

PROCEDIMIENTO DE DETERMINACIÓN DOS PULSOS PEDIDOS

FEMORA

Procedementos de enfermería: Feridas

XUNTA DE GALICIA

PROCEDEMENTOS DE ENFERMERÍA

Esta obra está dispoñible para a súa consulta e descarga na seguinte ligazón:

<https://www.sergas.es/A-nosa-organizacion/Publicaci%C3%B3ns-da-Organizaci%C3%B3n>



Xunta de Galicia 2020. Procedementos de enfermería

Esta obra distribúese cunha licenza Atribución–Non comercial–Compartirlgual 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0). Para ver una copia da licenza, visite:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.gl>

Este documento debe ser citado como:

Ares A., Urones P., Suárez ME., Garrote A., Rojo V., González C., Raña CD., Cendán M. Procedemento de determinación dos pulsos pédiros. Servizo Galego de Saúde. 2020.

XUNTA DE GALICIA

Consellería de Sanidade

Servizo Galego de Saúde

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Santiago de Compostela 2020

DATA DE ELABORACIÓN: 2020

EDITA: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde.

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

LUGAR: Santiago de Compostela

DESEÑO E MAQUETACIÓN: Servizo de Integración Asistencial

ANO: 2020

AUTORES:

- **Ana Ares Martínez.** Enfermeira, Área Sanitaria A Coruña e Cee.
- **Paula Urones Cuesta.** Enfermeira, Área Sanitaria A Coruña e Cee.
- **María Elena Suárez Nieto.** Enfermeira, Área Sanitaria A Coruña e Cee.
- **Ana Garrote Recarey.** Enfermeira, Área Sanitaria A Coruña e Cee.
- **Vanesa Rojo Amigo.** Enfermeira, Área Sanitaria A Coruña e Cee.
- **Cristina González Martín.** Podóloga, Facultade Podoloxía Ferrol.
- **Camilo Daniel Raña Lama.** Enfermeiro, Área Sanitaria A Coruña e Cee.
- **Montserrat Cendán Vérez.** Enfermeira, Área Sanitaria A Coruña e Cee.

REVISORES:

- **Lidia Campos Chan.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Ana García Fernández.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **José Antonio Esperón Güimil.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Juan Carlos Argibay Cochón.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **José Manuel Rosendo Fernández.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **José Manuel Recamán González.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Yolanda García Freijeiro.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Silvia Esther Sánchez Radío.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Montserrat Bas Méndez.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **María Dolores Buján Martínez.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Marta Ortega Recio.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **María del Pilar González Rodríguez.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **María Teresa Loureiro Rodríguez.** Área Sanitaria de Pontevedra e O Salnés.
- **Ana María Gómez Gómez.** Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras.

Índice

XUSTIFICACIÓN.....	6
DEFINICIÓNS.....	8
ABREVIATURAS.....	8
PALABRAS CLAVE.....	9
OBXECTIVOS.....	9
4.1 Obxectivo xeral.....	9
4.2 Obxectivos específicos.....	9
ÁMBITO DE APLICACIÓN.....	10
5.1 Diagnósticos de enfermmería relacionados.....	10
5.2 Poboación diana.....	10
5.3 Profesionais aos que vai dirixido.....	11
5.4 Ámbito asistencial de aplicación.....	11
DESENVOLVEMENTO DO PROCEDEMENTO.....	11
6.1 Medios materiais.....	11
6.2 Procedemento.....	12
6.3 Observacións.....	12
6.4 Rexistros.....	13
6.5 Avaliación e seguimento.....	13
RESPONSABILIDADES.....	14
REFERENCIAS.....	14
BIBLIOGRAFÍA.....	15

XUSTIFICACIÓN

Consecuencias da arteriopatía

A arteriosclerose é un proceso patolóxico frecuente na poboación cuxas principais manifestacións son a Cardiopatía Isquémica, Accidente Cerebro-Vascular e a Enfermidade Arterial pérférica (EAP).

A EAP nas extremidades inferiores é a súa manifestación máis frecuente cunha prevalencia poboacional do 3% ao 12%, esta prevalencia aumenta progresivamente coa idade a partir dos 40 anos, polo que representa un problema clínico importante debido ao progresivo envellecemento da poboación nos países desenvolvidos¹; os principais factores de risco son: adultos de 50 a 69 anos con hábito tabáquico ou diabetes, adultos de 40 a 49 anos con diabetes e ao menos outro factor de risco de arterioesclerose, síntomas nas pernas suxestivos de claudicación con esforzo ou dor en repouso, outras localizacións da arterioesclerose, exame anormal do pulso na extremidade inferior². Cursa con sintomatoloxía silente, polo que o diagnóstico precoz nos grupos de risco de EAP é de especial relevancia pola morbilidade que representa (amputacións) e coexistencia de risco elevado de eventos coronarios e/ou cerebro-vasculares. Todos os pacientes con risco de EAP ou os pacientes con función reducida nas extremidades deberían facer unha exploración vascular avaliando os pulsos periféricos. (Nivel B)³

A localización e palpación das arterias pedia e tibial posterior débese realizar de forma sistemática na exploración da circulación das extremidades inferiores⁴ (Nivel III)⁵ como se establece en tódalas guías prácticas e consensos³⁻⁸ Trátase dun procedemento breve, moi sinxelo, que ten unha grande utilidade como primeiro paso na valoración da presenza de EAP nas extremidades inferiores (Nivel Alto)⁷.

É a primeira exploración física que fai sospeitar a presenza de isquemia. Os pulsos pedios palpables no exame físico teñen un valor predictivo negativo de arredor do 90% que pode descartar o diagnóstico de isquemia arterial en moitos casos. En contraste, unha anormalidade do pulso (ausente ou diminuído) sobrevalora significativamente a verdadeira prevalencia da Enfermidade Arterial pérférica.³ A maioría dos pacientes con EAP son asintomáticos e poden ser detectados polos pulsos.⁴ No entanto, a anormalidade nos pulsos (ausencia ou diminución) sobreestima de forma significativa a verdadeira prevalencia da EAP³, por tanto a ausencia de pulso obriga a confirmar a EAP mediante exploracións complementarias⁴ (Nivel II).⁸

A palpación dos pulsos pedios tamén está recomendada para orientación diagnóstica nas úlceras da perna: venosas, isquémicas, neuropáticas, neuroisquémicas e hipértensivas. (Evidencia Ata-Media Recomendación 1A-2B)⁷. Así mesmo, rocoméndase palpalos

sistematicamente no casos das úlceras de etiología venosa que precisen terapias compresivas⁹. Trátase dunha proba usada para detectar e clasificar o risco de pé diabético e para a recomendación da inspección periódica do pé (Recomendación A / Nivel B).^{8,10}

Tras a exploración clínica ante a ausencia de pulsos pedios é preceptivo realizar o Índice Nocello Brazo (INB) (Nivel de Evidencia Alto)^{3,7}.

En consecuencia, este procedemento pretende proporcionar os coñecementos adecuados para a realización correcta da determinación dos pulsos pedios, así como para a súa interpretación, coa finalidade de estandarizar os criterios de actuación e reducir a variabilidade asistencial mediante incorporación á práctica clínica de enfermmería da mellor evidencia científica dispoñible para a determinación dos pulsos pedios.



DEFINICIÓNS

Arterioesclerose: Enfermidade sistémica que se presenta coma estreitamento das arterias grandes e medianas como resultado da acumulación de lípidos e material fibroso entre as capas íntima e media dos vasos.²

Enfermidade Arterial periférica: Arterioesclerose que se produce nas arterias de fóra do corazón que afecta máis frecuentemente as extremidades inferiores que as superiores.¹¹

Pulso: Expansión e contracción rítmica das arterias, producida polas ondas de presión orixinadas pola exacción de sangue desde o ventrículo esquerdo do corazón, a medida que se contrae.¹²

Pulsos pédiros: Os pulsos que se localizan na arteria pedis dorsal (dorsalis pedis) e na tibial posterior de cada extremidade inferior.¹³



ABREVIATURAS

AS: Área Sanitaria

EAP: Enfermidade Arterial periférica

GACELA: Gestión Asistencial de Cuidados de Enfermería Línea Abierta

HCEPRO: Historia Clínica Electrónica orientada a Procesos

INB: Índice Nocello-Brazo

NANDA: North American Nursing Diagnosis Association

SERGAS: Servizo Galego de Saúde



PALABRAS CLAVE

Pulsos pedios, Enfermedad Arterial periférica (DECS), Pie Diabético (DECS), Úlcera Cutánea (DECS), Prevención Secundaria (DECS).

pedal Pulses, peripheral Arterial Disease (MeSH), Diabetic Foot (MeSH), Skin Ulcer (MeSH), Secondary Prevention (MeSH).



OBXECTIVOS

4.1 Obxectivo xeral

Estandarizar os criterios de actuación para diminuír a variabilidade profesional na palpación dos pulsos pédios.

4.2 Obxectivos específicos

- Describir as accións que se deben seguir para a realización da palpación dos pulsos pédios e a súa posterior interpretación.
- Fomentar a detección precoz da perfusión tisular periférica ineficaz nas persoas de risco coa finalidade de implementar as intervencións pertinentes.



ÁMBITO DE APLICACIÓN

5.1 Diagnósticos de enfermería relacionados

Diagnósticos de enfermería relacionados

Diagnósticos NANDA

- 00044 Deterioración da integridade tisular.
- 00047 Risco de deterioro da integridade cutánea.
- 00086 Risco de disfunción neurovascular periférica.
- 00162 Disposición para mellorar a xestión da saúde.
- 00228 Risco de perfusión tisular periférica ineficaz.
- 00248 Risco de deterioración da integridade tisular.

5.2 Poboación diana

Este procedemento é de aplicación a todos os usuarios do Servizo Galego de Saúde que precisen a determinación dos pulsos pedios, especialmente aos seguintes grupos de poboacionais:

- Todos os pacientes con síntomas nas pernas en exercicio (Nivel B)³
- Todos os pacientes entre 50-69 anos con factores de risco cardiovascular (particularmente diabetes ou tabaquismo). (Nivel B)³
- Todos os pacientes \geq 70 anos. (Nivel B)³
- Todos os pacientes con puntuación de risco Framingham 10-20% (Anexo II). (Nivel C)³
- Pacientes < de 50 anos con diabetes e ao menos outro factor de risco arteriosclerótico.
- Pacientes con diabetes de máis de 10 anos de evolución.
- Pacientes con síntomas compatibles con claudicación intermitente.

- Pacientes con enfermidade arteriosclerótica noutros territorios.
- Pacientes con úlceras cutáneas en extremidades inferiores para a orientación diagnóstica.
- Pacientes con úlceras de etiología venosa en extremidades inferiores antes de aplicar terapia compresiva.

5.3 Profesionais aos que vai dirixido

Este procedemento é de aplicación para os profesionais pertencentes á rede sanitaria do Servizo Galego de Saúde.

5.4 Ámbito asistencial de aplicación

Este procedemento é de aplicación na rede sanitaria do Servizo Galego de Saúde en todos os casos nos que o paciente precise a determinación dos pulsos pédiros.



DESENVOLVEMENTO DO PROCEDIMENTO

6.1 Medios materiais

- Preparado de base alcohólica.
- Luvas (en caso de pel non intacta).
- Padiola.

6.2 Procedemento

1. Saudar, presentarse e identificarse.
2. Comprobar a identidade do paciente, segundo o procedemento de aplicación no Servizo Galego de Saúde.
3. Respetar a súa intimidade e gardar a confidencialidade dos seus datos.
4. Informar o paciente e/ou ao cuidador principal do procedemento que se vai realizar e solicitarlle a súa colaboración, se é posible, recalcando a súa utilidade, usando unha linguaxe comprensible e resolvendo as súas dúbidas e temores.
5. Solicitar o seu consentimento de forma verbal, sempre que sexa posible.
6. Identificar os profesionais sanitarios que van intervir no procedemento.
7. Realizar a hixiene das mans con solución hidroalcohólica.¹⁵
8. Colocar o paciente en decúbito supino.
9. Localizar o lugar de palpación apoiando con suavidade a xema de 2 ou 3 dedos (índice, medio, anular) no traxecto da arteria seleccionada (o uso do polgar está contraindicado por ter pulso propio, pódese confundir co do paciente).
10. Localizar o pulso pedio da arteria dorsal do pé entre os tendóns extensores do 1º e 2º dedo.
11. Se non pode notar o pulso, mova os dedos máis lateralmente. A palpación transversal á dirección da arteria, con dous ou tres dedos, pode facilitar a detección do pulso.
12. Localizar o pulso da arteria tibial posterior na zona posterior e lixeiramente debaixo do maléolo interno do nocello.
13. Realizar a exploración nas dúas extremidades.
14. Hixiene das mans.
15. Rexistro. Os pulsos rexistraranse como “palpables” ou “non palpables”).⁵

6.3 Observacións

- Nun pequeno número de pacientes sans, o pulso pédio no dorso do pé pode estar ausente debido a unha alteración da arteria tibial anterior a nivel do nocello. Nesta situación, a arteria tibial anterior podería ser detectada no nocello.³

- En caso de obesidade ou de nocello edematoso, terase maior dificultade para notar o pulso.
- As luvas usaranse só se existen precaucións de contacto, para tocar a pé l intacta do paciente non son necesarias.¹⁵

6.4 Rexistros

- Realizarase en IANUS/HCEPRO, no aplicativo informático GACELA, ou en calquera outro sistema de rexistro co que conte a unidade.
- Deberase anotar a realización da técnica (efectos adversos, se se producen) e no plan de coidados do/a paciente as accións derivadas do procedemento.

6.5 Avaliación e seguimento

A revisión deste protocolo realizarase nun prazo de 5 anos desde a data de aprobación, salvo que a evidencia científica indique o contrario.



INDICADORES

Recomendación:

As enfermeiras deben valorar polo menos unha vez ao ano a circulación periférica nos pés das persoas con diabetes de 15 anos ou máis mediante a determinación dos pulsos periféricos, e a intervalos máis frecuentes naquelas con maior risco.

Esta avaliación debera incluír a valoración doutros factores de risco de pé diabético: Anomalías estruturais, úlceras previas, autocoidados e sensibilidade protectora dos pés mediante o Monofilamento de Semmens-Weinstein de 10 gramos.

Definición:

Porcentaxe de pacientes con 15 ou máis anos con diabetes aos que se lles realizou unha determinación dos pulsos periféricos nos pés no último ano.

Obxectivo:

Incremento da porcentaxe da determinación dos pulsos periféricos.

Numerador:

Número de pacientes con 15 ou máis anos con diabetes aos que se lles realizou unha avaliación determinación dos pulsos periféricos nos pés no último ano.

Denominador:

Número de pacientes con 15 ou máis anos con diabetes.

Fonte de datos:

Datos de xestión clínica, rexistro da historia clínica electrónica: IANUS ou HCEPRO (da Escala de Estratificación de Risco de pé Diabético)



8 RESPONSABILIDADES

As accións derivadas da posta en práctica deste procedemento son responsabilidade do persoal sanitario do Servizo Galego de Saúde. A dispoñibilidade do procedemento e das ferramentas necesarias para a súa aplicación na práctica asistencial son responsabilidade da dirección do centro sanitario.



9 REFERENCIAS

Este documento ten como base as guías de práctica clínica "Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2"⁸ e "La disminución de las complicaciones del pie en las personas diabéticas"⁵ e nas recomendacións do National Institute for Health and Care Excellence (NICE)^{16,17}



BIBLIOGRAFÍA

- 1.** Neschis DG, Golden MA. Clinical features and diagnosis of lower extremity peripheral artery disease [Internet]. UptoDate. 2018 [citado 24 de junio de 2018]. Disponible en: https://www.uptodate.com.mergullador.sergas.es/contents/clinical-features-and-diagnosis-of-lower-extremity-peripheral-artery-disease?search=Clinical%20features%20and%20diagnosis%20of%20lower&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_typed=default&display_rank=1
- 2.** Harris L, Dryjski M. Epidemiology, risk factors, and natural history of peripheral artery disease [Internet]. UptoDate. [citado 14 de julio de 2018]. Disponible en: https://www.uptodate.com.mergullador.sergas.es/contents/epidemiology-risk-factors-and-natural-history-of-peripheral-artery-disease?search=peripheral%20arterial%20disease&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_typed=default&display_rank=5#H21055521
- 3.** Norgren L, Hiatt WR, Dormandy JA, Nehler MR, Harris KA, Fowkes FGR. Inter-society consensus for the management of peripheral arterial disease (TASC II). *J Vasc Surg.* 2007;45(1):S5–S67.
- 4.** Aboyans V, Ricco J-B, Bartelink M-LEL, Bjorck M, Brodmann M, Cohnert T, et al. 2017 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of peripheral Arterial Diseases, in collaboration with the European Society for Vascular Surgery (ESVS): Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries Endorsed by: the European Stroke Organization (ESO) The Task Force for the Diagnosis and Treatment of peripheral Arterial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Society for Vascular Surgery (ESVS). *Eur Heart J.* 2018;39(9):763-816.
- 5.** Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). La disminución de las complicaciones del pie en las personas diabéticas [Internet]. 2014. Disponible en: http://rnao.ca/sites/rnao-ca/files/2014_DisminucionComplicacionesPieDiab_022014.pdf.
- 6.** Duarte-Curbelo A, Escudero-Socorro M, Ibrahim-Achi Z, Martínez-Alberto C, Moreno-Valentín G, pérdomo-Pérez E, et al. Guía de actuación Pie diabético en Canarias [Internet]. Servicio Canario de la Salud. Dirección General de Programas Asistenciales; 2017 [citado 13 de junio de 2018]. Disponible en: http://gneaupp-1fb3.kxcdn.com/wp-content/uploads/2018/04/201711_GuiaPieDiabetico.pdf
- 7.** Marinello Roura J, Verdú Soriano J (Coord.). Conferencia Nacional de Consenso sobre las Úlceras de la Extremidad Inferior (C.O.N.U.E.I.). Documento de Consenso 2018. 2ª ed. Madrid: C.O.N.U.E.I.; 2018.

- 8.** Grupo de Trabajo para la elaboración de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Osakidetza. Vitoria-Gasteiz [Internet]. 2013. Disponible en: www.guiasalud.es/egpc/diabetes_2017/completa/apartado01/presentacion.html
- 9.** Roldán-Valenzuela A, Ibáñez-Clemente P, Alba-Moratilla C, Roviralta-Gómez S, Casajús-Tormo MT, Gutiérrez-Vargas P, et al. Guía de Práctica Clínica: Consenso sobre Úlceras Vasculares y Pie Diabético de la Asociación Española de Enfermería Vascul y Heridas (AEEVH). Asociación Española de Enfermería Vascul y Heridas; 2017.
- 10.** Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. Diabetes Care. 2018;41(Suppl 1):S105-18.
- 11.** Creager MA, Belkin M, Bluth EI, Casey DEJ, Chaturvedi S, Dake MD, et al. 2012 ACCF/AHA/ACR/SCAI/SIR/STS/SVM/SVN/SVS Key data elements and definitions for peripheral atherosclerotic vascular disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Clinical Data Standards (Writing Committee to develop Clinical Data Standards for peripheral atherosclerotic vascular disease). J Am Coll Cardiol. 17 de enero de 2012;59(3):294-357.
- 12.** Biblioteca Virtual en Salud. DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. [citado 26 de diciembre de 2019]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
- 13.** Subramanian N, Xu J, Sayyed Kassem L, Simonson M, Desai N. Absent or diminished pedal pulses and estimated GFR decline in patients with diabetic kidney disease. Ren Fail. 2019;41(1):691-7.
- 14.** Herdman HT, Kamitsuru S. Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2018-2020. NANDA International. 11.ª ed. New York: Thieme; 2017.
- 15.** World Health Organization. Hand hygiene technical reference manual: to be used by health-care workers, trainers and observers of hand hygiene practices [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2009. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44196>.



ANEXOS

ANEXO: Avaliação do Risco Cardiovascular en adultos

https://www.uptodate.com/contents/calculator-cardiovascular-risk-assessment-in-adults-10-year-revised-pooled-cohort-equations-2018?search=Framingham&topicRef=1546&source=related_link&selectedTitle=2~46

ANEXO: Imaxes localización do pulso



Localización arteria dorsal do pé.



Palpación do pulso da arteria dorsal do pé.



Localización de arteria tibial posterior.



Palpación do pulso da arteria tibial posterior.



Xacobeo 2021

ꞤꞤꞤꞤꞤ

Servizo Galego de Saúde	
Asistencia Sanitaria Procedemento	98 D

FEMORA



XUNTA
DE GALICIA