

# Semiologia Cardíaca

## Anamnese

### Idade

- **Crianças e jovens:** anomalias congênitas e episódios iniciais da moléstia reumática;
- **20 - 50A:** Doença de Chagas e a hipertensão arterial;
- **+50A:** doença arterial coronariana, angina de peito e infarto agudo do miocárdio

### Sexo

- **Mulheres jovens:** lesões mitrais, especialmente a estenose e o prolapso da valva mitral
- **Homens jovens:** aterosclerose coronária

### Raça

- Negros: Anemia falciformes e HAS (mais cedo e mais grave)

### Profissão

- Esforço intenso: Insuficiência cardíaca
- Estresse emocional: cardiopatia isquêmica e HAS

### Antecedentes

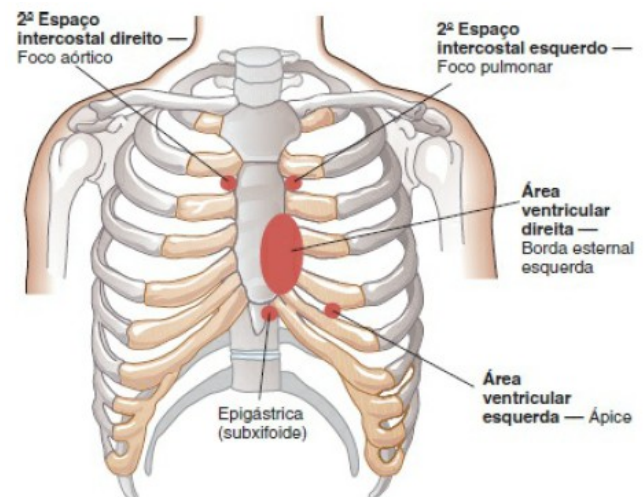
- Naturalidade e o local da residência relacionam -se com as doenças endêmicas, salientando-se em determinadas regiões a alta incidência da doença de Chagas
- Antecedentes pessoais: relação entre as infecções estreptocócicas, principalmente da bucofaringe, e as lesões orovalvares de etiologia reumática.
- Antecedentes familiares: HAS e cardiopatia
- Hábitos de vida e residência
- Doenças endêmicas: doença de Chagas - naturalidade e local de residência
- Alimentação rica em lipídios - aterosclerose
- Tabagismo, alcoolismo e sedentarismo - aterosclerose e HAS
- Renda mais baixa: moléstia reumática, por más condições alimentares e habitacionais ou por falta de tratamento precoce e adequado das infecções estreptocócicas.

Red-flags - Lembrar de relacionar com a atividade basal do paciente

- Dor torácica (localização - retroesternal; qualidade- aperto)
- Palpitações
- Falta de ar: dispneia, ortopneia ou dispneia paroxística noturna
- Tumefação ou edema

## Exame físico: Inspeção e palpação

O aspecto geral do paciente fornece muitos indícios de cardiopatia, portanto, é importante avaliar a coloração da pele e das mucosas, a frequência respiratória e o nível de ansiedade do paciente, assim como sua pressão arterial e frequência cardíaca.



A **inspeção** pode revelar a localização do ictus cordis ou, com menor frequência, os movimentos ventriculares correspondentes a B3 ou B4 nas câmaras esquerdas - avaliar duas incidências (tangencial e frontal)

Na **palpação** confirma-se as características do ictus cordis e também é útil para detectar frêmitos, para determinar a cronologia de B1 e B2 e os movimentos ventriculares correspondentes a B3 ou B4.

O ictus deve ser avaliado quanto à sua extensão em polpas digitais e quanto à contração, podendo ser propulsivo quando a mão é levantada, um achado semiológico indicativo de hipertrofia.

## Semiotécnica da ausculta

- ⇒ Lavagem das mãos
- ⇒ Estetoscópio
- ⇒ Ambiente de ausculta
- ⇒ Posição do paciente e do examinador

- ⇒ Orientação do Paciente
- ⇒ Escolha do receptor adequado
- ⇒ Aplicação correta do receptor
- ⇒ Manobras especiais

O diafragma é melhor para captar **sons relativamente agudos, como B1 e B2**, sopros da regurgitação aórtica e mitral e atrito pericárdico. Ausculta toda a região precordial com o diafragma, pressionando-o firmemente contra o tórax



Manobra: Solicite ao paciente que gire parcialmente para a esquerda, para decúbito lateral esquerdo, posição que aproxima o ventrículo esquerdo da parede torácica. Coloque a campânula de seu estetoscópio, bem de leve, sobre o ictus cordis.

### Características das bulhas cardíacas

- **Primeira bulha (B1):** Fechamento das valvas mitral e tricúspide, componente mitral antecede tricúspide, coincide com *ictus cordis* e pulso carotídeo, timbre mais grave, representação - TUM
- **Segunda bulha (B2):** Fechamento das valvas aórtica e pulmonar, timbre mais agudo, representação - TA
- **Terceira bulha (B3):** Vibrações da parede ventricular subitamente distendida pela corrente sanguínea que penetra na cavidade durante o enchimento ventricular rápido, ruído de baixa frequência representação - TU



Manobra: Solicite ao paciente que fique sentado, incline-se para a frente, expire completamente e prenda a respiração em expiração. Pressione o diafragma do estetoscópio no tórax do paciente e ausculta ao longo da borda esternal esquerda e no ápice, interrompendo periodicamente a ausculta para que o paciente respire.

A campânula é mais sensível aos **sons graves, como B3 e B4, e ao sopro da estenose mitral**. Essa posição acentua B3 e B4 de câmaras cardíacas esquerdas em sopros mitrais, em especial o da estenose mitral. Aplique leve compressão à campânula, apenas o suficiente para manter hermeticamente o ar em toda a sua extensão. Utilize a campânula no ápice e, em seguida, desloque-a medialmente, ao longo da borda esternal inferior. Apoie a base de sua mão sobre o tórax, como um fulcro, para ajudar a manter leve compressão.

Trata-se de um som prodiastólico relacionado com sobrecarga de volume (insuficiência do VE e insuficiência mitral), pode ser fisiológica em crianças e adultos jovens, melhor audível na campânula

**Quarta bulha (B4):** Ruído débil, ocorre no final da diástole — brusca desaceleração do fluxo sanguíneo mobilizado pela contração atrial de encontro à massa sanguínea existente no interior do ventrículo

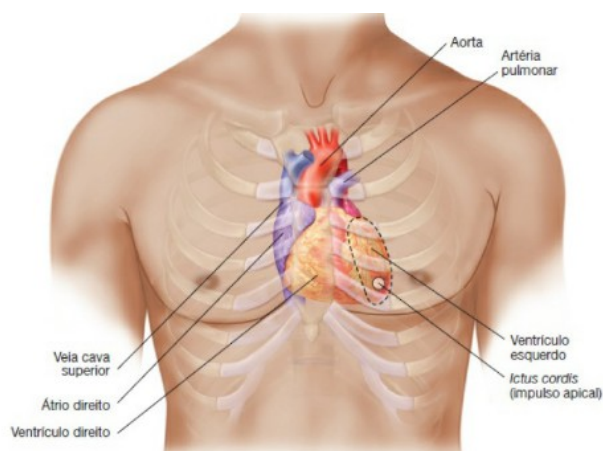
Trata-se de um som telediastólico ou pré sistólico relacionado com a sobrecarga de pressão (coronariopatia, miocardiopatia, HAS e estenose aórtica). Pode ser fisiológica em crianças e adultos jovens - som grave e de baixa intensidade

Ocorre milissegundos antes de B1, devendo ter atenção para não confundir com desdobramento de B1

## Localização do ictus cordis e suas possíveis variações anatômicas

O ventrículo esquerdo, situado atrás e à esquerda do ventrículo direito, forma a borda lateral esquerda do coração. Sua extremidade inferior, que se estreita de modo gradual, é designada com frequência “ápice” cardíaco.

Produz o impulso apical, identificado durante a palpação da região precordial como ictus cordis, o ponto de impulso máximo (PIM).



Esse impulso possibilita a localização da borda esquerda do coração e costuma situar-se no quinto espaço intercostal (EIC), 7 a 9 cm lateralmente à linha esternal média, geralmente na linha hemiclavicular esquerda ou um pouco medialmente a essa linha.

O ictus cordis (PIM) nem sempre é palpável, mesmo em um paciente hígido com coração normal.

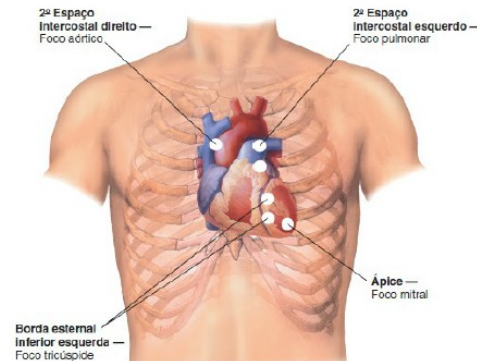
O diâmetro do ictus cordis nos pacientes em decúbito dorsal pode chegar a aproximadamente 1 a 2,5 cm

O impulso precordial mais proeminente encontrado em alguns pacientes pode não representar o ápice do ventrículo esquerdo. Pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), podem ter ictus cordis mais proeminente na região xifoide ou epigástrica, em consequência da hipertrofia do ventrículo direito.

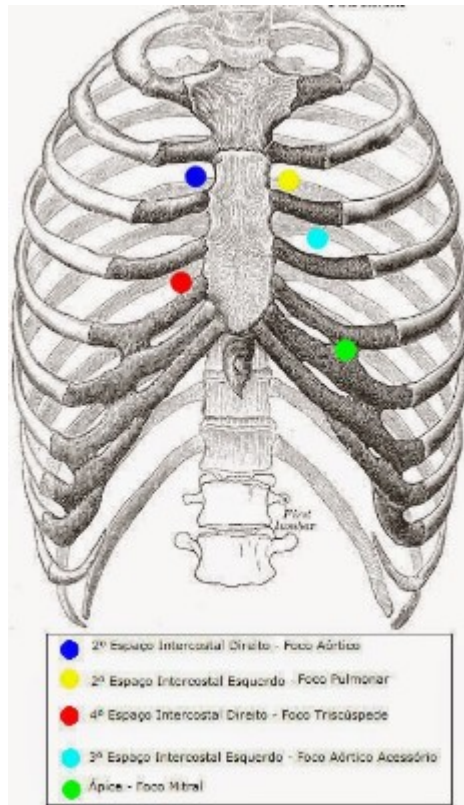
**Alterações anatômicas:** 2,5 cm constitui evidência de hipertrofia do ventrículo esquerdo (HVE) ou dilatação do ventrículo esquerdo, como em pacientes com hipertensão arterial e estenose

aórtica. Além disso, o deslocamento do PIM lateralmente à linha hemiclavicular ou mais de 10cm lateralmente à linha esternal média também sugere HVE.

## Focos de ausculta cardíaca



- Foco ou área mitral = 5º Espaço intercostal esquerdo na linha hemiclavicular, corresponde ao ictus cordis
- Foco ou área pulmonar = 2º espaço intercostal esquerdo junto ao esterno
- Foco ou área aórtica = 2º espaço intercostal direito junto ao esterno
- Foco aórtico acessório = 3º e 4º espaço intercostal esquerdo
- Foco ou área tricúspide = Base do apêndice xifóide ligeiramente a esquerda
- Outras áreas do precórdio e adjacências: Borda esternal esquerda, borda esternal direita, regiões infra e supraclaviculares, regiões laterais do pescoço e região interescapulovertebrais

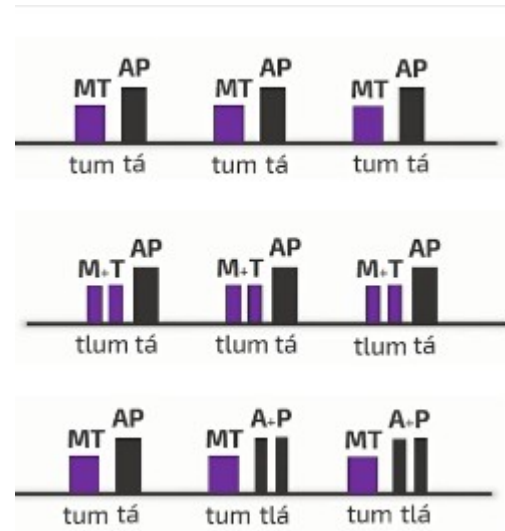


Ao auscultar o coração, os seguintes aspectos devem ser avaliados: bulhas cardíacas, ritmo e frequência cardíaca, ritmos tríplexes, cliques ou estalidos, ruídos, atritos ou sopros.

### Avaliação do ritmo normal

Após reconhecer B1 e B2, o passo seguinte é determinar o ritmo do coração e a frequência cardíaca (batimentos por minutos). Havendo apenas 2 bulhas, trata-se de ritmo binário ou em **dois tempos**. Quando se torna audível um terceiro ruído, passa a ser ritmo tríplex ou em **três tempos**.

Ritmo = quantidade de bulhas



<https://depts.washington.edu/physdx/audio/normal.mp3>

Expiração: TÁ e Inspiração: TLÁ

<https://depts.washington.edu/physdx/audio/splits21.mp3>

**Frequência:** conta-se os batimentos em um minuto. Em adultos, < 60: bradicardia, > 100: taquicardia.

**OBS:** ritmo cardíaco pode apresentar **arritmias**, sendo a principal encontrada na ausculta o ritmo de **galope** (PA-TA-TA), em que o ritmo cardíaco imita o som semelhante ao galopar de um cavalo devido a B3 patológica.

Avaliar se são: normofonéticas, hipofonéticas ou hiperfonéticas (pode não ser patológica)