

AFECCIONES MÉDICO-QUIRÚRGICAS I

PRÁCTICA: 5

EXPLORACIÓN VASCULAR PERIFÉRICA



Prof. I. Martínez González-Moro
Prof. J. Serna Fuentes

UNIVERSIDAD DE
MURCIA

OBJETIVOS

- Al finalizar esta práctica los alumnos/as deben ser capaces de:
 - 1.- Determinar los pulsos arteriales de la extremidad inferior.
 - 2.- Tomar la presión arterial.
 - 3.- Realizar los test de exploración y valoración de la permeabilidad del sistema venoso de la extremidad inferior.
 - 4.- Ejecutar las diferentes pruebas para valorar una insuficiencia venosa y detectar si puede ser consecuencia de una trombosis venosa profunda.

CONOCIMIENTOS PREVIOS

- Anatomía del sistema vascular de la extremidad inferior.
- Fisiología de la circulación sanguínea de la extremidad inferior.
- Causas, manifestaciones, repercusiones, tratamiento y prevención de la patología venosa de la extremidad inferior.

CONTENIDOS

- Concepto y clasificación de la patología vascular de la extremidad inferior.
- Localización de los pulsos arteriales periféricos de la extremidad inferior.
- Realización e interpretación de los Test de Takats, Perthes, Trendelembourg y prueba del vendaje compresivo.

PATOLOGÍA VASCULAR DE LA EXTREMIDAD INFERIOR

- **Arterial**
 - Obliteración arterial aguda
 - Obliteración arterial crónica
- **Venosa**
 - Insuficiencia venosa superficial
 - Obstrucción venosa profunda
- **Linfática**
 - Linfedema

SINTOMATOLOGÍA DE LA OBLITERACIÓN ARTERIAL AGUDA

- Dolor
- Frialdad de la extremidad
- Ausencia de pulso distal a la obstrucción

PULSOS ARTERIALES EN LA EEII

- PULSO PEDIO

- Localización: en el primer espacio interóseo, siguiendo el borde lateral del extensor del dedo gordo.



PULSOS ARTERIALES EN LA EEII

- PULSO TIBIAL POSTERIOR
 - Localización: a una distancia casi equidistante entre los relieves del talón y del maléolo interno.



DETERMINACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL

- Colocación del paciente y del esfigmomanómetro
- Inflado del manguito
- Auscultación latidos
- Determinación de cifras
 - Sistólica y diastólica
- Valoración



PATOLOGÍA VENOSA DE LA EEII

- **VARICES:**
 - Elongación y dilatación tortuosa de las venas superficiales de la extremidad inferior.
 - CAUSAS:
 - Insuficiencia valvular superficial
 - Obstrucción venosa profunda
 - Alteración venas perforantes



PRUEBAS DE VALORACIÓN DE LAS VENAS DE LA EEII

- Con estas pruebas se diferencia la obstrucción de la insuficiencia venosa como posible orígenes de las varices.
 - Pruebas:
 - Perthes
 - Vendaje compresivo
 - Trendelenbourg
 - Takats

PRUEBA DE PERTHES

Realización:

- Se coloca un torniquete por debajo del cayado de la safena interna, en el tercio proximal del muslo y se le indica a la paciente que camine unos minutos, observando lo que ocurre.



Colocar torniquete



Caminar



Observar y soltar

PRUEBA DE PERTHES

Valoración:

- 1.- Si las venas profundas son permeables y suficientes:
Se vacía el sistema venoso superficial.

Recuerde: las venas profundas están localizadas dentro de los compartimentos aponeuróticos, de manera que las contracciones musculares empujan la sangre hacia el corazón, constituyendo en la pantorrilla la bomba músculoaponeurótica, que ayuda a establecer la circulación de retorno.

PRUEBA DE PERTHES

Valoración:

- 2.- Si hay una oclusión sistema venoso profundo: como la sangre no puede retornar por ninguno de los dos sistemas, el sistema superficial aumenta de calibre y aparece dolor.

PRUEBA DEL VENDAJE COMPRESIVO

Realización:

- Primero se vacían las varices por el efecto de la gravedad al elevar la pierna en decúbito. Se coloca una venda elástica desde el pie hacia el muslo. Se levanta el paciente y se le indica a la que deambule durante 10-15 minutos.



Vaciado de varices



Colocación vendaje



Deambular y valorar

PRUEBA DEL VENDAJE COMPRESIVO

Valoración:

- Si las venas profundas son permeables:
 - Se tolera bien el vendaje.
- Si hay una oclusión sistema venoso profundo:
 - Sentirá dolor en la pantorrilla.

PRUEBA DE TAKATS

Realización:

- Tras vaciar las venas con elevación del miembro se pone un torniquete sobre la rodilla. El paciente se coloca de pie y hace diez elevaciones del cuerpo sobre la punta de los dedos en diez segundos. Se observa lo que ocurre.



Vaciado de varices



Realizar elevaciones y observar lo que ocurre

PRUEBA DE TAKATS

Valoración:

- Si las venas profundas son permeables y suficientes:
 - Se vacía el sistema superficial en medio minuto.
- Si hay una oclusión sistema profundo:
 - El sistema superficial aumenta de calibre y aparece dolor.
- Si las venas profundas son permeables e insuficientes:
 - Las venas superficiales se vacían pero se rellenan rápidamente.

PRUEBA DE TRENDELEMBOURG

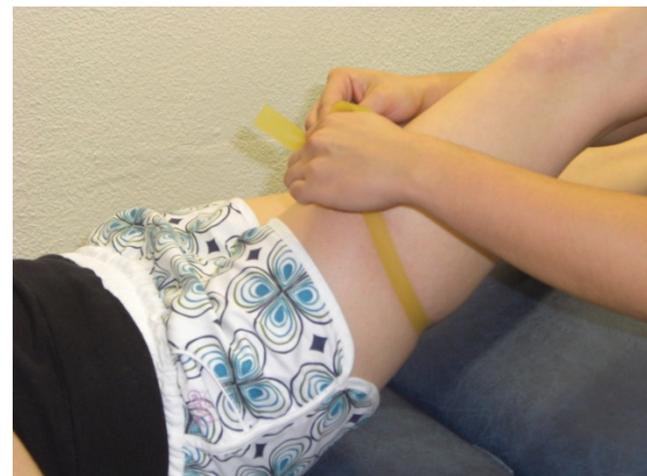
Realización:

- Se coloca al paciente en posición horizontal, pierna elevada, y se drenan las varices.
- A continuación, se aplica un torniquete en la zona proximal del muslo para comprimir sólo el sistema venoso superficial.
- Se coloca al paciente de pie y se observa el llenado de las venas.
- Pasados unos segundos se retira el torniquete y se sigue observando el relleno venoso.

PRUEBA DE TRENDELEMBOURG



Vaciar varices



Colocar torniquete



Observar con torniquete



Observar sin torniquete

Fotos de I. Martínez

PRUEBA DE TRENDELEMBOURG

Valoración:

- **Normal: Prueba nula**
 - Con torniquete: De abajo arriba y lentamente.
 - Sin torniquete: De abajo arriba y lentamente.
- **Insuficiencia del cayado de la safena: Prueba positiva**
 - Con torniquete: De abajo arriba y lentamente.
 - Sin torniquete: De arriba abajo y rápidamente.
- **Insuficiencia de las venas perforantes: Prueba negativa**
 - Con torniquete: De abajo arriba y rápidamente.
 - Sin torniquete: De abajo arriba y rápidamente.
- **Insuficiencia del cayado de la safena y de las venas perforantes:**
 - Con torniquete: De abajo arriba rápidamente.
 - Sin torniquete: Se completa con llenado de arriba abajo.

LINFEDEMA

- **DEFINICIÓN:**

Aumento de tamaño de una extremidad debido al acúmulo de líquido linfático intersticial como consecuencia de la insuficiencia del sistema linfático en su función evacuadora.

- **CAUSAS:**

- Primario
- Secundario
 - A Infecciones
 - Postmastectomía



Imágenes de Dra. Fernández de Gea

FISIOPATOLOGÍA DEL LINFEDEMA

INSUFICIENCIA DINÁMICA

(↑ Carga linfática y supera a la capacidad de absorción)

INSUFICIENCIA MECÁNICA

(Transporte linfático)

ESTASIS LINFÁTICO

MECANISMOS COMPENSADORES

- Vías linfáticas colaterales
- Anastomosis linfáticas
- Anastomosis linfovenosas

EFICACES

**EDEMA
REVERSIBLE**

INEFICACES

**EDEMA
IRREVERSIBLE**

EXPLORACIÓN LINFEDEMA

- Signo de Stemmer
 - Consistencia
- Circometría
 - Valora diámetro



RESUMEN:

- La ausencia de pulso arterial distal es un signo patognomónico de obstrucción arterial.
- La valoración clínica de la permeabilidad del sistema venoso profundo ante una paciente con varices permite aproximar si existe o no una obstrucción del mismo
- Los linfedemas pueden valorarse mediante la evolución de su volumen cuantificando el perímetro de la extremidad.