

Alice Freitas Macedo- Monitoria Semiologia 2020

Profa: Márcia Sales

Aferição da Pressão Arterial

Sinais Vitais

Pulsos



Casos clínicos sobre Pressão Arterial

1) JS, 88 anos, foi diagnosticado com hipertensão arterial (150x 90 mmHg). Médico prescreveu diurético e vasodilatador. Após uma semana de uso, JS apresentou síncope ao ir ao banheiro durante a noite.

O que pode ter ocorrido? Como poderíamos ter prevenido esse acidente?

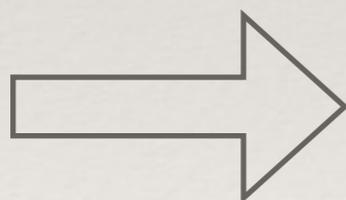
Hipotensão Postural

- ❖ É a queda da PAS acima de 20mmHg e/ou da PAD acima de 10mmHg após 3 minutos em ortostase (deve-se aferir a PA deitado e de pé)
- ❖ Principais causas: hemorragia, desidratação, desnutrição, fármacos (diuréticos, relaxantes musculares, sedativos), idosos, diabetes e disautonomias.
- ❖ OBS: Deve-se observar a FC do paciente. O normal é que ela se eleve na posição ortostática devido a queda da PA.

2) JS, 17 anos, sem comorbidades e sem histórico familiar de hipertensão arterial, apresenta queixa de cefaléia pulsátil, palpitação e sudorese. Vai ao médico e sua PA estava 170 / 100mmHg. Qual suspeita para a origem dessa hipertensão arterial? O que deve ser avaliado?

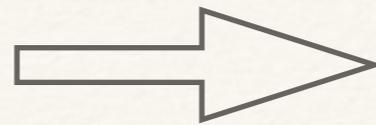
Hipertensão Secundária

Ronco, sonolência diurna, síndrome metabólica (ver página 48)	Apneia obstrutiva do sono
Hipertensão resistente ao tratamento e/ou com hipocalcemia e/ou com nódulo adrenal	Hiperaldosteronismo primário
Insuficiência renal, doença cardiovascular aterosclerótica, edema, ureia elevada, creatinina elevada, proteinúria/hematúria	Doença renal parenquimatosa
Sopro sistólico/diastólico abdominal, edema pulmonar súbito, alteração de função renal por medicamentos que bloqueiam o sistema renina-angiotensina	Doença renovascular
Uso de simpaticomiméticos, perioperatório, estresse agudo, taquicardia	Catecolaminas em excesso
Pulsos em femorais reduzidos ou retardados, raios-x de tórax anormal	Coarctação da aorta
Ganho de peso, fadiga, fraqueza, hirsutismo, amenorreia, face em "lua cheia", "corcova" dorsal, estrias purpúricas, obesidade central, hipopotassemia	Síndrome de Cushing
Hipertensão paroxística com cefaleia, sudorese e palpitações	Feocromocitoma
Fadiga, ganho de peso, perda de cabelo, hipertensão diastólica, fraqueza muscular	Hipotireoidismo
Intolerância ao calor, perda de peso, palpitações, hipertensão sistólica, exoftalmia, tremores, taquicardia	Hipertireoidismo
Litíase urinária, osteoporose, depressão, letargia, fraqueza muscular	Hiperparatireoidismo
Cefaleias, fadiga, problemas visuais, aumento de mãos, pés e língua	Acromegalia



3) JS estava internado em um pós operatório imediato de cirurgia de correção de fratura de fêmur direito. Sentia-se bem em uso de anti-inflamatório regular mas sua pressão arterial estava 160x90 mmHg. Médico prescreve tratamento para hipertensão arterial. Após dois dias, JS apresenta hipotensão arterial. O que pode ter acontecido? O que o médico deveria ter avaliado antes?

Fármacos que afetam a pressão arterial



Classe de medicamentos

Imunossupressores

Ciclosporina, tacrolimus

Glicocorticoides

Anti-inflamatórios não esteroides

Inibidores da ciclooxigenase 1 e ciclooxigenase 2

Anorexígenos/Sacietógenos

Anfepramona e outros

Sibutramina

Vasoconstritores, incluindo derivados do ergot

Hormônios

Eritropoietina humana

Anticoncepcionais orais

Terapia de reposição estrogênica (estrogênios conjugados e estradiol)

Hormônio de crescimento (adultos)

Antidepressivos

Inibidores da monoaminoxidase

Tricíclicos

Drogas ilícitas e álcool

Anfetamina, cocaína e derivados

Álcool

- 4) (Residência Médica 2018- Universidade do Estado do Rio Grande do Norte) É considerada hipertensão arterial sistêmica estágio 1:
- A) Pressão sistólica entre 140-159 mmHg e diastólica entre 90-99 mmHg
 - B) Pressão sistólica maior que 140mmHg e diastólica menor que 90mmHg
 - C) Pressão sistólica entre 140-139mmHg e diastólica entre 85-89mmHg
 - D) Pressão sistólica entre 160-169mmHg e diastólica entre 100-109mmHg

- 5) (Residência Médica 2017- SUS-TO) É considerado pré- hipertenso o paciente que apresenta níveis pressóricos entre:
- A) 121-139mmHg
 - B) 125-140mmHg
 - C) 110-119mmHg
 - D) 120-140mmHg

Classificação da Pressão Arterial

Quadro 6 – Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 - 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA.

Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS ≥ 140 mm Hg e PAD < 90 mm Hg, devendo a mesma ser classificada em estágios 1, 2 e 3.

Fonte: VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial

6) (Residência Médica 2017- Centro especializado oftalmológico Queiroz LTDA) Dentro da necessidade de avaliação inicial de um paciente com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) incluiu a confirmação do diagnóstico, com correta metodologia de aferição da PA, INADEQUADAMENTE descrita em uma das alternativas a seguir.

Assinale-a:

- A) Posicionamento: o paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas e pés apoiados no chão
- B) O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para baixo e as roupas não devem garrotear o membro
- C) Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos.
- D) Posicionamento: o paciente deve estar sentado, dorso recostado na cadeira e relaxado.

Cuidados na aferição da PA do paciente

- ❖ Posição correta do paciente: apoio para as costas e braços e pernas descruzadas
- ❖ Certificar que o paciente não praticou exercício físico nos últimos 60 minutos ou fumou nos últimos 30 minutos
- ❖ Perguntar ao paciente sobre a ingestão de bebidas alcoólicas, café e alimentos no dia.
- ❖ Esperar 3-5 minutos após o paciente sentar para iniciar a aferição
- ❖ Manguito: 80% do comprimento e 40% da largura do braço / 2 cm acima da fossa cubital
- ❖ Após insuflar 30mmHg acima do valor encontrado para PAS no método palpatório, desinsuflar de formar constante (2-3mmHg/segundo).

Casos clínicos sobre sinais vitais e pulsos

1) Paciente de 75 anos de idade chega ao hospital com febre, tosse seca e intenso esforço respiratório. Relata sentir cansaço e mal-estar e que, há 4 dias, parou de sentir o cheiro e o gosto das comidas. Tabagista 30 maços.ano, história de hipertensão arterial em uso de enalapril e diabetes mellitus mal controlada. É avaliado na triagem pela enfermeira do serviço. Ao exame físico: FC de 116 bpm, FR de 26 irpm, temperatura de 38.9 °C, PA: 150x100 mmHg e saturação de oxigênio é de 87%.

É solicitado ao médico que classifique o paciente quanto ao risco, a fim de avaliar se ele precisa ou não de internação.

Qual o possível diagnóstico? Como você avalia os sinais vitais desse paciente? Quais os parâmetros utilizados na classificação da gravidade?

A importância dos sinais vitais na triagem e na classificação dos pacientes com suspeita de Coronavírus

- ❖ Triagem depende dos sinais vitais
- ❖ Caso grave: SRAG (**dispneia** / desconforto respiratório, pressão no tórax, **saturação de oxigênio <95%**, **cianose**)
—> Internação, swab naso / orofaríngeo, exames de sangue e radiografia
- ❖ Fatores de risco: **>60 anos**, miocardiopatias, **HAS**, pneumopatias, **tabagista**, obesidade, imunodepressão, **DRC**, **DM**, neoplasias, gestação de alto risco
- ❖ Sinais vitais referência: FR (12-20irpm), FC (60-100bpm), PA (menor ou igual a 120/80mmHg) e temperatura (axilar: 35,5 a 37°C).

Classificação dos sinais e sintomas por grupo	Leve	Moderado	Grave
<p>Adultos e gestantes</p>	<p><i>Síndrome gripal: tosse, dor de garganta ou coriza seguido ou não de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Anosmia (disfunção olfativa) – Ageusia (disfunção gustatória) – Coriza – Diarreia – Dor abdominal – Febre – Calafrios – Mialgia – Fadiga – Cefaleia 	<ul style="list-style-type: none"> - Tosse persistente + febre persistente diária OU - Tosse persistente + piora progressiva de outro sintoma relacionado à COVID-19 (adina-mia, prostração, hiporexia, diarreia) OU - Pelo menos um dos sintomas acima + presença de fator de risco 	<p>Síndrome respiratória aguda grave – síndrome gripal que apresente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Dispneia/desconforto respiratório OU Pressão persistente no tórax OU Saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente OU Coloração azulada de lábios ou rosto <p>*Importante: em gestantes, observar hipotensão.</p>
<p>Crianças</p>			<ul style="list-style-type: none"> – Taquipneia: ≥ 70 rpm para menores do que 1 ano; ≥ 50 rpm para crianças maiores do que 1 ano; – Hipoxemia; – Desconforto respiratório; – Alteração da consciência; – Desidratação; – Dificuldade para se alimentar; – Lesão miocárdica; – Elevação de enzimas hepáticas – Disfunção da coagulação; rabdomiólise; – Qualquer outra manifestação de lesão em órgãos vitais

qSOFA:

FR > 22irpm

PAS < 100mmHg

Rebaixamento
de consciência
(Glasgow < 15)

Ministério da Saúde

Internação em UTI

qSOFA ≥ 2

qSOFA = 1 e SpO2 < 92%

Necessidade de VMI

O2 > 2L/min para SpO2 > 92%

Hipotensão arterial

FR > 30 persistentemente

Rebaixamento de consciência

Internação em Semi-Intensiva

O2 > 2L/min e < 6L/min para
SpO2 ≥ 93%

FC > 100 persistente

Fator de risco clínico + LAB/IMG

Laboratorial

1. D-dímero > 1000
2. Ferritina elevada
3. CPK elevada
4. Troponina elevada

Imagem

> 50% campos
pulmonares

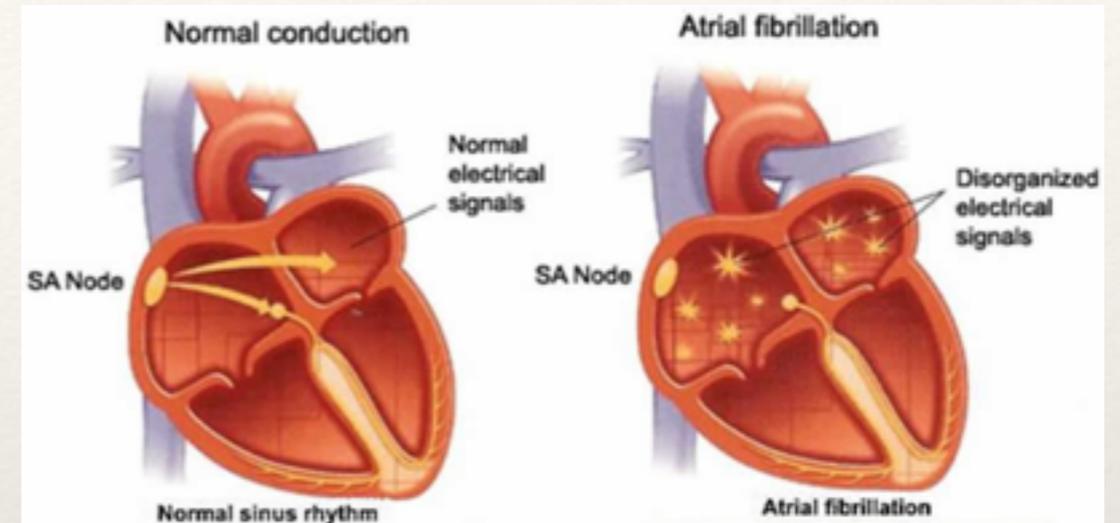
2) Três amigos estão conversando sobre o que aprenderam na aula de semiologia. Victor afirma que existe um pulso chamado pulso paradoxal, em que ocorre redução da amplitude do pulso quando o paciente expira. Bernardo diz que existe 2 tipos: o mecânico, em que há turgência da jugular, e o dinâmico. Rodrigo, por fim, diz que a asma grave pode apresentar pulso paradoxal dinâmico e que a pericardite constrictiva e o tamponamento cardíaco apresentam pulso paradoxal mecânico. Qual / quais dos amigos estão corretos? Você corrigiria algum?

Pulso Arterial Paradoxal

- ❖ É caracterizado por diminuição da amplitude durante a inspiração forçada.
- ❖ Pode ocorrer na pericardite constritiva, tamponamento cardíaco, asma grave e enfisema pulmonar.
- ❖ Detectado ao aferir a PA pela diminuição de mais de 10 mmHg na PAS durante a inspiração profunda.
- ❖ Conclusão: apenas Victor está errado.

3) Verônica está estudando sobre os diversos pulsos presentes na semiologia e afirma que a Fibrilação Atrial apresenta um pulso irregularmente irregular e que o pulso alternante, que pode estar presente em pacientes com isquemia miocárdica, também apresenta frequência cardíaca variável. Você concorda com essa afirmação? Como explicaria o pulso alternante para Verônica?

Pulso Alternante



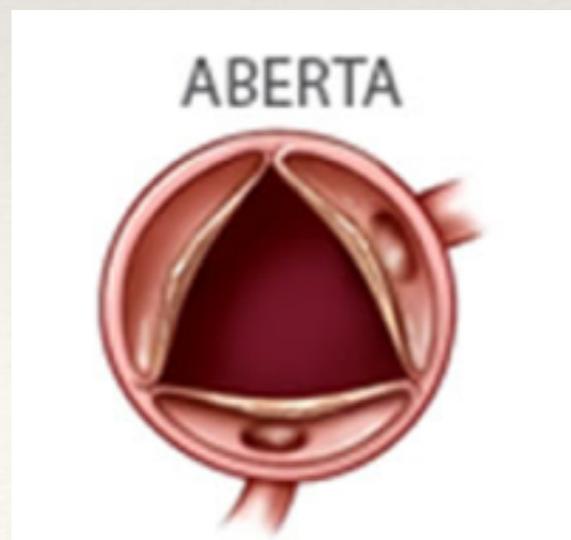
- ❖ Pulso da Fibrilação Atrial: irregularmente irregular
- ❖ Pulso Alternante: é percebido uma onda ampla seguida de outra mais fraca (variação de amplitude). O ritmo cardíaco não é irregular.

4) Paciente de 68 anos chega ao seu consultório com história progressiva de síncope e dor torácica. Ao exame físico apresenta as seguintes alterações: sopro sistólico ++++ / 6+, quarta bulha cardíaca, PA: 90x70mmHg e pulso arterial do tipo parvus et tardus.

Qual a sua suspeita diagnóstica?

Estenose aórtica

- ❖ Pulso parvus et tardus
- ❖ Pressão convergente (PAS-PAD <30mmHg): está presente também no derrame pericárdico, insuficiência cardíaca grave, IAM prévio e hipotireoidismo.



Abertura normal da valva aórtica

4) Paciente chega ao seu consultório com diagnóstico de Síndrome de Marfan. Relata intensa ortopneia, palpitação e dor torácica. Ao exame físico apresenta sopro diastólico aspirativo, pressão de MMII 70mmHg maior que a pressão do MMSS, pulso martelo d' água e PA 150 / 40 mmHg.

Qual sua hipótese diagnóstica? Como avalia a pressão arterial desse paciente e a diferença apresenta entre os membros inferiores e superiores?

Insuficiência Aórtica

- ❖ Pulso martelo d' água / Célere / Corrigan: alta ascensão e rápido colapso. É decorrente do aumento da pressão diferencial.
- ❖ Pressão divergente (PAS-PAD > 60mmHg): está presente em diversas síndromes hipercinéticas (ex: hipertireoidismo e anemia).
- ❖ Sinal de Hill: é a pressão de membro inferior excedendo em 60mmHg a pressão do membro superior (em geral, a diferença da PA entre o MMII e o MMSS é de 20mmHg).

5) Lucas e Gabriela aferiram a pressão arterial de dois pacientes, de 85 e 87 anos, internados na enfermaria masculina do HUAP. Gabriela comenta que ao auscultar sua paciente apresentou dificuldade para delimitar a PAS e a PAD pois não conseguia auscultar o segundo som de Korotkoff. Já Lucas afirma que a pressão arterial de seu paciente estava elevada e, ao inflar o manguito acima da PAS, ele ainda conseguia palpar a artéria radial do paciente, embora não houvesse pulso. Qual a explicação para as alterações observadas pelos alunos?

Manobra de Osler

A manobra de Osler é utilizada no diagnóstico de pseudo-hipertensão. Deve-se inflar o manguito acima da PAS e, diz-se que a manobra é positiva, quando a artéria permanece palpável mas sem pulsações. É frequente em idosos.

Hiato Auscultatório

O hiato auscultatório é representado pelo desaparecimento dos sons, durante a última parte da fase I e na fase II, podendo subestimar a PAS ou superestimar a PAD.

Como evitá-lo? Método palpatório.

Pressão Sistólica →

→ Pressão Diastólica

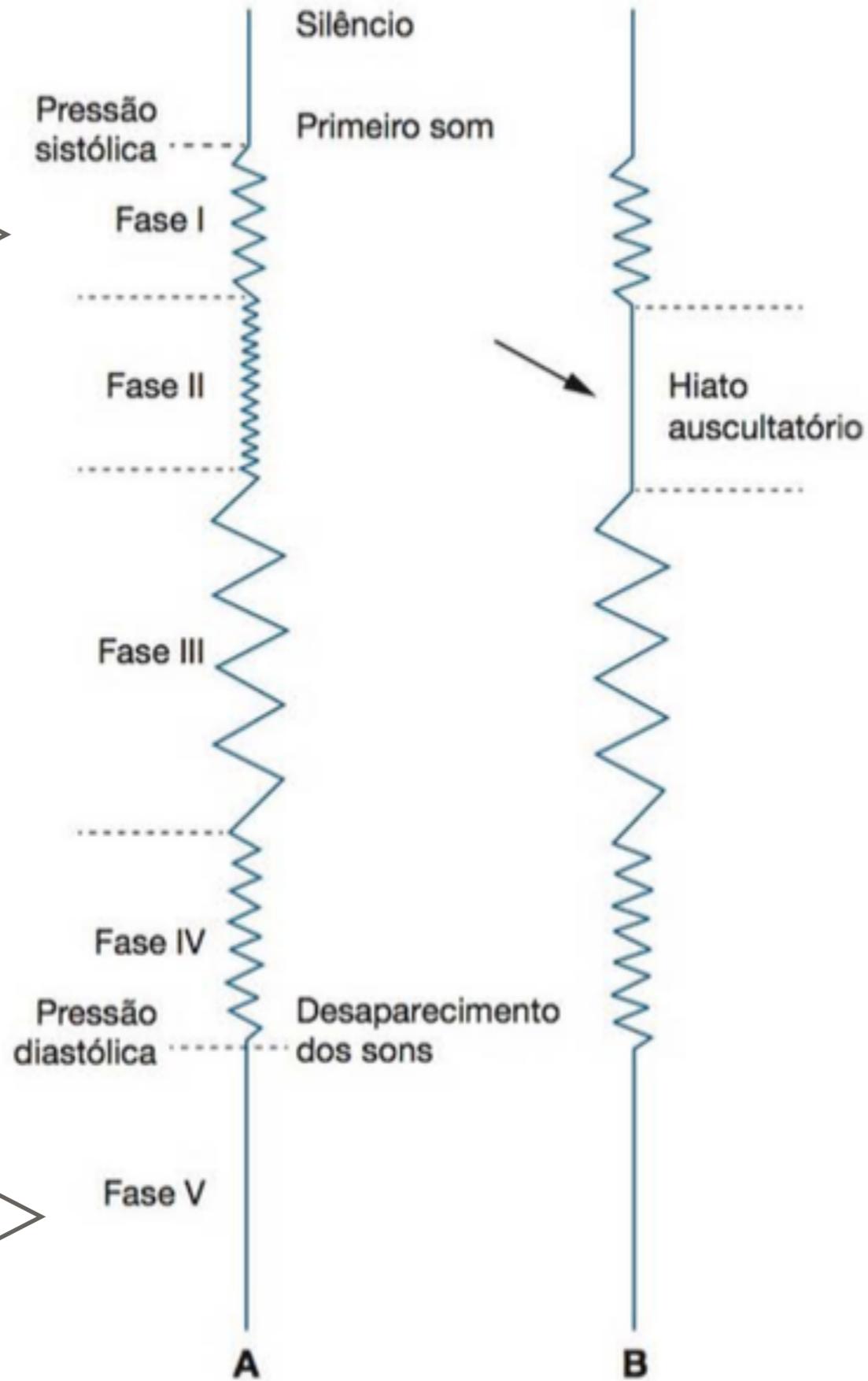


Figura 50.27 Esquema mostrando a escala de Korotkoff normal (A) e quando ocorre o hiato auscultatório (B), representado pela ausência da Fase II, que é substituída por um intervalo silencioso.

Referências

- ❖ VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial
- ❖ Semiologia Médica - Celmo Celeno Porto- 7ª Edição. 2014.
- ❖ Orientações para o manejo de pacientes com COVID-19. Ministério da Saúde 2020
- ❖ Semiologia Médica- Mario López- 4ª Edição
- ❖ Semiologia Médica- José Rodolfo Rocco