

SEMIOLOGIA VASCULAR PERIFÉRICA

JAIR FRANCISCO SAADI *

SINOPSE: Estudo da semiologia nas vasculopatias periféricas, analisando os principais elementos diagnósticos na arteriopatias obstrutivas crônicas e agudas, bem como na tromboflebite e flebotrombose.

Os avanços recentes da cirurgia arterial e venosa aumentaram a importância da Semiologia Vascular Periférica.

Considerações Semióticas serão feitas em torno de:

- a) Arteriopatias Obstrutivas Crônicas
- b) Arteriopatias Obstrutivas Agudas
- c) Flebotrombose e Tromboflebite

Mais de 90% da Patologia Vascular Periférica se enquadra numa das entidades acima, com exceção das varizes, e nos restringiremos à Semiótica Vascular dos membros inferiores.

Curso de exploração angiológica na prática clínica:

- | | |
|--|--|
| 1. Anamnese: | 3. Palpação dos pulsos arteriais. |
| a) Antecedentes familiares | 4. Ausculta das Artérias. |
| b) Enfermidades anteriores, profissão, trabalhos, intoxicações | 5. Prova de Buerger (elevação das extremidades). |
| c) Doença atual. | 6. Oscilometria. |
| 2. Inspeção: | 7. Provas funcionais das veias. |
| a) Côr da pele, estado das unhas e pêlos digitais | 8. Angiografia: |
| b) Transtornos tróficos | — Arteriografia |
| c) Outros achados, edemas, varizes, etc. | — Flebografia |
| | — Linfografia. |

* Cirurgião Vascular, Cardiovascular e Geral do Hospital de Clínicas Dr. Lazaretto, Porto Alegre. Membro do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, UFRGS.

As doenças arteriais constituem a causa mais freqüente de morte no homem, determinando maior mortalidade que tôdas as outras doenças em conjunto.

Se bem que nos últimos 10 anos pouco se evoluiu no conhecimento das causas e patogenia da arteriosclerose, um grande avanço houve no tratamento cirúrgico das doenças arteriais. O progresso do atendimento de pacientes cirúrgicos graves e idosos, a segurança da anestesia, as próteses arteriais, as angiografias seriadas, os avanços técnico-cirúrgicos, contribuíram decididamente para o ataque cirúrgico direto das artérias.

Em mais de 95% dos casos o diagnóstico é confirmado pela História Clínica e exame físico (Arteriopatia Periférica) sem necessidade de aparelhos especiais. A angiografia é indicada na maioria das vezes, não para diagnosticar mas sim para selecionar a terapêutica.

a) ARTERIOPATIAS CRÔNICAS OBSTRUTIVAS

Noventa e cinco por cento das arteriopatias crônicas obstrutivas se enquadram na arteriosclerose. O restante na tromboangeite obliterante (doença de Buerger), nas arterites, etc.

A placa arteriosclerótica ou ateroma é segmentar, e os vasos acima e abaixo estão muitas vezes permeáveis. Apresenta localizações quase constantes: bifurcação aórtica, bifurcação ilíaca, junção das artérias femoral superficial e poplítea. A oclusão arterial é provocada pelo crescimento gradativo da placa ou trombose aguda ao nível do ateroma. A irrigação distal é feita pela circulação colateral. A lesão arterial em si é assintomática. O grau da isquemia distal é que produz a sintomatologia, sendo a dor sintoma constante.

SINTOMAS:

1. Claudicação intermitente.
2. Dor de repouso ou pré-gangrenosa.
3. Dor de lesões tróficas.

SINAIS:

1. Palpação dos pulsos periféricos.
2. Sopros arteriais.
3. Prova postural de Buerger.
4. Tempo de enchimento venoso (Collens — Willenski).

OSCILOMETRIA

ARTERIOGRAFIA

SINTOMAS

1. CLAUDICAÇÃO INTERMITENTE:

Também chamada de "Angina Periférica" é a dor de um grupo muscular provocada pelo exercício. A irrigação sanguínea sendo suficiente para músculos em repouso é insuficiente para a demanda metabólica dos músculos em exercício.

As características da dor são:

- a) Aparecer durante o exercício (distância de claudicação).
- b) Cessar após alguns minutos de repouso.

A distância de claudicação é constante para cada indivíduo, a dor nunca aparece em repouso.

Em resumo: a claudicação intermitente é a dor de um grupo muscular que aparece durante o exercício, desaparece segundos depois do repouso, e sua severidade e duração são diretamente relacionadas com a intensidade da circulação colateral e magnitude do exercício.

A localização da dor depende da altura da obstrução arterial; na obstrução da bifurcação aórtica, a dor é referida na coxa e região glútea; a oclusão da ilíaca, na coxa; a oclusão da femoral superficial, nas panturrilhas; oclusão das artérias da perna, causa dor nos músculos do pé.

2. DOR DE REPOUSO:

É de significado muito mais grave que a claudicação intermitente. Apresenta as seguintes características:

- a) Em geral localizada no pé ou dedos.
- b) Contínua.
- c) Piora com a elevação das extremidades e melhora com o declive.
- d) Exacerba-se à noite.

O aparecimento deste sintoma é precursor de gangrena periférica; por isto a dor de repouso é também chamada dor pré-trófica ou pré-gangrenosa.

3. DOR DE LESÕES TRÓFICAS:

O aparecimento de úlceras isquêmicas ou gangrenas distais vem acompanhado de dores contínuas e intensas na região afetada.

As lesões isquêmicas se iniciam com frequência nos leitos ungueais, nos espaços interdigitais e nos calcanhares.

SINAIS

Inspeção pode ou não demonstrar grupos musculares atroficos, pele com poucos pêlos, pêlos digitais escassos ou ausentes, unhas em garra com estrias transversas excêntricas.

1. PALPAÇÃO DOS PULSOS ARTERIAIS:

Exame sumamente importante e talvez o mais importante na semiologia das arteriopatias crônicas obstrutivas. O paciente na prática, que apresenta os pulsos pediosos e tibiais posteriores bem palpáveis, cheios, pode-se afirmar quase com certeza que não apresenta arteriopatía crônica obstrutiva dos membros inferiores.

Na maioria dos pacientes que apresentam claudicação intermitente não se palpa pulsos periféricos. Todos os que apresentam dor de repouso ou gangrenas isquêmicas não apresentam pulsos periféricos (com exceção dos portadores de arteriolites). Os pulsos correntemente palpados nos membros inferiores são: femural, poplíteo, tibial posterior ou retromaleolar interno e pedioso. Pela simples palpação dos pulsos periféricos, poderemos determinar o nível das oclusões arteriais sem exames especiais.

EXEMPLOS:

- a) Ausência bilateral dos pulsos femurais, indica obstrução da bifurcação aórtica ou bifurcação ilíaca bilateralmente.
- b) Ausência de um pulso femural é igual a obstrução da artéria ilíaca homolateral.
- c) Ausência de pulso poplíteo com pulso femural presente é igual a obstrução arterial femural superficial.
- d) Ausência de pulso tibial posterior e pedioso com poplíteo presente é igual a obstrução dos vasos da perna.

2. AUSCULTA:

Auscultam-se sopros correspondentes à sístole cardíaca nas zonas de sub-oclusão arterial. Pesquisa-se ao longo do trajeto dos grandes vasos.

3. PROVA POSTURAL DE BUEGER:

O paciente é colocado em decúbito dorsal; eleva-se a extremidade interior flexionando a articulação coxofemural em 45°, o paciente efetua movimentos de extensão e flexão do pé durante alguns minutos.

Normalmente é mínima a alteração da coloração dos dedos e planta dos pés. Quando há insuficiência arterial se observa palidez cadavérica dos dedos, planta ou dorso dos pés.

A seguir senta-se o paciente, permanecendo com os pés pendentes. Normalmente em 10 segundos ou menos há leve aumento de coloração rosácea dos dedos. O retardamento de 45 a 60 segundos no reaparecimento de coloração indica insuficiência arterial, tanto mais intensa quanto maior for o tempo de retorno da cor. A pele do dorso dos dedos e pés toma um rubor cianótico intenso, também proporcional ao grau de insuficiência arterial.

4. TEMPO DE ENCHIMENTO VENOSO:

Prova de Collens-Wilenski.

Após a elevação do membro inferior com esvaziamento das veias do dorso dos pés se coloca o segmento em posição declive e se observa o tempo de enchimento venoso no dorso do pé. Normalmente há engurgitamento venoso nos primeiros 10 segundos.

Se após 20 segundos ou mais, não há ou houver pouca turgência venosa, significa diminuição de afluxo sanguíneo arterial.

Esta prova não tem valor se existem varizes com insuficiência valvular das veias periféricas.

5. OSCILOMETRIA:

A função do Oscilômetro é registrar a onda pulsátil das grandes artérias.

A nosso ver este exame é prescindível na maioria dos casos na semiótica vascular periférica, somente sendo útil em situações de grandes edemas ou endurecimentos da pele, que impedem a palpação adequada dos pulsos periféricos.

6. ARTERIOGRAFIA:

O valor principal da arteriografia é indicar a permeabilidade dos grandes troncos arteriais abaixo da zona ocluída, a fim de se escolher a cirurgia adequada. É de pequeno valor diagnóstico, já que este pode ser feito através do exame clínico rotineiro.

b) OCLUSÕES ARTERIAIS AGUDAS

Infelizmente a oclusão arterial aguda não é reconhecida tão eficientemente como deveria; o tratamento é mal orientado ou quando racional é protelado em demasia. Por estas razões são comuns as gangrenas e a mortalidade elevada das oclusões arteriais agudas.

O fator tempo é primordial na eficácia terapêutica cirúrgica; Embolectomias nas primeiras 12 horas salvam 90% das extremidades, após 48 horas 60% deverão ser amputadas. Em suma, o tempo de duração do acidente arterial agudo é mais importante para a eficácia terapêutica que qualquer outro fator.

As duas causas mais comuns de isquemia aguda são:

1. Embolia arterial
2. Trombose arterial

Sessenta por cento dos casos de oclusão arterial aguda do membro inferior são trombozes agudas e os restantes 40% são embolias.

Noventa e cinco por cento das embolias provêm do coração. Setenta e cinco por cento das embolias periféricas têm fibrilação auricular por valvulopatia mitral e aterosclerose coronária. O restante por infarto de miocárdio, endocardite bacteriana, pressão diastólica final elevada no coração (insuficiência cardíaca) e próteses valvulares.

O êmbolo se instala nas bifurcações arteriais, locais em que a artéria diminui bruscamente de calibre como: bifurcação femoral, bifurcação poplítea, bifurcação ilíaca e bifurcação aórtica.

Causas raras de embolias são coágulos laminares que se desprendem de aneurismas da aorta ou periféricos e trombos que se descolam das placas ateromatosas.

Em suma, a grande maioria das embolias se instalam em cardiopatas.

A trombose arterial (96%) é causada por coagulação do sangue ao nível de uma placa aterosclerótica, e a localização mais freqüente é na extremidade inferior, ao nível do canal de Hunter. Os sintomas e sinais não são tão dramáticos como na embolia, pois a presença de placa ateromatosa prévia, já ocluindo parcialmente a luz do vaso, desenvolve certa circulação colateral.

1. QUADRO CLÍNICO DA EMBOLIA ARTERIAL:

A exploração cardíaca é anormal em 90% dos pacientes portadores de embolia.

-
- 1) Dor
 - 2) Hipoestesia, anestesia e parestesia
 - 3) Impotência funcional (paralisia)
 - 4) Alteração de cor
 - 5) Colapso venoso
 - 6) Esfriamento
 - 7) Ausência de pulso.

1. Dor:

Sintoma predominante em 95% dos casos. De início súbito, abrupto em 60% dos casos; de início gradual, aumentando paulatinamente em 4 a 5 horas em 40%.

2. Hipoestesia, anestesia e parestesia:

A isquemia aguda dos troncos nervosos causa estes sintomas. A anestesia é um mau índice de prognóstico em relação à gangrena.

Dedo ou pé anestesiado é tecido que certamente gangrenará, se não for revascularizado cirurgicamente.

Dedos com boa sensibilidade são sinal de bom prognóstico quanto à viabilidade tecidual futura.

3. Impotência funcional (paralisia):

Causada pela isquemia aguda dos grandes troncos nervosos e pela isquemia muscular. Músculo com isquemia total de 6 horas é igual a músculo necrosado e irreabilitável. A paralisia é também mau índice de prognóstico quanto à viabilidade tecidual. Paralisia do pé ou dedos do pé é igual à gangrena posterior, se medidas urgentes não forem tomadas. Boa movimentação dos dedos do pé por contração dos músculos plantares é igual à viabilidade tecidual conservada mesmo com tratamento conservador.

4. Alteração da cor:

Nas primeiras 2 horas, há palidez cadavérica da extremidade. Após este tempo surgem cianose distal e placas cianóticas proximais.

5. Colabamento venoso:

Deixa sulco nos locais das veias visíveis.

6. Esfriamento:

O membro atingido permanece mais frio que o congênere. Com o decorrer do tempo há limite nítido de demarcação da queda da temperatura.

7. Ausência do pulso distal:

É um sinal extremamente importante, de importância capital. Os pulsos proximais à oclusão estão presentes; os distais ausentes.

Sabendo-se que as embolias se dão sempre nas bifurcações arteriais, a pesquisa dos pulsos nos dá a localização exata das embolias. Por exemplo: ausência de pulsos em ambos os femurais com sintomas de isquemia aguda em ambos os membros, é igual à embolia de bifurcação aórtica.

Sinais de isquemia aguda em um membro com:

- a) ausência de pulso femural é igual à embolia de bifurcação arterial ilíaca.
- b) ausência de pulso poplíteo e presença de pulso femural é igual à embolia da bifurcação de femural.
- c) presença de pulso poplíteo e ausência do pedioso e tibial posterior ou retromaleolar é igual à embolia da trifurcação poplíteica.

Resumindo: a oclusão arterial embólica apresenta o seguinte quadro: dor, paralisia, anestesia, palidez cêrea, esfriamento, colapamento venoso, ausência de pulsos distais.

Paciente com este quadro deve ser operado nas próximas 8 horas. Após este período, as chances de salvar a extremidade e a vida, diminuem consideravelmente.

2. QUADRO CLÍNICO DE TROMBOSE ARTERIAL AGUDA:

Quando a trombose se instala em placa ateromatosa que oclua menos de 30% de luz vascular, os sintomas e sinais são semelhantes aos da embolia. Quando a placa é maior, o quadro clínico é menos dramático, devido à presença de circulação colateral bem instalada, até chegar ao ponto de a trombose passar despercebida ao paciente. A grande maioria dos doentes, apresenta nos antecedentes, claudicação intermitente.

Na distinção entre trombose e embolia arterial, são os seguintes fatores que nos levam ao diagnóstico de trombose:

- 1) Ausência de lesões cardíacas.
- 2) História de insuficiência arterial crônica no mesmo membro.
- 3) Evidência de insuficiência arterial crônica na mesma ou outra extremidade.
- 4) Arteriografia demonstrando boa circulação colateral.

c) TROMBOFLEBITE E FLEBOTROMBOSE

Trombose venosa:

É a oclusão trombótica de um segmento venoso com alterações inflamatórias de sua parede (tromboflebite) ou sem reação inflamatória (flebotrombose).

Na prática são freqüentes as formas mistas. Muitos consideram tromboflebite e flebotrombose como sendo fases diferentes de uma mesma entidade.

As causas principais são:

Intervenção cirúrgica, cardiopatia com insuficiência cardíaca, imobilidade no leito, doenças infecciosas, câncer, particularmente de pulmões e pâncreas, gravidez, puerpério, desidratação, anemia, policitemias.

Em 1854, Virchow descreveu 3 fatores principais, produtores de trombose venosa:

- a) Estase sanguínea
- b) Traumatismo da parede do vaso
- c) Desequilíbrio dos fatores coagulantes e anticoagulantes do sangue.

Pouco se acrescentou até hoje às idéias de Virchow em 1854.

Uma grande parte das tromboses venosas são assintomáticas. Cinquenta por cento dos pacientes que apresentam Síndrome Post-flebítica desconhecem ataques anteriores de flebopatias. Em 50 a 80% das embolias pulmonares mortais não se havia suspeitado da presença de trombose venosa.

A exploração sistemática que se utiliza para descobrir uma trombose venosa silenciosa é a seguinte:

- a) Inspeção:
 - 1. desigualdade de circunferência dos membros
 - 2. Veias dilatadas no dorso do pé e ao longo do terço superior da tíbia em decúbito
 - 3. Cianose incipiente da pele.
- b) Palpação dos trajetos venosos: região plantar interna do pé, região posterior do maléolo interno, ôco poplíteo e trajeto das veias femurais na coxa. As veias trombosadas apresentam aumento de sensibilidade ou dor à compressão.
- c) Exame das panturrilhas:
 - 1. Pesquisa de engurgitamento, empastamento dos músculos da panturrilha em comparação com o contralateral.
 - 2. A compressão dos músculos contra os ossos da perna, se causa dor, faz suspeitar de trombose das veias tibiais ou peroneiras.

d) Determinação da presença de edema precoce:

Antes do aparecimento do sinal da Fóvea, nota-se através do pinçamento com os dedos, da pele do paciente, um espessamento ou resistência maior que o lado normal, devido à infiltração da derma e tecido subcutâneo.

- e) Sinal de Homans ou dorsiflexão do pé, que produz dor na panturrilha. Não é infrequente sinal falsamente positivo.
- f) Medição de pressão arterial: comparativa em níveis idênticos.
- g) Prova do manguito: se coloca na coxa ou perna e se insufla lentamente o manguito. Normalmente não sente dor com cifras inferiores a 18 cm. Na presença de trombose venosa a dor aparece com cifras bem inferiores. Esta prova parece ser a mais sensível para diagnóstico precoce de trombose "silenciosa" das pernas.

Não apresenta dificuldade o quadro gritante de tromboflebite aguda: dor, edema, aumento da temperatura do membro, circulação colateral venosa aumentando com sinais gerais de febre, taquicardia, aumento da velocidade de sedimentação e leucocitose; por isto nos fixamos nos sinais precoces. Existem duas formas especiais de trombose venosa do membro inferior:

- 1) Flegmasia alba dolens (perna de leite)
- 2) Flegmasia cerulea dolens (flebite azul).

1. FLEGMASIA ALBA DOLENS (perna branca — perna de leite)

Consequência de tromboflebite ileofemural com vasoespasma arteriolar periférico.

Sintomas e sinais clínicos:

- 1) Dor intensa na região inguinal e parte interna da coxa.
- 2) Edema acentuado que abrange a perna e coxa até a região inguinal.
- 3) Palidez do membro devido ao vasoespasma periférico. Muitas vezes os pulsos periféricos estão presentes à palpação; em caso de dúvida (devido ao edema) a oscilometria auxilia a constatação de pulsatilidade.
- 4) Dor à pressão dos trajetos venosos ileofemorais.
- 5) Circulação venosa colateral aumentando em relação ao membro são.

2. FLEGMASIA CERULEA DOLENS (flebite azul)

Tromboflebite maciça do membro inferior, atingindo não só os grandes troncos venosos, mas também seus ramos colaterais. A alteração de retorno venoso é tal que por vezes provoca gangrenas do membro inferior. Sinais e sintomas são semelhantes aos de flegmasia alba dolens, com exceção da coloração da pele, que é cianótica. O "Shock" hipovolêmico é freqüente devido ao seqüestro de sangue e plasma na extremidade afetada.

Nestas duas entidades a tromboectomia cirúrgica imediata tem efeito dramático na melhora do quadro clínico.

SUMMARY: A study of the propedeutics of peripheral vascular diseases, including an analysis of the main diagnostic features in chronic obstructive arterial diseases, as well as in thrombophlebitis and phlebotrombosis.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1 — ABRAMSON, D.I. — *Peripheral vascular disorders*. New York, Hoeber-Harper, 1956.
- 2 — ALLEN, E.V.; BARKER, N.W.; HINES, E.A. — *Peripheral vascular diseases*. 3.ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1962.
- 3 — BAILEY, H. — *Semiologia cirúrgica*. Barcelona, Toray, 1963.
- 4 — DUNPHY, J.E. & BOTSFORD, T.W. — *Propedeutica cirúrgica*. Mexico, Interamericana, 1956.
- 5 — KAPPERT, A. — *Atlas de angiologia*. 3.ed. Barcelona, Toray, 1968.
- 6 — KINMONTH, J.G.; ROB, C.G.; SOMEONE, F.A. — *Vascular surgery*. [s.l.] E. Arnold, 1962.
- 7 — MARTORELL, F. — *Angiologia*. Barcelona, Salvat, 1967.
- 8 — SAMUELS, S.S. — *Diagnosis and treatment of vascular disorders*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1956.
- 9 — THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA — *Peripheral vascular diseases*. Chicago, 1960. v.40, Feb.
- 10 — THE SURGICAL CLINICS OF NORTH AMERICA — *Vascular surgery*. Chicago, 1966. v.46, Aug.
- 11 — TAKAS, G. de — *Vascular surgery*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1959.