



Educational Resources in International Languages

EL SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO 1



English to Spanish by:
Miss Kelsey Hibbitt
MA (Translation Studies)
University of Cardiff

EXPLORACIÓN DEL SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO

1. Preséntese al paciente y pida permiso para realizar la exploración

2. Inspeccione (con el paciente tendido sobre la camilla)

General:

- Observe al paciente y el entorno desde el pie de la cama.
- Busque señales evidentes de las enfermedades cardiovasculares p.ej. cicatrices de un bypass, un spray de trinitrato de glicerilo.
- Inspeccione las manos por manchas de nicotina, el xantoma tendinoso, infartos periungueales, hemorragias en astilla y cambios en las uñas.
- Observe la piel y el pelo para cambios que pueden sugerir enfermedad arterial, p.ej. la piel fina/brillante y la pérdida de cabello.

Específico:

Observe a las piernas para

- El color - ¿Están pálidas, cianóticas o rojas?
- Cicatrices que sugieren cirugías previas (p.ej. derivaciones femorodistales) o dedos amputados
- Señales de la insuficiencia venosa, tales como lipodermatoesclerosis, eczema venoso y atrofia blanca
- Venas hundidas – aparece cuando las venas se hunden en los miembros con vasculopatía periférica. Aparecen como ranuras de poca profundidad
- Ulceración – comente en la ubicación, forma, profundidad y el tamaño de la úlcera
N.B. Las úlceras arteriales típicamente tienen una apariencia saliente y generalmente se encuentran acerca de zonas de presión, p.ej., los maléolos laterales y mediales, las puntas de los pies, la cabeza del primer y el quinto metatarso, el talón y los espacios interdigitales – así que recuerde observar entre los dedos de pie y debajo del talón.
(Se pueden confundir con la ulceración neuropática. La ulceración venosa normalmente ocurre en la región entre la rodilla y el tobillo (el lado medial) de la pierna).
- Gangrena.

3. Palpación

- Valore la temperatura en ambas piernas con el dorso de la mano.
- Compruebe el tiempo del llenado capilar en los dedos de pie en ambos pies. (N.B.: normal = <2 seg.)
- Diga al paciente que quiere realizar LA PRUEBA DE BUERGER.
 - o Con el paciente en la posición supina, pregunte si tiene dolor o restricciones en los movimientos de las caderas. Luego levante las piernas lentamente (en incrementos de 10 grados y esperando 10 segundos en cada fase idealmente) y evalúe el ángulo en que las piernas se ponen pálidas o blancas (Figura 9.1). Eso se llama el ángulo

- de suficiencia circulatoria de Buerger – en sujetos normales debe ser más de 90 grados (incluso si el miembro se flexiona más a la cadera, el color del miembro no debe cambiar). En pacientes con vasculopatía periférica, el miembro puede ponerse pálido cuando se elévela y llega a un cierto ángulo. Si el ángulo es menos de 25-30 grados, sugiere isquemia grave.
- o También típicamente se ven pruebas de venas hundidas cuando realiza esta prueba y debe comentar sobre ellas.



Figura 9.1: la prueba de Buerger: Elevación de la pierna en incrementos (sobre 10 grados cada vez y esperar 10 segundos) y observe para palidez.

- o Al establecer el ángulo de suficiencia circulatoria de Buerger, haga que el paciente se incorpore y cuelgue las piernas por el lado de la camilla y observe el pie para reperfusión (Figura 9.2) – en sujetos normales, no debe cambiar de color pero en pacientes con vasculopatía periférica la hiperemia reactiva causa que las piernas se ponen en carmesí oscuro/morado. Esto representa una prueba de Buerger positiva.

Note el tiempo que tarda en alcanzar el llenado venoso y establecer hiperemia reactiva.



Figura 9.2: la prueba de Buerger: Observando para reperfusión dependiente e hiperemia reactiva.

Palpe los pulsos en ambas piernas:

- Femoral – se siente en el punto medio inguinal, a medio camino entre la sínfisis del pubis y la espina ilíaca anterior superior.
- Poplíteo – se siente hondo en la línea mediana de la fosa poplíteica cuando la rodilla está flexionada a ~30 grados (Figura 9.3).
N.B. La arteria poplíteica es la estructura más honda en la fosa poplíteica y por lo tanto puede ser difícil de sentir.



Figura 9.3: Pulsos periféricos: Palpación de la arteria poplíteica.

- Tibial posterior – se siente posterior al maléolo medial, dos tercios del camino entre el maléolo medial y la inserción del tendón de Aquiles (Figura 9.4).



Figura 9.4: Pulsos periféricos: Palpación de la arteria tibial posterior.

- Dorsalis pedis – se siente en el primer espacio interdigital, justo lateral al tendón extensor del dedo gordo del pie en la superficie dorsal del pie (la dorsiflexión del hallux podría ayudar la palpación) (Figura 9.5).



Figura 9.5: Pulso periféricos: Palpación de la arteria dorsalis pedis.

Si no es posible palpar clínicamente los pulsos, informe al paciente que quiere utilizar una ecografía Doppler (Figura 9.6).



Figura 9.6: El uso de una sonda Doppler para evaluar la pulsación dorsalis pedis.

N.B: La señal arterial normal es trifásica

- 1a fase – se caracteriza por un inicial delirio adelante de sangre del corazón.
- 2a fase – se caracteriza por el flujo inverso que el retroceso elástico de la pared arterial causa.
- 3a fase – se caracteriza por el flujo adelante una vez que el vaso haya relajado.

En la enfermedad arterial hay una pérdida del flujo inverso así que la señal se convierte en bifásica. Si hay estenosis grave, la señal puede ser incluso más amortiguada, a modo que se oye solo una señal monofásica.

Recuerde examinar el pulso radial también y evalúe el retraso radio-femoral.

$$\text{Índice tobillo-brazo} = \frac{\text{la presión sistólica en el tobillo}}{\text{La presión sistólica en el brazo}}$$

El índice tobillo-brazo da una indicación de la gravedad de enfermedad arterial periférica, cuando está presente. Un índice tobillo-brazo normal es $>1,0$.

Si el índice tobillo-brazo es:

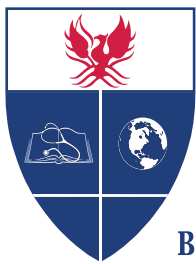
- $0,7 - 1$ = enfermedad leve (p.ej. el paciente puede presentar claudicación intermitente)
- $0,5 - 0,7$ = enfermedad moderada (p.ej. es probable que el paciente tenga dolor en reposo)
- $<0,5 - 0,3$ (o presión absoluta $<50\text{mmHg}$) = enfermedad grave (p.ej. la isquemia crítica)

4. Termine la exploración

Informe al paciente que le gustaría:

- Realizar un examen neurológico completo de los miembros inferiores.
- Realizar una exploración cardiovascular completa.
- Realizar una exploración vascular de los miembros superiores.
- Palpar el abdomen para cualquier indicio de un aneurisma aórtico y auscultar para soplos renales y aórticos.

5. Agradezca al paciente



DOCTORS ACADEMY

BETTER EDUCATION. BETTER HEALTH.

Doctors Academy is a UK-based International Non-Profit Organisation comprising of doctors, dentists and scientists that undertakes a diverse range of educational activities globally. The aim of the Academy is to disseminate information and exchange medical knowledge between professionals from diverse backgrounds working in a variety of healthcare settings. This is achieved by the provision of a number of attendance courses, publishing house, online resources and international events/ competitions.

Courses (a selection):

Undergraduate:

- Final Year Medicine and Surgical Revision Courses
- Training the Clinical Anatomy Trainer
- Clinical Anatomy as Applied to Trauma and Emergency Medicine
- Surgical Anatomy of Important Operative Procedures
- Future Surgeons: Key Skills (RCSEd delivered)
- Structured Introduction to Surgical Skills

Postgraduate:

- MRCS Part A
- MRCEM Part A
- MRCS Part B OSCE
- DOHNS: Intensive Revision & OSCE
- Intercollegiate Basic Surgical Skills (RCSEd delivered)
- MRCP PACES Part 2
- FRCS (General Surgery) Exit Exam
- Cadaveric Ultrasound-Guided Musculoskeletal Intervention Course
- Ultrasound-Assisted Botulinum Toxin Injection for Neuromuscular Disorders
- Live Advanced Laparoscopic Colorectal Course



Forthcoming key events:

- **International Medical Summer School**
Manchester, 31st July to 4th August 2017
- **International Academic and Research Conference**
Manchester, 5th August 2017
- **World University Anatomy Challenge**
Manchester, 4th August 2017

Publications



publications.doctorsacademy.org

World Journal of Medical Education & Research



Peer-reviewed academic journal
with ISSN.

- No fee to view, read and download articles
- No subscription charges
- No submission fees
- No manuscript processing fee
- No publishing fee
- No cost to read, write or publish!

wjmer.co.uk

Online Revision Resources

DoctorExams consists of 1000s of questions with detailed explanations in MCQ, EMQ, SBA and SAQ formats. Questions are written by the Doctors Academy group of experienced clinicians and clinical academics, with mock exams and feedback on performance included to aid a candidate's focused revision of topics. Based on past exams, these questions are carefully crafted to suit the requirements of undergraduate students & postgraduate trainees undertaking relevant speciality exams.

Resources for:

- Medical Students
- Dental Students
- International Entrance Exams
- MRCS Exams
- General Surgery Exams
- Plastic Surgery Exams
- DOHNS Exams

www.doctorexams.co.uk

www.doctorsacademy.org