



Acta Paulista de Enfermagem  
ISSN: 0103-2100  
ape@unifesp.br  
Escola Paulista de Enfermagem  
Brasil

de Cassia Gengo e Silva, Rita; Consolim-Colombo, Fernanda Marciano  
Aspectos relevantes para identificação da claudicação intermitente  
Acta Paulista de Enfermagem, vol. 24, núm. 3, 2011, pp. 426-429  
Escola Paulista de Enfermagem  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307023873019>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto



## Aspectos relevantes para identificação da claudicação intermitente

*Aspects relevant to the identification of intermittent claudication*

*Aspectos relevantes para la identificación de la claudicación intermitente*

Rita de Cassia Gengo e Silva<sup>1</sup>, Fernanda Marciano Consolim-Colombo<sup>2</sup>

### RESUMO

A claudicação intermitente (CI) é uma das características definidoras aprovadas pela *North American Nursing Diagnosis Association – International* (NANDA-I) para o diagnóstico de enfermagem Perfusão Tissular Periférica Ineficaz. Para a correta identificação dessa característica definidora, o enfermeiro deve conhecer suas características clínicas e possuir habilidades propedêuticas específicas. O objetivo deste artigo foi destacar os aspectos relevantes para identificação da CI durante anamnese e o exame físico realizado pela enfermeira. Com base nas diretrizes específicas e outras publicações sobre o tema, foram descritas as características clínicas da CI e sua diferenciação de outros fenômenos algícos que acometem os membros inferiores. Foram apresentados questionários para a rastreabilidade da CI, busca de alterações no exame físico, que podem acompanhar o sintoma e a avaliação por meio do índice tornozelo-braquial.

**Descritores:** Claudicação intermitente/diagnóstico; Anamnese; Exame físico

### ABSTRACT

Intermittent claudication (IC) is one of the defining characteristics approved by NANDA International (NANDA-I) for the nursing diagnosis, *Ineffective Peripheral Tissue Perfusion*. For the correct identification of this defining feature, the nurse must know the clinical characteristics and have specific data collection skills. The aim of this article was to highlight aspects relevant to the identification of IC during the assessment and physical exam performed by the nurse. Based on specific guidelines and other publications on the subject, we described the clinical characteristics of IC and its differentiation from other phenomena that have nociceptive effects on lower limbs. Questionnaires were applied for the traceability of IC, for changes in physical examination, which may accompany the symptom and evaluation through the ankle-brachial index.

**Keywords:** Intermittent claudication/diagnosis; Medical history taking; Physical examination

### RESUMEN

La claudicación intermitente (CI) es una de las características definidoras aprobadas por la *North American Nursing Diagnosis Association – International* (NANDA-I) para el diagnóstico de enfermería Perfusión Tisular Periférica Ineficaz. Para la correcta identificación de esa característica definidora, el enfermero debe conocer sus características clínicas y poseer habilidades propedéuticas específicas. El objetivo de este artículo fue destacar los aspectos relevantes para la identificación de la CI durante la anamnesis y el examen físico realizado por la enfermera. Con base en las directrices específicas y otras publicaciones sobre el tema, fueron descritas las características clínicas de la CI y su diferenciación de otros fenómenos algícos que afectan a los miembros inferiores. Fueron presentados cuestionarios para el rastreo de la CI, búsqueda de alteraciones en el examen físico, que pueden acompañar al síntoma y la evaluación por medio del índice tobillo-braquial.

**Descriptores:** Claudicación intermitente/diagnóstico; Anamnesis; Examen físico

<sup>1</sup> Doutora em Ciências. Enfermeira do Serviço de Educação da Coordenação de Enfermagem do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP - São Paulo (SP), Brasil.

<sup>2</sup> Livre Docente. Professora do Departamento de Cardiopneumologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP - São Paulo (SP), Brasil. Médica assistente da Unidade de Hipertensão do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – USP - São Paulo (SP), Brasil.

## INTRODUÇÃO

Os diagnósticos de enfermagem representam importante ferramenta de trabalho para a enfermeira, à medida que expressam as situações vivenciadas pelas pessoas que requerem cuidados de enfermagem. Dentre os 201 diagnósticos de enfermagem aprovados pela *North American Nursing Diagnosis Association – International* (NANDA-I), encontra-se a Perfusão Tissular Periférica Ineficaz (PTPI), que é definida como uma “redução na circulação sanguínea para a periferia, capaz de comprometer a saúde”<sup>(1)</sup>.

Trata-se de um diagnóstico de enfermagem real, para o qual há 12 características definidoras (CD) aprovadas: claudicação intermitente (CI), ou simplesmente, claudicação, a cor não volta à perna quando esta é abaixada, características da pele alteradas (cor, elasticidade, pelos, umidade, unhas, sensações, temperatura), cicatrização de ferida periférica retardada, cor da pele clara com a elevação, dor em extremidade, edema, função motora alterada, mudança na pressão sanguínea nas extremidades, parestesia, pulsos ausentes ou diminuídos<sup>(1)</sup>.

Recentemente, alguns autores vêm se preocupando com a validação clínica dessas CD<sup>(2-4)</sup>. Vale ressaltar que a CI e a alteração na amplitude dos pulsos periféricos foram validadas em pacientes cujo fator relacionado é a redução do débito cardíaco<sup>(3)</sup>. Já em pacientes com lesões arteriais obstrutivas, está bem estabelecido que a CI é a principal manifestação clínica do desequilíbrio entre oferta e demanda de oxigênio e nutrientes para a musculatura esquelética dos membros inferiores (MMII)<sup>(5)</sup>. Há evidências de que essa CD vem acompanhada de grande limitação funcional e, consequentemente, em piora da qualidade de vida dos pacientes<sup>(4,6-7)</sup>.

A despeito de sua importância, a CI não é identificada em 75% dos pacientes que a manifestam<sup>(8)</sup>. Algumas hipóteses podem explicar o fato. Em primeira instância, a CI acomete com maior frequência indivíduos idosos, que atribuem o sintoma ao processo natural do envelhecimento e não se queixam aos profissionais de saúde. A segunda hipótese é que os profissionais de saúde não se planejam para uma pesquisa ativa do sintoma. Diante do contexto, o objetivo deste artigo foi destacar os aspectos relevantes para a identificação da CI durante a anamnese e o exame físico realizados pela enfermeira.

### Claudicação intermitente

A CI pode ser descrita pelo paciente como fadiga, desconforto, câimbra, paralisia, aperto ou dor em um grupo muscular específico dos MMII (que, geralmente, inclui a panturrilha) durante o esforço e que são aliviados pelo repouso subsequente. A CI resulta da estenose do leito arterial dos MMII, provocada pela aterosclerose. De forma semelhante ao que ocorre no território

coronariano, em situação de repouso, indivíduos com CI possuem adequado fluxo de sangue para os MMII, por isso, não apresentam o sintoma. Entretanto, esse fluxo torna-se inadequado para suprir as necessidades metabólicas durante o exercício (ou esforço), diante de demanda muscular local aumentada<sup>(9)</sup>. Como a CI é uma manifestação da aterosclerose sistêmica, os fatores de risco associados são semelhantes àqueles apresentados em outras doenças ateroscleróticas, tais como idade, sexo masculino, tabagismo, sedentarismo, obesidade e diabetes<sup>(9-10)</sup>.

Para diferenciar a claudicação de origem arterial das demais causas, a identificação do local, que é acometido pela dor ou desconforto, sua caracterização, sua relação com o exercício e o repouso e o conhecimento dos antecedentes clínicos do paciente são úteis. De maneira a tornar essa diferenciação mais simples, em geral, à exceção da claudicação arterial, as demais melhoram com mudanças posturais e/ou persistem mesmo durante o repouso<sup>(5)</sup>.

Outras estratégias para a identificação da CI são: utilização de questionários específicos, busca de evidências do exame físico indicativas da má perfusão tecidual, e medida do índice tornozelo-braquial (ITB).

### Questionários para rastreabilidade da CI

Como meio auxiliar para rastrear pacientes portadores de CI, a enfermeira pode lançar mão de questionários específicos. Em 1962, foi proposto um questionário com a finalidade de auxiliar na identificação do sintoma. Embora seja um questionário adotado pela Organização Mundial da Saúde, nunca foi validado para a língua portuguesa<sup>(11)</sup>. Anos mais tarde, o Questionário de Claudicação de Edimburgo foi desenvolvido e, recentemente, sua tradução foi validada no Brasil<sup>(12)</sup>. Esse questionário é constituído por seis perguntas, quais sejam: 1- você tem dor ou desconforto na(s) perna(s) quando anda?; 2- essa dor alguma vez começa quando você está em pé, parado ou sentado?; 3- você tem essa dor ao subir uma ladeira ou quando anda rápido?; 4- você tem essa dor quando anda no seu ritmo normal, no plano?; 5- o que acontece com a dor quando você para?; 6- onde você sente essa dor ou desconforto? O resultado é considerado positivo (presença de CI), caso as respostas tenham sido “sim” para as perguntas 1 e 3, “não” para a pergunta 2, “geralmente, desaparece em 10 minutos ou menos” para a pergunta 5, e que as regiões acometidas são “panturrilha” e/ou “coxa” e/ou “região glútea”. A pergunta 4 define a gravidade da CI<sup>(12)</sup>.

### Exame físico

Os achados incluem alterações da pele e anexos compatíveis com a diminuição da nutrição tecidual. À inspeção dos MMII, pode-se encontrar pele fina, seca e descamativa, além da rarefação dos pelos. As extremidades podem apresentar-se pálidas e frias e as

unhas, quebradiças<sup>(13)</sup>.

Os pulsos arteriais femorais, poplíteos, pediosos e tibiais posteriores devem ser palpados nos locais anatômicos correspondentes e sua amplitude e simetria devem ser avaliadas<sup>(13)</sup>. Quanto à amplitude, os pacientes com PTPI podem apresentar pulsos ausentes ou diminuídos.

A ausculta da região inguinal pode revelar a presença de sopros nas artérias femorais<sup>(13)</sup>. Um estudo recente mostrou que a razão da chance de apresentar PTPI é de 1.024 vezes (IC = 61 - >999,  $p < 0,0001$ ) em indivíduos que apresentam alteração na amplitude dos pulsos periféricos ou sopros na artéria femoral<sup>(4)</sup>.

Outros testes podem auxiliar na identificação do comprometimento da circulação arterial periférica, tais como: palidez à elevação, tempo de enchimento venoso, hiperemia reativa e movimentos de pedalar ou de flexão das coxas<sup>(13)</sup>.

### Índice tornozelo-braquial

O ITB é um método simples, objetivo, de baixo custo, não invasivo e reproduzível, que consiste no cálculo da razão entre a maior pressão sistólica medida no tornozelo (artérias pediosa e tibial posterior) e a maior pressão sistólica medida nos braços (pressupondo-se ausência de obstrução arterial nos membros superiores). As pressões sistólicas devem ser obtidas por meio de um detector ultrassônico de fluxo e um manguito de pressão de tamanho adequado<sup>(5,13-14)</sup>. Valores de ITB < 0,90 apresentam alta sensibilidade (79% a 97%) e

especificidade (96% a 100%) para identificação de estenoses acima de 50% do leito vascular, independente da presença de sintomas. A presença de CI é mais comum em pacientes com ITB < 0,80, e os níveis de ITB  $\leq 0,4$  estão relacionados à presença de dor isquêmica em repouso e ulcerações isquêmicas em MMII<sup>(5,15)</sup>.

Portanto, na atualidade, o ITB é uma medida amplamente aceita para detectar a mudança na pressão sanguínea nas extremidades inferiores<sup>(5,13-14)</sup>, que também é uma CD do diagnóstico de enfermagem PTPI<sup>(1)</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reconhecidamente, a CI é a manifestação clínica mais importante da redução da circulação de sangue para os MMII, no caso de pacientes com doença aterosclerótica difusa e, portanto, deve ser levada em consideração para a investigação do diagnóstico de enfermagem PTPI, quando a enfermeira está avaliando pacientes de risco. Hoje dispõe-se de estratégias relativamente simples para identificação da CI e que podem ser utilizadas de forma rotineira, durante a anamnese e o exame físico realizados pela enfermeira, como foi descrito neste artigo. A presença de CI pode subsidiar a enfermeira para afirmação do diagnóstico de enfermagem PTPI, contribuindo para a acurácia diagnóstica. Desse modo, a enfermeira poderá propor intervenções apropriadas, que contribuam para a melhora da capacidade funcional desses pacientes e de sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011. Porto Alegre: Artmed; 2010.
2. Bersusa AAS, Cianciarullo TI. Validação do diagnóstico de enfermagem: alteração da perfusão tissular periférica em vasculopatas de membros inferiores. Nursing (São Paulo). 2001;4(43):29-34.
3. Gengo de Silva Rde C, Monteiro da Cruz Dde A, Bortolotto LA, Costa Irigoyen MC, Moacyr Krieger E, Herbas Palomo Jda S, Consolim-Colombo FM. Ineffective peripheral tissue perfusion: clinical validation in patients with hypertensive cardiomyopathy. Int J Nurs Terminol Classif. 2006;17(2):97-107.
4. Silva RCG. Validação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem: perfusão tissular periférica ineficaz em pacientes com doença arterial obstrutiva periférica sintomática [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; 2010.
5. Hirsch AT, Haskal ZJ, Hertzner NR, Bakal CW, Creager MA, Halperin JL, Hiratzka LF, Murphy WR, Olin JW, Puschett JB, Rosenfield KA, Sacks D, Stanley JC, Taylor LM Jr, White CJ, White J, White RA, Antman EM, Smith SC Jr, Adams CD, Anderson JL, Faxon DP, Fuster V, Gibbons RJ, Halperin JL, Hiratzka LF, Hunt SA, Jacobs AK, Nishimura R, Ornato JP, Page RL, Riegel B; American Association for Vascular Surgery; Society for Vascular Surgery; Society for Cardiovascular Angiography and Interventions; Society for Vascular Medicine and Biology; Society of Interventional Radiology; ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines; American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; Vascular Disease Foundation. ACC/AHA 2005 guidelines for the management of patients with peripheral arterial disease (lower extremity, renal, mesenteric, and abdominal aortic): executive summary a collaborative report from the American Association for Vascular Surgery/Society for Vascular Surgery, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society for Vascular Medicine and Biology, Society of Interventional Radiology, and the ACC/AHA Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Develop Guidelines for the Management of Patients With Peripheral Arterial Disease) endorsed by the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation; National Heart, Lung, and Blood Institute; Society for Vascular Nursing; TransAtlantic Inter-Society Consensus; and Vascular Disease Foundation. J Am Coll Cardiol. 2006;47(6):1239-312.
6. Breek JC, Hamming JF, De Vries J, Aquarius AE, van Berge Henegouwen DP. Quality of life in patients with intermittent claudication using the World Health Organisation (WHO) questionnaire. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2001;21(2):118-22.
7. Matheus MCC, Pinho FS. Buscando mobilizar-se para a vida apesar da dor ou da amputação. Acta Paul Enferm.

- 2006;19(1):49-55.
8. Meru AV, Mittra S, Thyagarajan B, Chugh A. Intermittent claudication: an overview. *Atherosclerosis*. 2006;187(2):221-37.
9. Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Ferguson B, Flegal K, Ford E, Furie K, Go A, Greenlund K, Haase N, Hailpern S, Ho M, Howard V, Kissela B, Kittner S, Lackland D, Lisabeth L, Marelli A, McDermott M, Meigs J, Mozaffarian D, Nichol G, O'Donnell C, Roger V, Rosamond W, Sacco R, Sorlie P, Stafford R, Steinberger J, Thom T, Wasserthiel-Smoller S, Wong N, Wylie-Rosett J, Hong Y; American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics—2009 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*. 2009;119(3):e21-181. Erratum in: *Circulation*. 2010;122(1):e11. *Circulation*. 2009;119(3):e182.
10. Makdisse M, Pereira Ada C, Brasil Dde P, Borges JL, Machado-Coelho GL, Krieger JE, Nascimento Neto RM, Chagas AC; Hearts of Brazil Study and Peripheral Arterial Disease Committee of the Brazilian Society of Cardiology/Funcor. Prevalence and risk factors associated with peripheral arterial disease in the Hearts of Brazil Project. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(6):370-82.
11. Rose GA. The diagnosis of ischaemic heart pain and intermittent claudication in field surveys. *Bull World Health Organ*. 1962;27:645-58.
12. Makdisse M, Nascimento Neto R, Chagas ACP, Brasil D, Borges JL, Oliveira A, et al. Versão em português, adaptação transcultural e validação do Questionário de Claudicação de Edimburgo. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(5):501-6.
13. Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular. Diretrizes. Normas de orientação clínica para prevenção, diagnóstico e tratamento da doença arterial obstrutiva periférica (DAOP). *J Vasc Br*. 2005;4(3 Supl 4):S222-38.
14. Holland-Letz T, Endres HG, Biedermann S, Mahn M, Kunert J, Groh S, et al. Reproducibility and reliability of the ankle-brachial index as assessed by vascular experts, family physicians and nurses. *Vasc Med*. 2007;12(2):105-12.
15. Makdisse M. Índice tornozelo-braquial: impotância e uso na prática clínica. São Paulo: Segmento Farma; 2004.