

## **Abordagem ao Paciente com Hepatomegalia e Esplenomegalia: Um Estudo de Revisão** *Approach to the Patient with Hepatomegaly and Splenomegaly: A Review Study*

**Vera Ambrozina Delgado de Brito de Pina**

**Lucas Neves Solon Petrola**

**Nathan Portela de Oliveira**

**Lucas Carvalho Vasconcelos**

**Beatriz Castelo Branco Rocha**

### **Resumo**

A hepatomegalia e a esplenomegalia são achados clínicos relevantes, frequentemente associados a múltiplas condições sistêmicas e hepáticas. Este estudo de revisão aborda a anatomia e funções do fígado, os principais métodos de diagnóstico físico e complementar, além das diversas causas relacionadas ao aumento do fígado e do baço. São discutidos parâmetros anatômicos e fisiológicos, variações anatômicas, mecanismos patológicos, bem como as estratégias de investigação, incluindo exames laboratoriais, de imagem e, quando indicado, biópsia hepática. A abordagem clínica adequada do paciente com hepatomegalia e esplenomegalia requer uma avaliação minuciosa, correlacionando achados clínicos e exames complementares para identificação da etiologia e definição da conduta mais adequada.

**Palavras-chave:** Hepatomegalia; Esplenomegalia; Diagnóstico; Fígado.

### **Abstract**

Hepatomegaly and splenomegaly are relevant clinical findings often associated with multiple systemic and hepatic conditions. This review study addresses the anatomy and functions of the liver, the main diagnostic methods—both physical and complementary—as well as the various causes related to liver and spleen enlargement. It discusses anatomical and physiological parameters, anatomical variations, pathological mechanisms, and investigation strategies, including laboratory tests, imaging techniques, and, when indicated, liver biopsy. An appropriate clinical approach to patients with hepatomegaly and splenomegaly requires a thorough evaluation, correlating clinical findings and complementary tests to identify the underlying etiology and define the best management strategy.

**Keywords:** Hepatomegaly; Splenomegaly; Diagnosis; Liver.

## **FÍGADO: ANATOMIA E FUNÇÕES**

O fígado é o maior órgão do corpo humano, representando cerca de 2% do total da massa corporal de um ser humano adulto <sup>(1)</sup>. O fígado maduro fica principalmente nas regiões hipocondríaca direita e epigástrica da cavidade abdominal, abaixo do diafragma e sob a proteção da caixa torácica. Em adultos, o fígado saudável pesa aproximadamente 1400–1600 g e se estende ao longo da linha médio-clavicular do quinto espaço intercostal direito até logo abaixo da margem costal. A borda anterior do fígado então se estende medialmente e cruza a linha média logo abaixo do processo xifoide. Uma pequena porção do órgão se projeta através da linha média e fica no quadrante abdominal superior esquerdo. <sup>(1,2)</sup> O fígado apresenta dois lobos, sendo o direito o maior, com tamanho de 4 a 6 vezes o do lobo esquerdo. Os lobos direito e esquerdo são separados anteriormente pelo ligamento falciforme, posteriormente pela fissura do ligamento venoso, e inferiormente pela fissura do ligamento redondo. <sup>(2)</sup>

Ele tem um suprimento sanguíneo duplo: 70% entregue pela veia porta, que drena o intestino, e o restante pela artéria hepática <sup>(2,3)</sup>. É o órgão central do metabolismo intermediário, desempenhando múltiplas funções, incluindo o metabolismo dos produtos de alimentos ingeridos, produção de aminoácidos para formar proteínas, desintoxicação de medicamentos ingeridos, conversão de substâncias nitrogenadas do intestino em ureia, formação de fatores de coagulação, metabolismo da bilirrubina, processamento de lipídios absorvidos do intestino e excreção de seus produtos como bile. Ele também armazena glicogênio, que é uma fonte de glicose, e ajuda a conter infecções removendo bactérias da corrente sanguínea <sup>(2,3)</sup>.

A localização, vascularização e funções do fígado, o tornam suscetível a diversas condições que resultam em hepatomegalia, definida como aumento do fígado além do tamanho normal.

## HEPATOMEGALIA

As dimensões hepáticas variam com o gênero, massa corpórea e tamanho do indivíduo. No homem a hepatimetria normal varia de 10 a 15 cm; enquanto na mulher, varia de 9 a 14 cm, sendo normalmente o fígado palpável entre 1 a 2 cm abaixo do rebordo costal direito <sup>(2)</sup>. Pode-se identificar a hepatomegalia ou aumento do tamanho do fígado, pelo exame físico ou por exames de imagem:

**Exame físico** - Para determinar a extensão do fígado, percutimos e palpamos o fígado na linha médio-clavicular com o paciente em posição supina <sup>(12,13,14)</sup>

- **Percussão:** Com o paciente em posição supina e começando no terceiro espaço intercostal, o examinador usa a percussão enquanto se move inferiormente até que a macicez sugira a borda superior do fígado (geralmente localizada no quinto espaço intercostal). Em seguida, a percussão é realizada abaixo do umbigo em uma área de tímpano, e o examinador se move superiormente até que a macicez indique a borda inferior do fígado <sup>(15)</sup>. Se a distância da borda superior do fígado até a borda percutida do fígado for <13 cm, a hepatomegalia é improvável.

- **Palpação:** Com o paciente em decúbito dorsal, a mão examinadora é colocada abaixo do nível de macicez observada na percussão na linha médio-clavicular, paralela ao músculo reto. O fígado é palpado durante a inspiração profunda, pois se move inferiormente para encontrar as pontas dos dedos do examinador. A borda do fígado pode ser sensível em pacientes com inflamação hepática (por exemplo, hepatite aguda) ou congestão (por exemplo, insuficiência cardíaca congestiva). Alternativamente, a borda do fígado pode parecer firme e nodular, em pacientes com cirrose e/ou malignidade. <sup>(15)</sup>

Define-se assim hepatomegalia, como o aumento do lobo direito do fígado com mais de 2 cm abaixo do rebordo costal, que é detectada ao exame físico durante a palpação e à percussão, detecta-se a maciez hepática absoluta superior a 14 cm <sup>(5)</sup>.

Um fígado não aumentado pode ser palpável no exame físico, pela existência da variante anatômica, em que se observa aumento do lobo direito, sem alteração da função ou nas enzimas hepáticas, sem outras alterações apreciáveis nos métodos de imagens, conhecida como lobo de Riedel, mais comum em mulheres <sup>(2, 16, 17)</sup>.

Ainda o fígado pode ser palpável, sem que haja aumento do seu tamanho, no enfisema pulmonar, na bronquite crônica, nas doenças que causam paralisia do diafragma direito e no derrame pleural homolateral, situações que determinam rebaixamento do diafragma, deslocando o fígado para baixo, podendo simular hepatomegalia, contudo a hepatimetria é normal <sup>(2)</sup>.

## CAUSAS

Diversas são as causas e mecanismos que determinam aumento do volume hepático <sup>(2)</sup>  
-(Tabela 1):

**Tabela 1- Causas de Hepatomegalia  
Doenças Hepáticas Agudas/Crônicas**

---

Hepatites Agudas: viral, medicamentosa, tóxica, biliar  
Hepatites Crônicas: álcool, viral, Hepatite Autoimune, Colangite Biliar Primária, Esteato Hepatite associada à disfunção metabólica (MASH), Doença de Wilson, Hemocromatose, Deficiência de Alfa 1-Antitripsina, Colangite Esclerosante Primária, Doença de Caroli, Cirrose em fase inicial

---

### Infeciosa

---

Abscesso Hepático: amebiano, piogênico, fúngico  
Hepatites Virais, Esquistossomose, Calazar, Mononucleose Infeciosa, Citomegalovírus (CMV), Dengue, Colangite, Sepsis, Malária, Toxoplasmose, febre tifóide, Febre Amarela, Leptospirose, Hidatidose

---

### Vasculares

---

Insuficiência Cardíaca Congestiva  
Pericardite Constrictiva  
Trombose das Veias Supra-hepáticas (síndrome de Budd-Chiari)  
Doença Venoso-Oclusiva  
Oclusão de Veia Cava Inferior

---

### Metabólicas/Infiltrativas

---

Doença Hepática Esteatótica Associada à Disfunção Metabólica (MASLD)

---

---

Esteatose Gestacional  
Depósito de Ferro (Hemocromatose Primária ou Secundária)  
Doença de Wilson (Acúmulo de Cobre por Alteração da Excreção Biliar)  
Amiloidose  
Deficiência de Alfa 1-antitripsina  
Porfiria  
Infiltração Fibrótica  
Depósito de Glicogênio — glicogenoses (I a IX)  
Mucopolissacaridoses  
Depósito de Lipídeos, Doença de Gaucher, Niemann-Pick  
Eritropoiese Extra-Celular

---

### **Doenças Granulomatosas**

---

Imunológicas: Sarcoidose, Granulomatose com poliangiíte, Doença Granulomatosa Crônica, Hepatite de Células Gigantes  
Infecciosas: Tuberculose, Sífilis, Leishmaniose, Esquistossomose, Hanseníase, CMV, Epsteins-Barr, Mycobacterium avium-intracellulare em pacientes com HIV, Toxoplasmose, Hepatite C, Brucelose, Febre Tifóide, Tularemia,  
Yersiniose, Histoplasmose, Blastomicose, Coccidiomicose, Febre Q, Doença da Arranhadura do Gato  
Medicamentosas: Alopurinol, Penicilina, Difenilhidantoína  
Neoplásicas: Linfoma de Hodgkin e Não-Hodgkin, Hipernefroma

---

### **Obstrução Biliar**

---

Cirrose Biliar Primária, Cirrose Biliar Secundária  
Colangite Esclerosante Primária  
Obstrução extrahepáticas: Tumor de Vesícula, Colédoco, Papila, Pâncreas e Metástases

---

### **Tumores Primários/Metastáticos**

---

Carcinoma Hepatocelular e variante Fibrolamelar  
Anemia Hemolítica Autoimune, Anemias Hereditárias  
Síndrome Mielodisplásicas  
Doenças Mieloproliferativas

---

### **Neoplasias Benignas**

---

Hemangiomas Gigantes  
Adenomas  
Cistos: simples, complexos, cistoadenomas, cistoadenocarcinomas

---

### **Miscelânea**

---

Vasculites  
POEMS (Polineuropatia, Organomegalia, Endocrinopatia, Gamopatia Monoclonal, Alterações Pigmentares da Pele (Skin)

## **EXAMES COMPLEMENTARES**

### **- Laboratoriais:**

A avaliação inicial da doença hepática envolve uma bateria de exames de sangue, que podem avaliar necroinflamação hepática (aminotransferases séricas), disfunção colestática do

trato biliar (fosfatase alcalina,  $\gamma$ -glutamil transpeptidase), função excretora (bilirrubina) e função sintética (fatores de coagulação, albumina) <sup>(3)</sup>. São exames realizados para procurar anormalidades na bioquímica ou função do fígado, destacando-se entre eles:

- Aminotransferases séricas: alanina aminotransferase (ALT) e aspartato aminotransferase (AST)
- Fosfatase alcalina
- Gama Glutamil transferase
- Bilirrubina total e frações
- Albumina sérica
- Tempo de protrombina/relação normalizada internacional

#### - Imagem:

**Ultrassom** – O ultrassom é um método comum para avaliar o tamanho e a patologia do fígado <sup>(12,18)</sup>. A Hepatomegalia é definida como um diâmetro longitudinal do fígado na linha média costal superior a 15 cm, visualizada pelo ultrassom <sup>(5)</sup>. Ele deve ser a investigação inicial. Pode confirmar ductos biliares dilatados em pacientes com obstrução biliar e frequentemente pode identificar a causa, como uma massa pancreática ou um cálculo biliar alojado no ducto biliar comum. A ultrassonografia também pode determinar se o parênquima hepático é difusamente anormal, como na hepatite viral aguda; pode identificar textura de eco hepático brilhante na doença hepática gordurosa não alcoólica ou uma textura de eco grosseira na cirrose. Além de confirmar a presença de ascite. A ultrassonografia pode identificar outros sinais de hipertensão portal, como esplenomegalia ou varizes intra-abdominais. Um estudo de fluxo Doppler pode avaliar o fluxo sanguíneo através dos vasos portais e hepáticos. Um estudo de ultrassom pode identificar massas hepáticas e distinguir uma massa cística de uma lesão sólida <sup>(3)</sup>.

**Tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM)** – Tanto a TC quanto a RM podem ser usadas para determinar o tamanho e o volume do fígado. Eles acrescentam mais detalhes à avaliação da vasculatura hepática, massas hepáticas e estruturas vasculares hepáticas. A RM pode obter um colangiograma detalhado <sup>(3)</sup>.

#### - Biópsia hepática

A biópsia hepática ainda retém um papel importante para o diagnóstico de hepatite autoimune e hepatotoxicidade de drogas. No entanto, devido aos seus potenciais complicações, como sangramento intra-abdominal, a biópsia é recomendada apenas quando testes menos invasivos não produzem um diagnóstico ou prognóstico definitivo ou quando informações

adicionais, como a determinação quantitativa de cobre hepático na doença de Wilson ou ferro hepático na hemocromatose, são necessárias para o diagnóstico definitivo. A biópsia hepática sob orientação radiográfica também é indicada, se uma massa hepática não puder ser caracterizada como benigna ou maligna por métodos não invasivos <sup>(3)</sup>

## ABORDAGEM DO PACIENTE COM HEPATOMEGALIA

A avaliação inicial de um paciente com hepatomegalia, inclui a obtenção de uma história para identificar sintomas sugestivos de doença sistêmica subjacente e fatores de risco para doença hepática, a realização de um exame físico para procurar pistas sobre a etiologia e sinais de doença hepática, e a obtenção de dados bioquímicos e testes de função e ultrassom Doppler. Os testes subsequentes são determinados com base nas informações coletadas da história e do exame físico, bem como no padrão de anormalidades nos testes laboratoriais, se estiverem presentes. A figura 1 mostra a abordagem sugerida ao paciente com hepatomegalia.

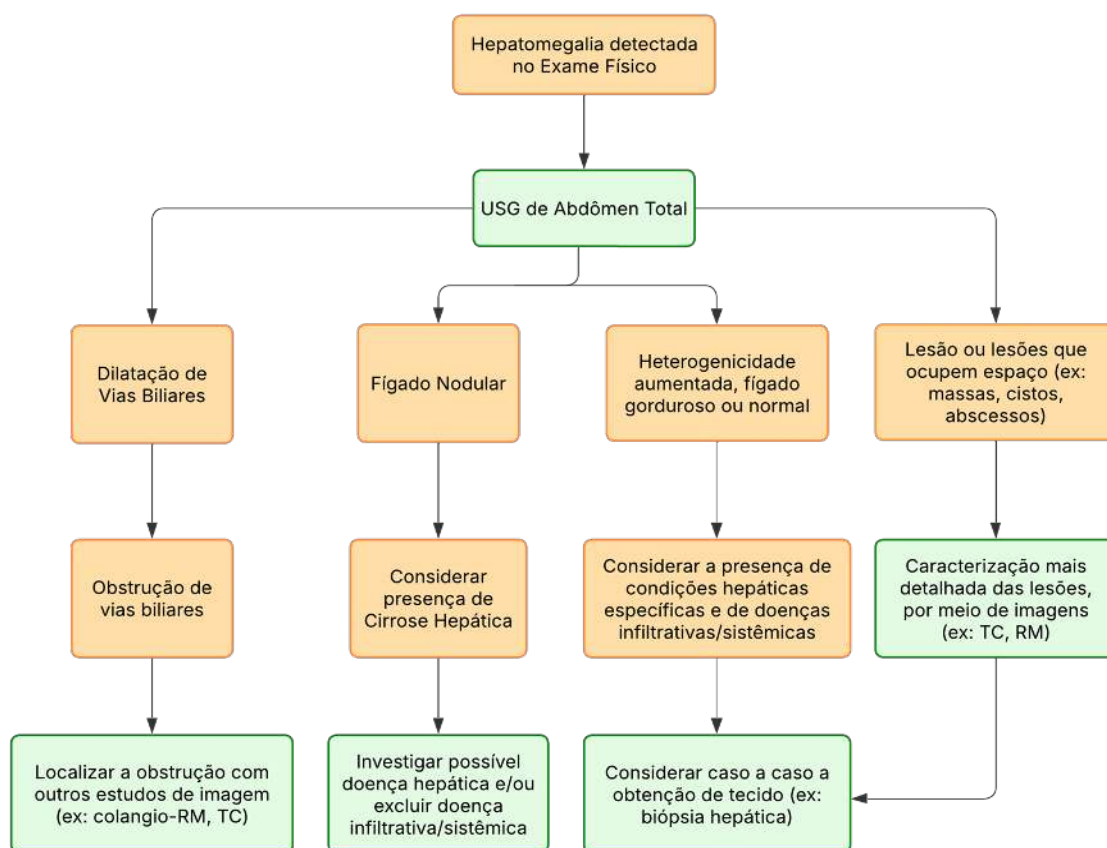


Fig. 1 Abordagem ao paciente com Hepatomegalia (MARTIN, P, 2020, In Cecil medicine)

## BAÇO: ANATOMIA E FUNÇÕES

O baço é um órgão reticuloendotelial que tem a sua origem embriológica no mesogástrio dorsal em torno de 5 semanas de gestação. Surge em uma série de proeminências, migra para

sua localização normal no adulto, no quadrante superior esquerdo (QSE). Quando as proeminências não se unem em uma única massa de tecido, surgem baços acessórios em cerca de 20% dos indivíduos <sup>(7)</sup>. Ele fica dentro da cavidade peritoneal, na porção posterior do quadrante superior esquerdo, abaixo do diafragma e adjacente às costelas inferiores (9 a 11), ao estômago, à flexura esplênica do cólon e ao rim esquerdo, com seu hilo em estreita aproximação à cauda do pâncreas. O baço é conectado ao estômago e ao rim por meio dos ligamentos gastroesplênico e esplenorrenal, respectivamente <sup>(7)</sup>

Nele distinguem-se duas áreas, a polpa branca e a vermelha, com anatomia e funções distintas. A polpa vermelha é composta de seios ou sinusóides preenchidos por sangue, cordões esplênicos de fibras reticulares e zona marginal circundando a polpa branca. Já a polpa branca é composta por nódulos, chamados corpúsculos de Malpighi, compostos por "folículos linfóides" (ou "folículos"), ricos em linfócitos B e a bainha linfóide periarteriolar (PALS) rica em linfócitos T <sup>(2,4,7)</sup>.

A artéria esplênica, derivada da artéria celíaca, fornece sangue arterial ao baço <sup>(7)</sup>. A veia esplênica se combina com a veia mesentérica superior para se tornar a veia porta. O baço tem uma série de funções que podem ser amplamente divididas em processos de filtração, imunológicos e hematopoiéticos <sup>(19, 20, 21)</sup>:

**Filtração** - através dos sinusóides na polpa vermelha, o baço remove materiais inadequados do sangue, incluindo hemácias senescentes (hemocaterese), hemácias defeituosas (adquiridas ou congênitas), partículas celulares (por exemplo: restos nucleares, remanescentes metabólicos etc.) <sup>(2)</sup>.

**Imunidade** - Na polpa branca residem os folículos linfóides ricos em linfócitos B, e a bainha linfóide periarteriolar, rica em linfócitos T que fazem parte do sistema monocítico-macrofágico e que compõem o sistema de imunidade contra infecções <sup>(2)</sup>

Nele, que é um órgão linfóide secundário, os linfócitos B, linfócitos T e células plasmáticas amadurecem e residem na polpa branca. As células B maduras interagem com as células T no baço durante a resposta imune humoral da fase dependente de antígeno, o que leva à produção e liberação de anticorpos <sup>(4)</sup>.

**Hematopoiese** – Enquanto a medula óssea é o sítio primário de hematopoiese no adulto, o baço tem importante função hematopoiética até o quinto mês gestacional, que pode ser reassumida após o nascimento na vigência de doenças hematológicas (ex: Metaplasia Mielóide Agnogênica, hemoglobinopatias) <sup>(2, 7)</sup>.

Outra função do baço é armazenar elementos formados do sangue, ele contém aproximadamente um terço das plaquetas corporais totais, bem como um número significativo de neutrófilos marginados. Essas células estarão disponíveis quando for necessário responder a sangramento ou infecção <sup>(2,7)</sup>. Um aumento dessas funções normais pode resultar em esplenomegalia <sup>(7)</sup>.

## ESPLENOMEGALIA

O tamanho do baço se correlaciona com a altura, peso e sexo de uma pessoa; é ligeiramente maior em indivíduos mais altos e pesados e em homens do que em mulheres <sup>(22)</sup>. Num adulto, ele pesa cerca de 150 g e mede 12 cm de comprimento, 7 cm de largura e 3 cm de espessura <sup>(2,9)</sup>. Ele está localizado profundamente na loja esplênica. Limita-se superiormente com a margem superior da 9ª costela na linha axilar posterior esquerda e inferiormente com a margem inferior da 11ª costela, pelo que o baço normal, geralmente não é palpável, porque está localizado abaixo da caixa torácica no abdômen superior esquerdo <sup>(2)</sup>. Pode-se identificar a esplenomegalia ou aumento do tamanho do baço, pelo exame físico ou por exames de imagem:

**Exame físico** - no exame físico do baço, utilizam-se basicamente as técnicas de palpação e percussão.

- **Palpação:** a palpação pode ser efetuada por palpação bimanual, rechaço e palpação a partir de cima (manobra de Middleton). Na palpação bimanual, tão confiável quanto as outras técnicas, o paciente deve ficar em decúbito dorsal com os joelhos fletidos. O médico coloca a mão esquerda sobre a parte inferior da caixa torácica e puxa a pele em direção à margem costal, permitindo que as pontas dos dedos da mão direita percebam a ponta do baço à medida que ele desce enquanto o paciente inspira de forma lenta, suave e profunda. A palpação é iniciada com a mão direita no quadrante inferior esquerdo, com movimento gradual em direção à margem costal esquerda, identificando, assim, a borda inferior de um baço com aumento maciço. Quando a ponta do baço é percebida, o achado é registrado em centímetros abaixo da margem costal esquerda, em algum ponto arbitrário, isto é, 10 a 15 cm a partir do ponto médio do umbigo ou da junção xifoesternal <sup>(7)</sup>. Um baço palpável geralmente implica esplenomegalia significativa.

- **Percussão:** a percussão para macicez esplênica é realizada por meio de qualquer uma das três técnicas descritas por Nixon, Castell ou Barkun:

**Método de Nixon:** o paciente é colocado sobre o lado direito, de modo que o baço fique em cima do cólon e do estômago. A percussão começa no nível inferior do som timpânico pulmonar, na linha axilar posterior, e prossegue diagonalmente ao longo de uma linha perpendicular em direção à margem costal anterior média. A borda superior da macicez fica normalmente 6 a 8 cm acima da margem costal. Presume-se que uma macicez > 8 cm em adultos indique esplenomegalia <sup>(7)</sup>.

**Método de Castell:** com o paciente em decúbito dorsal, a percussão no espaço intercostal mais inferior, na linha axilar anterior (oitavo ou nono espaço) produz um som ressonante se o baço tiver tamanho normal. Isso ocorre durante a expiração ou a inspiração total. Um som maciço na percussão à inspiração completa sugere esplenomegalia <sup>(7)</sup>.

**Percussão do espaço semilunar de Traube:** as bordas do espaço de Traube são a sexta costela superiormente, a linha axilar média esquerda lateralmente e a margem costal esquerda inferiormente. O paciente é colocado em decúbito dorsal com o braço esquerdo em leve abdução. Durante a respiração normal, efetua-se a percussão desse espaço da margem medial para a lateral, obtendo um som timpânico normal. Uma nota surda à percussão sugere esplenomegalia <sup>(7)</sup>. No entanto, esse achado não é extremamente sensível ou específico. Falsos positivos podem ocorrer com aumento hepático ou uma refeição recente, e falsos negativos podem ocorrer em indivíduos obesos <sup>(23)</sup>.

## CAUSAS

Diversas causas e por mecanismos diversos, podem levar ao aumento no tamanho do baço e/ou de outros órgãos, principalmente o fígado e sistema linfático <sup>(2)</sup> - **(Tabela 2)**:

### **Tabela 2 - Causas de Esplenomegalia Congestivas**

---

Cirrose  
Insuficiência cardíaca  
Trombose de veias porta, hepática, esplênica, mesentérica

---

### **Malignidades**

---

Linfomas, usualmente variantes indolentes.  
Leucemias agudas e crônicas  
Policitemia vera  
Macroglobulinemia de Waldstrom  
Trombocitemia Essencial  
Metaplasia Mielóide Agnogênica

---

---

Histiocitose de Células de Langerhans  
Tumores Primários Esplênicos (angiossarcoma)  
Tumores Sólidos Metastáticos  
Síndrome POEMS

---

### **Infeções**

---

Virais - hepatites, mononucleose infecciosa, citomegalovírus, sarampo, AIDS  
Bacterianas - salmonelose, brucelose, tuberculose, lues, sepse, febre tifóide  
Parasitárias - malária, esquistossomose, toxoplasmose, leishmaniose visceral  
Endocardite Infecciosa  
Micoses sistêmicas

---

### **Inflamatórias**

---

Sarcoidose  
Doença do soro  
Lupus Eritematoso Sistêmico  
Artrite Reumatóide (Síndrome de Felty)

---

### **Infiltrativas não-malignas**

---

Doença de Gaucher  
Doença de Niemann-Pick  
Amiloidose  
Doença de Depósito de Glicogênio  
Linfo-histiocitose Hemofagocítica

---

### **Hematológicas (hiperesplenismo)**

---

Anemias hemolíticas agudas/crônicas (adquiridas e congênicas), ferropriva  
Anemia falciforme em crianças, (em adultos ocorre auto-esplenectomia)  
Uso do fator estimulante de colônias de granulócitos humano recombinante

---

### **Esplenomegalia por lesões benignas**

---

Cistos verdadeiros, pseudocisto, cisto parasitário (cisto hidático)  
Hemangioma (tumor primário mais comum do baço)  
Harmatomas, linfangiomas, peliose esplênica  
Tireotoxicose

As possibilidades de diagnóstico diferencial tornam-se muito menores quando o baço está “maciçamente aumentado”, > 8 cm abaixo da margem costal esquerda ou apresenta um peso drenado de  $\geq 1.000$  g. A grande maioria desses pacientes apresenta linfoma não Hodgkin, leucemia linfocítica crônica, leucemia das células pilosas, leucemia mieloide crônica, mielofibrose com metaplasia mieloide ou policitemia vera<sup>(7,11)</sup>- **(Tabela 3)**.

**Tabela 3 - Causas de Esplenomegalia maciça**  
**Doenças associadas à esplenomegalia maciça**

Leucemia mieloide crônica	Doença de Gaucher
Linfomas	Leucemia linfocítica crônica
Leucemia de células pilosas	Sarcoidose
Mielofibrose com metaplasia mieloide	Anemia hemolítica autoimune
Policitemia vera	Hemangiomatose esplênica difusa

**O baço estende-se > 8 cm abaixo da margem costal esquerda e/ou pesa > 1.000 g**

### EXAMES COMPLEMENTARES

- **Laboratoriais:** a indicação de exames laboratoriais e de imagem ocorre caso a caso, para realizar diagnóstico da doença subjacente que cursa com esplenomegalia como manifestação (8).

- Hemograma completo e esfregaço de sangue – anormalidades no hemograma completo e no esfregaço de sangue, podem normalmente sugerir uma classe de distúrbios hematológicos (7):

- A contagem de eritrócitos pode estar normal, diminuída (síndromes de talassemia maior, LES, cirrose com hipertensão portal) ou aumentada (policitemia vera).

- A contagem plaquetária pode ser normal, reduzida quando houver aumento do sequestro ou da destruição das plaquetas no baço aumentado (esplenomegalia congestiva, doença de Gaucher, trombocitopenia imune) ou elevada nos distúrbios mieloproliferativos, como a policitemia vera.

- A contagem de granulócitos aumentada (infecções ou doença inflamatória, distúrbios mieloproliferativos).

- Citopenias – Doença hepática com hiperesplenismo, AIHA, PTI, síndrome de Felty ou distúrbios congênitos (por exemplo, anemias hemolíticas hereditárias)

- Glóbulos brancos (leucócitos) imaturos ou anormais – Distúrbios linfoproliferativos ou mieloproliferativos

- Células em forma de lágrima – Mielofibrose ou talassemia

- Esferócitos – AIHA ou esferocitose hereditária

- Testes de função hepática geralmente são úteis para determinar a contribuição da doença hepática.

- Culturas de sangue são obtidas se houver suspeita de infecção.

- As sorologias podem ser usadas para diagnosticar certos patógenos.

Os exames subsequentes são guiados pela acuidade dos sintomas e detalhes dos achados (7).

#### - Imagem:

**Ultrassom** – A abordagem menos invasiva e mais barata para obter imagens do baço é o ultrassom, uma abordagem que permite medições sequenciais e precisas. Pelos critérios de ultrassom, um baço com 13 cm ou mais de comprimento e mais de 5 cm de "espessura" se qualifica como aumentado (6). É o procedimento de escolha atual para a avaliação de rotina do tamanho do baço (7).

**Tomografia computadorizada (TC)** – pela TC a esplenomegalia é definida como um baço de comprimento > 10 cm (8). Em comparação com o ultrassom, as tomografias computadorizadas geralmente focam em todo o abdômen, não apenas no baço, e fornecem informações importantes que frequentemente fornecem uma explicação para a esplenomegalia. As tomografias computadorizadas também mostrarão se o baço está difusamente aumentado ou aumentado devido a múltiplos nódulos (6). A TC é adequada para avaliar a consistência e útil para identificar tumores ou abscessos esplênicos (8).

**Ressonância magnética (RM) - embora** a TC e a RM sejam eficazes na identificação de lesões focais, a RM pode ser mais útil para caracterizar uma lesão que foi identificada e requer avaliação adicional.

**Cintilografia** – a Cintilografia com gálio permite identificar infecções ou linfomas ativos, enquanto com tecnécio detecta doenças hepáticas com comprometimento esplênico secundário (p. ex., cirrose criptogênica) (8).

**Fluorodeoxiglicose-PET (FDG-PET)** – ela não distingue entre uma variedade de malignidades, infecções e outras causas de esplenomegalia, mas é geralmente usada mais tarde, para avaliar pacientes com malignidades linfóides, para avaliar a resposta e não na avaliação diagnóstica do paciente com esplenomegalia (6).

#### - Biópsia

A biópsia do baço não é realizada com frequência, devido à sua extensa vascularização e risco associado de sangramento. A biópsia esplênica pode ser usada em casos de lesões esplênicas isoladas, de causa desconhecida, para as quais não há outro tecido mais passível de biópsia ou se biópsias de outros locais não foram reveladoras (10). Geralmente é feita usando ultrassom ou orientação por TC em circunstâncias controladas, com suporte cirúrgico disponível, caso seja necessária esplenectomia de emergência devido a sangramento.

## ABORDAGEM DO PACIENTE COM ESPLENOMEGALIA

A avaliação da esplenomegalia depende do estado clínico do paciente e do motivo pelo qual a esplenomegalia foi identificada. Deve-se diferenciar se o indivíduo realmente tem um distúrbio envolvendo o baço, ou se simplesmente tem um baço ligeiramente aumentado, visualizado num exame de imagem, sem nenhuma patologia associada.

Inicialmente, deve-se concentrar na exclusão de doença sistêmica que possa explicar a esplenomegalia. Deve-se procurar infecções ocultas, doenças hematológicas, doenças hepáticas ocultas, doença autoimune ou doença de depósito. Para tal deve-se obter a história do paciente, buscando-se identificar sintomas sugestivos de doença sistêmica subjacente, complementando essa história com um detalhado exame físico, para procurar pistas sobre a etiologia da esplenomegalia. Em seguida, exames laboratoriais como hemograma, esfregaço de sangue periférico, testes de função hepática e de imagem devem ser solicitados, para complementar as informações da história e os achados do exame físico.

A presença de febre, perda de peso e outros sintomas, requer persistência e consulta para excluir infecção ativa ou neoplasia. O exame da medula óssea com cultura e análise citométrica de fluxo, pode ser útil para identificar uma causa nesses pacientes. A esplenectomia ou biópsia de lesões esplênicas focais, pode ser a única opção diagnóstica em pacientes com sintomas persistentes ou citopenias progressivas. Porém, no paciente assintomático, a observação cuidadosa é frequentemente preferível à esplenectomia <sup>(6)</sup>.

Quando for identificada a condição sistêmica, deve-se prosseguir com seu tratamento e reavaliar o baço.

## ESPLENECTOMIA

Devido ao risco de complicações cirúrgicas e à suscetibilidade a longo prazo à infecção (em particular as causadas por microrganismos encapsulados) em indivíduos esplenectomizados, os riscos e benefícios relativos do procedimento devem ser seriamente considerados. Uma vez que a esplenectomia seja uma possibilidade, a imunização deve prosseguir prontamente em uma tentativa de reduzir os riscos a longo prazo <sup>(6)</sup>. A esplenectomia é opção para controle de sintomas em esplenomegalia maciça, controle de doença em casos de ruptura traumática do baço ou para correção de citopenias em pacientes com hiperesplenismo ou destruição imune de elementos celulares do sangue <sup>(7)</sup>.

As manifestações crônicas da esplenectomia consistem em variação acentuada no tamanho e na forma dos eritrócitos (anisocitose, poiquilocitose), bem como presença de

corpúsculos de Howell-Jolly (remanescentes nucleares), corpúsculos de Heinz (hemoglobina desnaturada), pontilhado basofílico e eritrócitos nucleados eventuais no sangue periférico. Quando essas anormalidades eritrocitárias aparecem em um paciente cujo baço não foi removido, deve-se suspeitar de infiltração esplênica por tumor, interferindo em suas funções normais de seleção e remoção <sup>(7)</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Crawford, J. M., Anatomy and histopathology of the liver, in: Satapathy, S. K., Singh, S. P., et al (editors), Hepatology AnEvidence-Based Clinical Compendium, 1st Edition - November 5, 2024, Elsevier, págs. 1-25
2. Lima, J. M. C., Santos, A A, et. al, Gastroenterologia e Hepatologia, Sintoma Sinais Diagnóstico e Tratamento, 2ª ed, Edições UFC, Fortaleza, 2019, págs. 173-184
3. Martin P, Approach to the patient with Liver Disease, In: Goldman L; Schafer AI (eds.). Goldman-Cecil Medicina - 2vol. 26ª ed. Philadelphia: Elsevier, 2020. Págs 942-949
4. Mebius RE, Kraal G. Structure and function of the spleen. Nat Rev Immunol. 2005 Aug;5(8):606-16. doi: 10.1038/nri1669. PMID: 16056254.
5. Freitas, D. Gastreenterologia: Semiologia Clínica e Laboratorial. AstraZeneca, Coimbra, 2005
6. Winter J N, Approach to the patient with Lymphadenophaty and Splenomegaly, In: Goldman L; Schafer AI (eds.). Goldman-Cecil Medicina - 2vol. 26ª ed. Philadelphia: Elsevier, 2020. Págs 1103 – 1107
7. Longo, D L. "Linfadenopatia e esplenomegalia." *Medicina Interna de Harrison™*, 20e Eds. J. Larry Jameson, et al. McGraw-Hill Education, 2018, cap. 62
8. Shiraiwa, R K, Hepatomegalia e Esplenomegalia, In: Martins, M A (ed), Manual do Residente de Clínica Médica, 2ª ed. BARUERI. Manole, 2017, págs 47-49
9. Aster, J. and Kumar, V. (2000) 'Leucócitos, Linfonodos, Baço e Timo.' In Patologia Estrutural e Funcional. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, pp. 580–625.
10. Warshauer DM, Hall HL. Lesões esplênicas solitárias. Semin Ultrasound CT MR 2006; 27:370.
11. Levy L, Nasereddin A, Rav-Acha M, Kedmi M, Rund D, Gatt ME. Prolonged fever, hepatosplenomegaly, and pancytopenia in a 46-year-old woman. PLoS Med. 2009 Apr 14;6(4): e1000053. doi: 10.1371/journal.pmed.1000053. Epub 2009 Apr 14. PMID: 19365537; PMCID: PMC2661247.
12. Zoli M, Magalotti D, Grimaldi M, et al. Exame físico do fígado: ainda vale a pena? Am J Gastroenterol 1995; 90:1428.

13. Joshi R, Singh A, Jajoo N, et al. Precisão e confiabilidade da palpação e percussão para detecção de hepatomegalia: um estudo baseado em hospital rural. *Indian J Gastroenterol* 2004; 23:171.
14. Reuben A. Exame do abdômen. *Clin Liver Dis (Hoboken)* 2016; 7:143.
15. <https://stanfordmedicine25.stanford.edu/the25/liver.html> (Acessado em 19 de janeiro de 2025).
16. Sham R, Sain A, Silver L. Lobo de Riedel hipertrófico do fígado. *Clin Nucl Med* 1978; 3:79.
17. Lobo do fígado de Kudo M. Riedel e sua implicação clínica. *Intern Med* 2000; 39:87.
18. Loloi J, Patel A, McDevitt P, et al. Quão fortemente as estimativas de exame físico e as medições ultrassonográficas do tamanho do fígado se correlacionam? Um estudo prospectivo. *Am J Med* 2019; 132:103.
19. de Porto AP, Lammers AJ, Bennink RJ, et al. Avaliação da função esplênica. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2010; 29:1465.
20. Wilkins BS. O baço. *Br J Haematol* 2002; 117:265.
21. Di Sabatino A, Carsetti R, Corazza GR. Pós-esplenectomia e estados hipoesplênicos. *Lancet* 2011; 378:86.
22. Schranz T, Klaus J, Kratzer W, et al. Uma comparação do tamanho do baço medido por ultrassom em uma amostra populacional aleatória e uma amostra pareada de pacientes em um hospital universitário, e a determinação de valores normais e fatores de influência. *Z Gastroenterol* 2021; 59:438.
23. Barkun AN, Camus M, Meagher T, et al. Aumento esplênico e espaço de Traube: quão útil é a percussão? *Am J Med* 1989; 87:562.