

Sons de Korotkoff

Hiato Auscultatório

Ana Letícia Ferreira

Monitora de Semiologia 2015 – 7º período
Departamento de Medicina Clínica – UFF

Professora orientadora Márcia Sales

Sons de Korotkoff



Nicolai Korotkov (mais tarde romanizado para “Korotkoff”)

Sons de Korotkoff

- **Fase I**

- Pressão da onda sistólica de pulso $>$ pressão do manguito
→ primeiro turbilhonamento do fluxo sanguíneo;
- Aparecimento do primeiro ruído (claro e forte);
- Corresponde ao valor da pressão sistólica e geralmente coincide com a identificação do pulso palpável.

- **Fase II**

- Dilatação da artéria após desinsuflação do manguito gera uma contra-corrente no fluxo sanguíneo que reverbera e cria murmúrios na parede dos vasos sanguíneos;
- Ruídos leves e longos → qualidade de um murmúrio intermitente.

Sons de Korotkoff

- **Fase III**

- Pressão do manguito continua cedendo → artéria se dilatando progressivamente;
- Murmúrio da fase II desaparece;
- Ruídos mais fortes e audíveis;

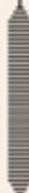
- **Fase IV**

- Artéria se aproxima de seu calibre normal;
- Ruídos abafados, pouco distintos e bem leves;

- **Fase V**

- Calibre normal da artéria é reestabelecido → fluxo sanguíneo laminar → não há turbilhonamento → sem reverberação e ruídos → desaparecimento completo dos sons;
- Corresponde ao valor da pressão diastólica.

Fases de Korotkoff

Fases		Sons de Korotkoff	
			120 mmHg
1		Um baque	
			110 mmHg
2		um ruído de sopro	
			100 mmHg
3		Um baque suave	
			90 mmHg diastólica (1ª)
4		Um ruído de sopro desaparecendo	
			80 mmHg
5		Nada	

Hiato auscultatório

- **1907-** Reconhecido clinicamente por **Krylov**;
- **1917- Cook e Taussig**–Importância clínica → ênfase na palpação preliminar do pulso radial;
- **1927/1928**-hiato falseando a hipertensão arterial;
- **1940**-Recomendações para evitar essa “armadilha”.

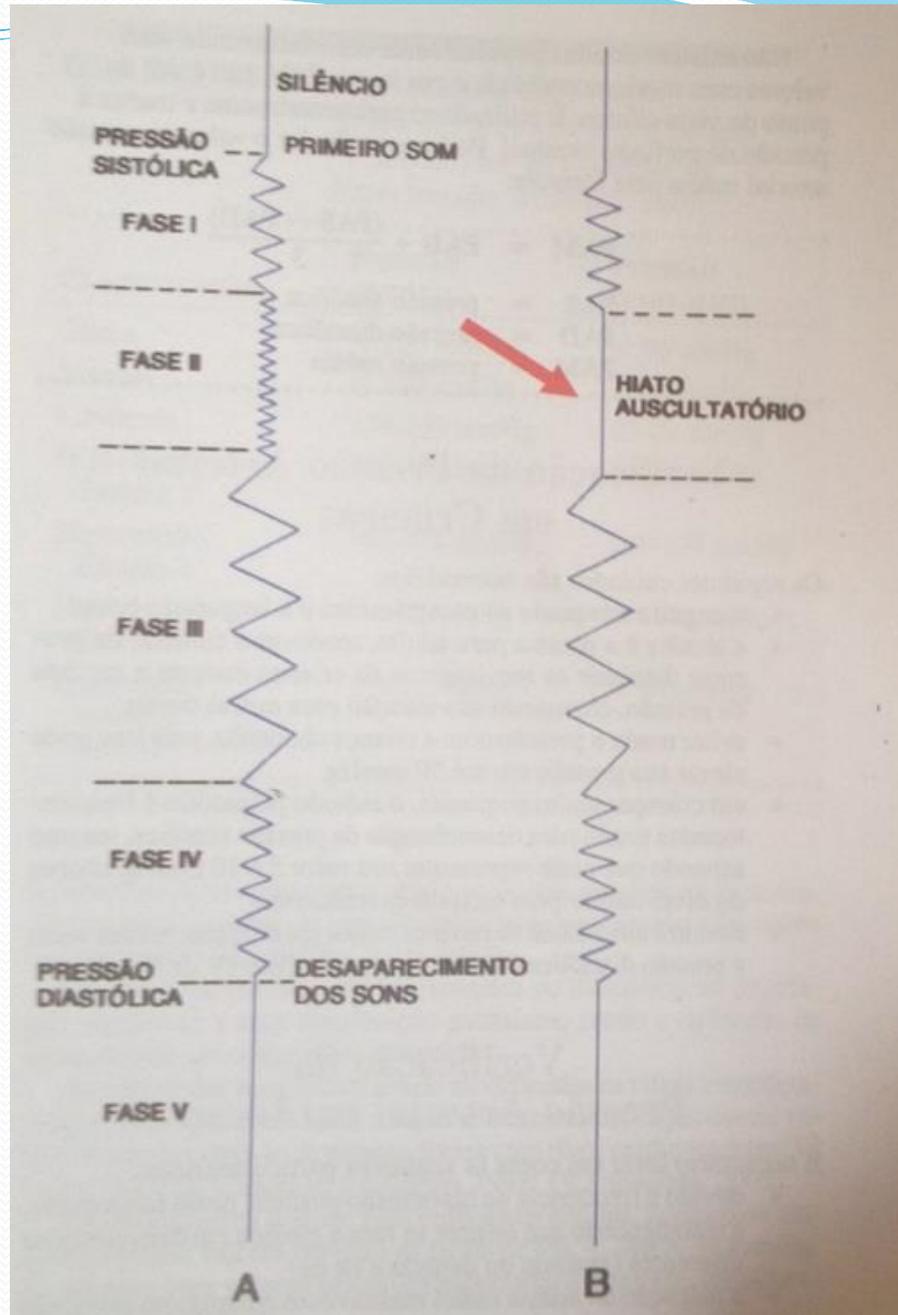
Hiato auscultatório

- Consiste no desaparecimento dos sons durante a última parte da fase I e início da fase II de Korotkoff;
- Pode encobrir uma faixa de até 40mmHg;
- Problema: subestimação da pressão sistólica e superestimação da pressão diastólica;
- Causas: arteriosclerose (idosos), colagenoses (↑ rigidez da parede arterial).
- **CUIDADO** → Idosos possuem maior frequência de hiato auscultatório do que o resto da população!

Hiato auscultatório

- Método palpatório: evita o hiato auscultatório !!





Manobra de Osler

- Pesquisa do diagnóstico da pseudo-hipertensão;
- Presente em alguns idosos (↑ prevalência com a idade) e tabagistas;
- Manobra de Osler positiva significa que a rigidez do vaso está aumentada- causa de falso positivo para o diagnóstico de hipertensão arterial.

Manobra de Osler

↑ Idade e Rigidez dos vasos
↓ Fibras elásticas + ↑ Colágeno



Calcificação e aterosclerose da camada média



**Dificuldade de comprimir a artéria durante a
insuflação do manguito**

Pressão verificada > pressão intra-arterial;

Manobra de Osler

- Insuflar o manguito 20mmHg acima da pressão sistólica → delimitar à palpação as artérias radial e braquial → foi possível identificá-las (consistência de “traqueia de passarinho”) → **MANOBRA DE OSLER POSITIVA!**



Recomendação de leitura

- http://www.sbh.org.br/pdf/2012_2.pdf.
- http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf.
- http://www.sbh.org.br/pdf/diretrizes_final.pdf.
- http://cientifico.cardiol.br/cardiosource2/hipertensao/int_artigo14.asp?cod=636.
- <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>.
- <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/7-1/012.pdf>.
- <http://www.arquivosonline.com.br/pesquisartigos/pdfs/1983/v41n3/41030012.pdf>.
- <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/9-2/manobra.pdf>.
- http://revista.fmrp.usp.br/2004/vol37n3e4/5medida_indireta.pdf.