mg de aldactone e 40mg de furosemida ao dia. Para preservar o estado de normocalemia a taxa de 100/40mg de espironolactona/furosemida é recomendada. Em casos necessários a dose pode ser gradativamente aumentada até a dose máxima de 400mg de espironolactona/dia e 160mg de furosemida/dia, atentando para o fato de que as doses devem ser administradas em uma só tomada pela manhã.

- Como alternativa para a espironolactona pode ser empregada a amilorida (10-20mg/dia), com menos para-efeitos, mas também com menor eficácia.

- Perda líquida e mudanças de peso são diretamente relacionadas ao balanço de sódio. Deve-se portanto tomar como base para o reajuste das doses: perda de peso diária, não devendo ultrapassar 0,5kg/dia na ausência de edema de MMII e 1kg/dia na presença do mesmo. Dessa forma o peso corporal deve ser registrado diariamente até que a taxa de diurese esteja satisfatória.

- A mensuração da excreção urinária de sódio é útil na avaliação do tratamento. A concentração urinária de sódio varia entre zero a > 100 mmol/L. Deve ser realizada uma coleta de urina de 24 horas, com dosagem da creatinina (para avaliar se a coleta foi completa). O objetivo principal é alcançar uma excreção urinária de sódio > 78 mmol/dia, ou seja, que somadas as perdas não urinárias de Na (em torno de 10 ml/dia) resultasse em uma perda maior que a ingestão diária de 88 mmol/dia. Apenas 10 a 15% dos pacientes excretam espontaneamente > 78 mmol/dia. Assim, Na urinário; Na, K e creatinina séricos, devem ser levados em conta no manuseio de diuréticos.

- 80 a 90% dos pacientes se beneficiam com o tratamento a base de restrição de Na e diuréticos.

- Efeitos colaterais como: ginecomastia, câimbras, podem interferir na progressão das doses.

- Paracenteses volumosas – eficaz quando se trata de promover alívio rápido dos sintomas. Pode ser realizada com segurança em pacientes fora do regime hospitalar. Deve estar associada ao uso de diuréticos. A infusão concomitante de albumina, na dose

de 6-8g para cada litro retirado, é recomendada para prevenir distúrbios hemodinâmicos e danos renais sempre que se ultrapasse 5l de retirada, na velocidade de 1ml/min. Cada frasco de albumina a 20% possui 10g. Quando retirados volumes menores que 5l não se faz necessário a reposição com colóides.

Controle da Resposta ao Tratamento Incluindo Regime Ambulatorial

- Devem ser monitorados: peso corporal, sintomas ortostáticos (aferir PA em pé e deitado), circunferência abdominal e edema de MMII, eletrólitos, uréia e creatinina séricos,

- Sendo a perda de peso insuficiente, uma amostra isolada de sódio urinário deve ser medida. Estando o resultado entre 0 e 100 mmol/L, ou havendo suspeita de ascite refratária ou de não aderência à dieta, deve idealmente ser realizada a medida do sódio urinário em 24 horas. Pacientes excretando mais que 78 mmol/dia sem, perda de peso, devem ser reorientados quanto à necessidade de restrição de sódio. Pacientes que não perdem peso e excretam menos que 78 mmol/dia devem ter sua dosagem de diuréticos aumentada,

- Quando um paciente estiver respondendo ao tratamento clínico, não é necessária hospitalização,

- A aplicação de albumina endovenosa, 12,5 g/dia, pode aumentar a eficácia dos diuréticos.

- A suspensão dos diuréticos deve ser pensada nas seguintes situações:

- Encefalopatia
- Sódio sérico <120 mmol/L apesar de restrição hídrica
- Creatinina sérica > 2,0 mg/dL
- Complicações clinicamente significativas dos diurético
- Hipercalemia e acidose metabólica (pela espironolactona)

Tratamento da Peritonite Bacteriana Espontânea

- Esquemas de antibioticoterapia

- Cefotaxima 2g EV 8/8hs por 5 dias
- Ceftriaxona 2g EV 1xdia por 5 dias
- Amoxicilina + clavulanato EV 1,2g 8/8hs por 2dias e 625mg VO 8/8 por 6 a 12 dias
- Ciprofloxacina EV 200mg 12/12hs por 5 dias

- Uso de albumina na PBE – Protocolo de Barcelona:

- A albumina é administrada 1,5g/kg/dia no primeiro dia no máximo até 6h do diagnóstico) e 1g/kg/dia no terceiro dia de tratamento. Ensaios clínicos demonstraram que a albumina reduz a mortalidade intra-hospitalar e deterioração da função renal, ainda requerendo maior volume de estudos para sua total comprovação,

- Realizar principalmente na presença de função renal alterada e pacientes icterícios.

- Paracentese de controle

- Realizar nova paracentese 48 horas após iniciado o tratamento. Objetiva-se uma queda de no mínimo 25% na contagem de polimorfonucleares em relação a paracentese inicial. Não ocorrendo a queda, o esquema de antibioticoterapia deverá ser substituído de acordo com o antibiograma.

- Profilaxia da PBE

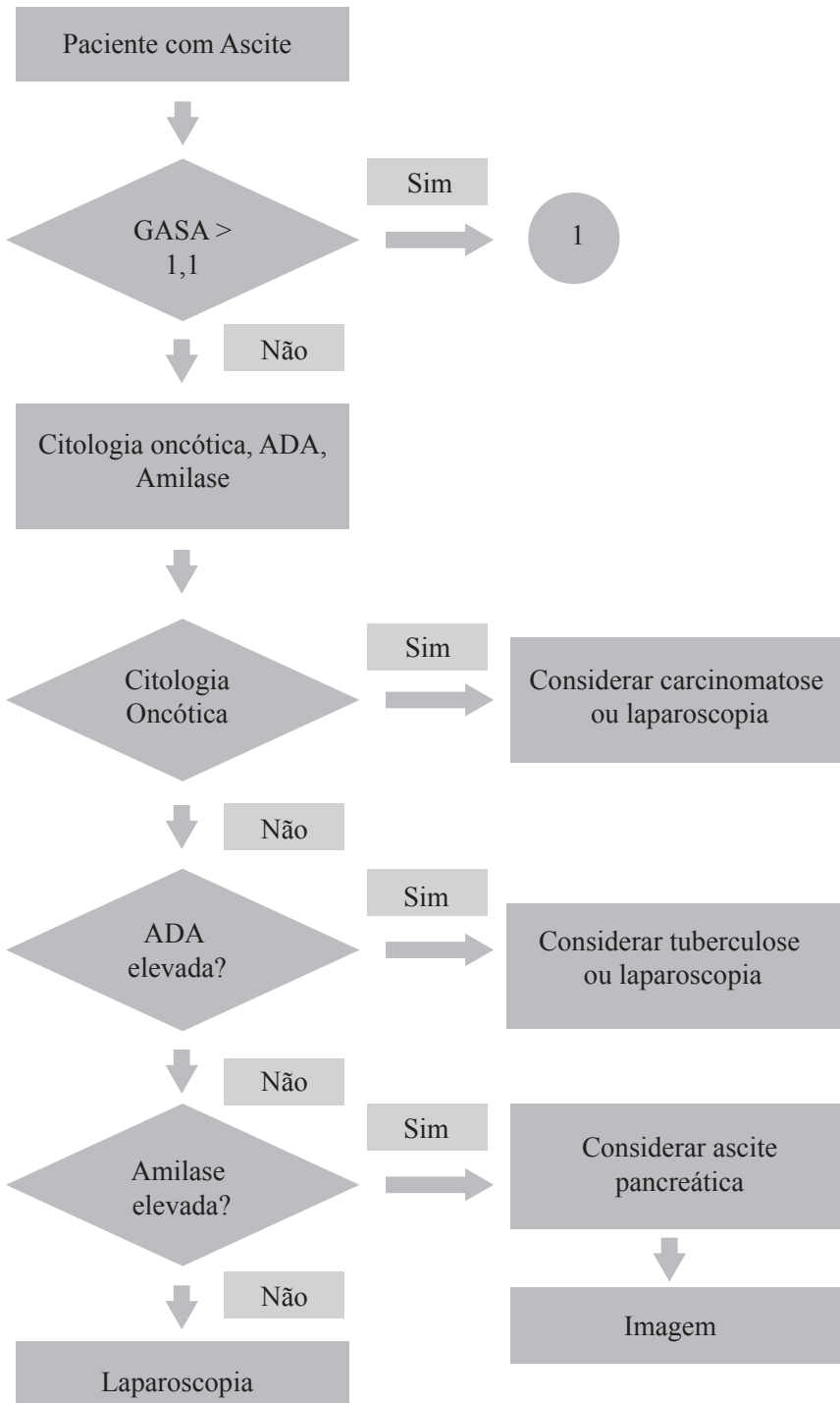
- A profilaxia da PBE é uma prioridade em todo paciente que apresentou a infecção do líquido.

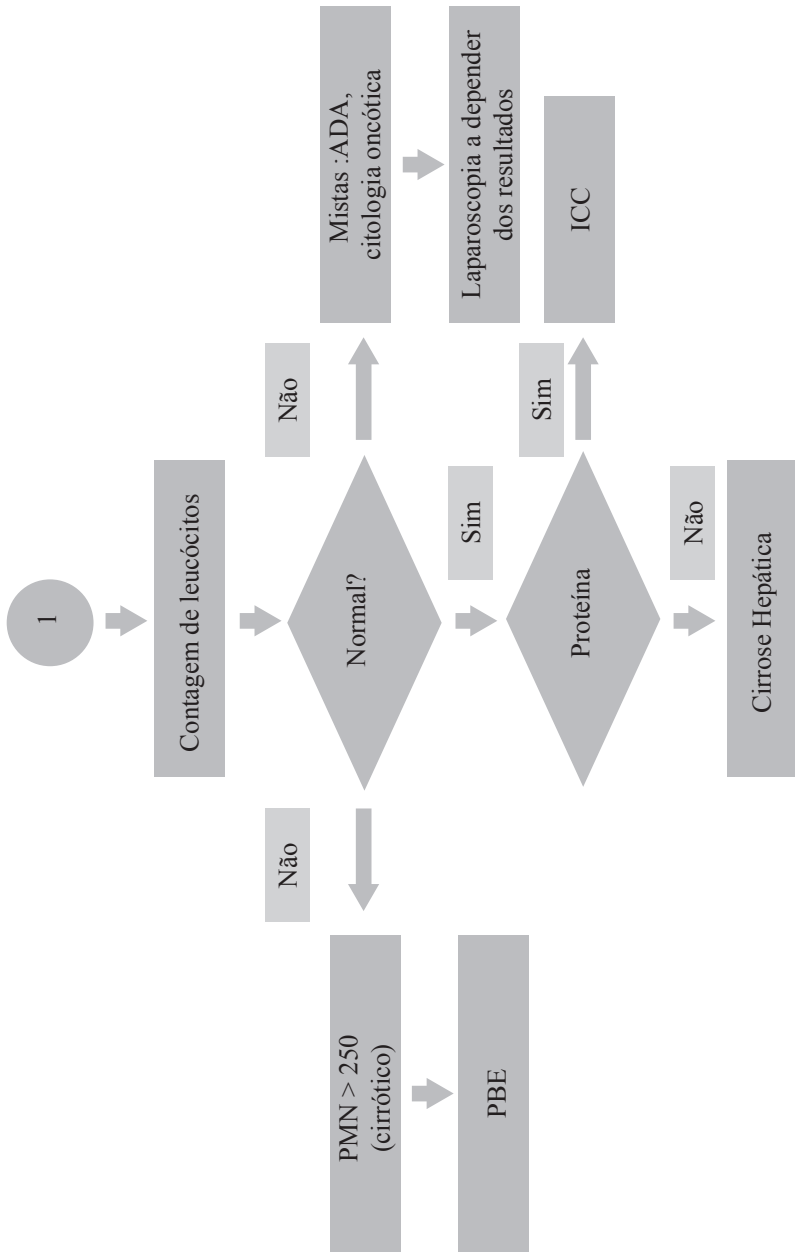
- Esquema oral para profilaxia de PBE do líquido ascítico por tempo indeterminado:

- Norfloxacin 400mg 1xdia
 - Sulfa + trimetropim 400/80mg 1xdia
 - Outros: Ofloxacin, amoxicilina + clavulanato

- Ascite refratária - o tratamento padrão consiste em paracenteses volumosas nos moldes descritos acima. A colocação de TIPS fica reservada para pacientes com recorrência rápida da ascite e função hepática preservada (bilirrubina < 3mg/dl, Child-Pugh < 12), com idade < 70 anos, sem encefalopatia hepática, ou doença cardiopulmonar.

ALGORITMO : CLASSIFICAÇÃO ASCITE





1. Management of Adult Patients With Ascites Due to Cirrhosis – AASLD PRACTICE GUIDELINE_ Hepatology, Vol. 39, N°3, March 2004
2. The Management of Ascites in Cirrhosis: report on the Consensus Conference of the International Ascites Club-Hepatology, Vol. 38, N° 3, July 2003.
3. Fluid retention in cirrhosis: pathophysiology and management – Q j Med 2008; 101:71-85
4. Albumin Infusion in Liver Cirrhotic Patients – Acta Med Indones-Indones J Intern Med, Vol 42. Number 3. July 2010.
5. WGO. Gerenciamento da ascite como complicação da cirrose em adultos. www.worldgastroenterology.org/.../pdf/guidelines/ascites_complicating_cirrhosis_in_adults_management_pt.pdf
6. MATTOS, A A. Paracentese diagnóstica. Revista da AMRIGS, 50 (1):54-58. 2006.
7. CÁRDENAS, A; ARROYO, V. Management of ascites and hepatic hydrothorax. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. Vol 21, n° 1, 55-75. 2007.
8. Lima, JMC et al. Gastroenterologia e Hepatologia: Sinais, Sintomas, Diagnóstico e Terapêutica. Fortaleza: Edições UFC, 2010.

ASCITE REFRACTÁRIA

1 Definição e Prevalência

- Falha na resposta à dieta e terapia medicamentosa intensiva (diurético-resistente) ou recorrência precoce que não pode ser prevenida com terapia medicamentosa após paracentese terapêutica.

- 5 a 10% dos casos, mau prognóstico (sobrevida de 50% em 6 meses).

- Excluir causas de má resposta ao tratamento: dieta, interação medicamentosa com diuréticos (nitratos, inibidores da ECA), atividade física aumentada, infecção, trombose da veia porta, carcinoma hepatocelular, uso de AINES.

2 Diagnóstico

- Duração do tratamento: pelo menos 1 semana em tratamento intensivo

- Ingestão de sal < 50mmol/dia + espironolactona 400mg e furosemida 160mg.

- Falha na resposta: perda média de peso < 200g/dia durante os últimos 4 dias de tratamento intensivo e excreção urinária de sódio < 50mmol/dia.

- Recorrência precoce: reaparecimento de ascite grau 2 ou 3 nas quatro semanas de mobilização inicial.

- Presença de complicações induzidas por diuréticos: encefalopatia hepática, insuficiência renal (aumento da Cr sérica > 100% ou >2mg/dl), hiponatremia (Na <125mmol/L ou diminuição >10mmol/l), hipo ou hipercalcemia (K<3 mmol/L ou >6mmol/L) apesar das medidas para normalização

3 Conduta - Tratamento

- Repouso

- Medicamentoso: manter diuréticos se natriurese >30mmol/dia e suspender nos demais.

- Transplante hepático mais eficaz.

- Paracentese: primeira linha; em pacientes sem excreção urinária de sódio,

controla ascite (a cada 2 semanas).

- Shunt peritoneovenoso (Leveen ou Denver): pacientes que não são candidatos ao transplante ou TIPS, bem como a paracenteses seriadas.

- TIPS (shunt portossistêmico intra-hepático transjugular): pacientes em lista de espera de transplante, especialmente aqueles que não toleram paracenteses de repetição, ascite loculada e nos que requerem mais de três paracenteses por mês. Contra-indicação: > Child-Pugh > 11, encefalopatia hepática ou doença cardíaca preexistente.

4 Bibliografia Consultada

- 1- Management of Adult Patients With Ascites Due to Cirrhosis – AASLD PRACTICE GUIDELINE_ Hepatology, Vol. 39, N°3, March 2004.
- 2- The Management of Ascites in Cirrhosis: report on the Consensus Conference of the International Ascites Club-Hepatology, Vol. 38, N° 3, July 2003.