

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 1/10	
Título do Documento	AValiação DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

1. OBJETIVO(S)

- Avaliar e identificar os sinais e sintomas de comprometimento do sistema circulatório;
- Identificar possíveis causas de comprometimento do sistema circulatório;
- Avaliar o grau de comprometimento;
- Identificar precocemente e prevenir complicações;
- Controlar o desenvolvimento da doença.

2. MATERIAL

- Luvas de procedimento;
- EPI's;
- Prancheta com a ficha de avaliação;
- Caneta esferográfica

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

a) Normas Gerais:

- Lavar as mãos;
- Utilizar EPI's;
- Calçar as luvas de procedimento;
- Explicar o procedimento ao paciente e ao acompanhante;
- Posicionar o paciente para melhor acesso do local a ser avaliado.

b) Investigação Semiológica: O exame físico propriamente dito terá apenas duas etapas: inspeção e palpação. Deve ser precedido por uma avaliação da temperatura e da umidade das extremidades. A análise da vascularização no paciente é feita tipicamente analisando os membros tanto superiores, quanto inferiores. Muitas vezes negligenciado (sendo analisado apenas quando há queixa específica do paciente) o exame físico dos MMII é de grande ajuda na formulação de hipóteses diagnóstica, complementando o restante dos achados. Outro fator importante a ser considerado é que a grande maioria da população apresenta queixa de varizes ou claudicação, tornando-se mandatório o exame dos membros inferiores.

Em pacientes com insuficiência arterial periférica, os pulsos estão diminuídos ou ausentes (já que as artérias deles estão com um calibre menor, frequentemente causado pelo processo aterosclerótico. Geralmente esses pacientes apresentam a chamada claudicação intermitente (dor em queimação ao andar que melhora com repouso).

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 2/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

Na palpação dos pulsos arteriais, devemos verificar a frequência, ritmo, amplitude, regularidade e tensão. A amplitude do pulso arterial é avaliada numa escala de 0 a 4+: 0/4+ - ausente (pulso não palpável); 1/4+ - diminuída (pulso pouco palpável); 2/4+ - normal; 3/4+ - aumentada; 4/4+ - muito aumentada. A parede do vaso não deve apresentar tortuosidades, sendo facilmente depressível. Na aterosclerose, ocorre deposição de sais de cálcio na parede dos vasos, que pode ser traduzido clinicamente à palpação como um pulso endurecido, irregular, tortuoso, e que recebe habitualmente a denominação de “traqueia de passarinho”. A contagem do pulso deve ser feita por um período de um minuto. Nem sempre o número de pulsações periféricas corresponde aos batimentos cardíacos. A frequência está aumentada em situações fisiológicas como exercício, emoção, gravidez, ou em situações patológicas como estados febris, hipertireoidismo, hipovolemia entre muitos outros. A bradisfigmia pode ser normal em atletas. O ritmo refere-se à sequência das pulsações. Quando ocorrem em intervalos iguais, chamamos de ritmo regular. Quando os intervalos são ora mais longos, ora mais curtos, o ritmo é irregular. A arritmia traduz em alteração do ritmo cardíaco. Salienta-se que a regularidade de um pulso é uma característica distinta do seu ritmo. A regularidade diz respeito à estabilidade (ou não) da amplitude do pulso enquanto o ritmo refere-se à uniformidade (ou não) do intervalo de tempo entre os pulsos. Desse modo, podem existir pulsos rítmicos, mas irregulares. A amplitude é avaliada pela sensação captada a cada pulsação e está diretamente relacionada com o grau de enchimento da artéria na sístole e esvaziamento na diástole. A tensão ou dureza é avaliada pela compressão progressiva da artéria, sendo que se for pequena a pressão necessária para interromper as pulsações, caracteriza-se um pulso mole. No pulso duro, a pressão exercida para desaparecimento do pulso é grande e pode indicar hipertensão arterial. É mandatório realizar sempre o exame de pulso da artéria contralateral, pois a desigualdade dos pulsos pode identificar a presença de lesões anatômicas oclusivas.

c) Inspeção em decúbito dorsal:

- Tamanho - avaliar se não existe desproporção entre os membros;
- Simetria;
- Cor - verificar alterações de cor, como dermatite ocre;
- Textura da pele;
- Leitos ungueais - para verificar a presença de perfusão periférica;
- Padrão venoso;
- Presença de edemas;
- Sinais flogísitcos - são sinais inflamatórios: dor, calor, rubor, tumor e perda de função.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 3/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021 Versão: 01	Próxima revisão: 01/2023

d) Inspeção em ortostatismo:

- Avaliação do sistema venoso – observa-se as veias varicosas cheias e suspeita-se de insuficiência venosa em razão da falha do sistema valvar venoso. Outra alteração possível decorrente da estase sanguínea é a formação de dermatite ocre, caracterizadas pela coloração acastanhada da pele decorrentes da deposição de hemoglobina degradada na pele.
- Avaliação do sistema arterial - pele pode estar pálida e fina (por vezes com formação de úlceras), podendo ter alterações tróficas, redução de pelos. Suspeita-se de insuficiência arterial periférica.

e) Palpação dos pulsos: Verificar a frequência, ritmo, amplitude e regularidade.

- Temporal: é palpada ao nível da fossa temporoparietal, acima do arco zigomático;

Figura 1. Palpação do pulso temporal



- Carotídeo: (1) é palpada colocando-se os dedos do examinador sobre a projeção da laringe, deslizando posteriormente até sentir a artéria carótida contra os músculos pré-vertebrais; (2) o examinador coloca-se anterior ou posteriormente ao paciente e palpa a artéria com os dedos em forma de gancho, colocando lateralmente no pescoço entre a laringe e a margem anterolateral do músculo esternocleidomastóideo. A palpação simultânea dos pulsos carotídeos requer algumas precauções, pelo perigo de isquemia cerebral nos pacientes idosos com doença aterosclerótica ou ainda pelo risco de estímulo no seio carotídeo, podendo provocar arritmias e até parada cardíaca.

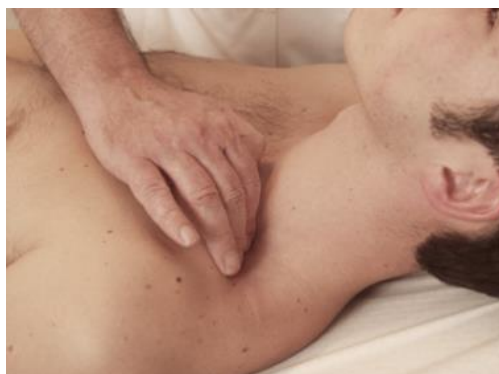
Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 4/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

Figura 2: Palpação do pulso carotídeo



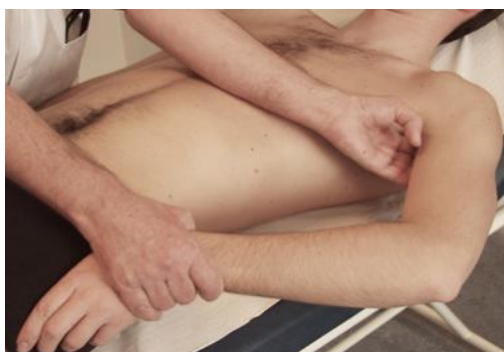
- Subclávio: é palpada com o examinador anterior ou posterior ao paciente, com os dedos em forma de gancho, acima do terço médio da clavícula;

Figura 3: Palpação do pulso subclávio



- Axilar: Axilar: palpável no ápice da axila:

Figura 4: Palpação do pulso axilar



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 5/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

- Braquial: é palpada na direção do sulco medial do músculo bicapital, entre a parte mais espessa dos músculos do bíceps e tríceps no sentido do úmero e/ou fossa cubital.

Figura 5: Palpação do pulso braquial



- Radial: é palpada no lado ventrorradial do punho (lado do polegar), próximo ao processo estilóide do rádio.

Figura 6: Palpação do pulso radial



- Ulnar: é palpada no lado ulnar ventral (lado do dedo mínimo) na altura do processo estiloide ulnar.

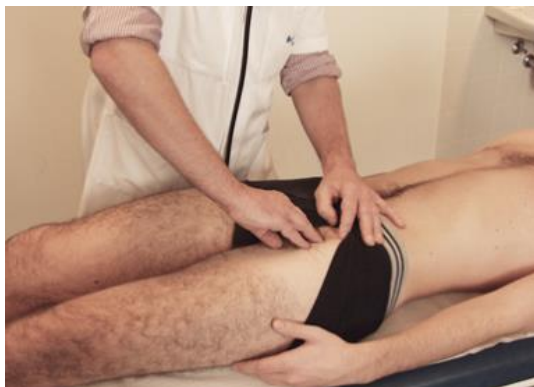
Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 6/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

Figura 7: Palpação do pulso ulnar



- Femoral: é palpada entre a espinha ilíaca ântero-superior e a sínfise púbica, logo abaixo do ligamento inguinal.

Figura 8: Palpação do pulso femoral



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 7/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

- Poplíteo: no cavado poplíteo, atrás do joelho.

Figura 9: Palpação do pulso poplíteo



- Pedinso: no dorso do pé, entre músculo extensor longo do hálux e extensor longo dos dedos (no topo do pé, próximo ao dedão).

Figura 10: Palpação do pulso pedinso



Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 8/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021 Versão: 01	Próxima revisão: 01/2023

- Tibial posterior: logo atrás do maléolo medial.

Figura 11: Palpação do pulso do tibial anterior



- Edema de membros inferiores. Sinal muito frequente, está associado a diversas patologias (verificar POP 10 - Avaliação do Edema).
- f) Sistema Venoso: cerca de 90% do sangue é drenado pelas veias profundas, que são muito bem protegidas pelos tecidos circundantes. Dessa forma não são visíveis ou palpáveis normalmente. A eficiência em drenagem delas depende, dentre outros elementos, das válvulas que as compõe e pela atividade muscular.
- g) Periodicidade: Na avaliação inicial, reavaliações periódicas e sempre que for observado alguma limitação ou alteração do quadro.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 9/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021 Versão: 01	Próxima revisão: 01/2023

4. REFERÊNCIAS

AUSIELLO, D.; GOLDMAN, L. Tratado de Medicina Interna: clínica médica. 23. ed. Elsevier, 2009.

BRAUNWALD, Fauci. KASPER, Hauser. LONGO, Jameson. Harrison Medicina Interna: volumes I e II. 17. ed. Mc Graw Hill, 2008.

GUYTON, AC.; HALL, JE. Tratado de Fisiologia Médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PORTO, Celmo Celeno. Semiologia Médica. 6.ed. Guanabara Koogan, 2009.

Tipo do Documento	PROCEDIMENTO / ROTINA	POP. UR. FISIO. 008 - Página 10/10	
Título do Documento	AVALIAÇÃO DA CIRCULAÇÃO PERIFÉRICA	Emissão: 01/2021	Próxima revisão: 01/2023
		Versão: 01	

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEIS
1	02/2020	Elaboração do POP	Mônica Pitanguy Constantino

Elaboração Mônica Pitanguy Constantino – Fisioterapeuta	Data: 13/02/2020
Revisão Suyá Santana Ferreira Alves-Fisioterapeuta	Data: 26/11/2020
Análise Laura Cristina Carvalho Noletto Siqueira - Enfermeira Chefe da Unidade de Reabilitação	Data: 26/11/2020
Validação Bianca Cristina de Oliveira Borges – Enfermeira Setor de Gestão da Qualidade e Vigilância em Saúde	Data: 26/11/2020
Aprovação Carlos Cristiano Oliveira de Faria Almeida – Enfermeiro Chefe de Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico	Data: 28/01/2021

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte