

ENFERMEDAD VENOSA Y LINFÁTICA

Las venas forman parte de un sistema dinámico y complejo que conduce la sangre venosa de regreso al corazón, en contra de la acción que ejerce la gravedad en un individuo que se encuentra de pie.

El flujo de sangre venosa depende de diversos factores, como la gravedad, las válvulas de las venas, los ciclos cardíaco y respiratorio, el volumen sanguíneo y la actividad impulsora que realizan los músculos de las pantorrillas.

Las venas son vasos de pared delgada muy distensibles y colapsables, cuya estructura les permite realizar sus 2 funciones primarias:

- 1- La conducción de la sangre hacia el corazón
- 2- El funcionamiento como un depósito para prevenir una sobrecarga de volumen intravascular.

La capa íntima de las venas está compuesta por un endotelio capaz de evitar la trombogénesis, el cual se encuentra sobre una membrana basal subyacente y una lámina elástica.

El endotelio genera factores relajantes y prostaciclina que ayuda a preservar una superficie que evita la formación de trombos al inhibir la agregación y facilitar la liberación de las plaquetas.

En la capa media de las venas hay anillos de tejido elástico y músculo liso que permiten la modificación del calibre al presentarse cambios mínimos de la presión venosa.

El flujo sanguíneo unidireccional se logra mediante numerosas válvulas unidireccionales. El número de válvulas es mayor en las venas de porción distal por abajo de las rodillas y disminuye en las venas de las regiones más proximales.

La vena cava inferior (VCI), las venas ilíacas primitivas, el sistema venoso portal y los senos craneales carecen de válvulas.

La valoración clínica del sistema venoso comienza con una anamnesis y una exploración física detallada.

Es necesario identificar los factores de riesgo de enfermedad venosa aguda y crónica.

Estos factores incluyen edad avanzada, antecedente de tromboembolia venosa, neoplasia maligna, traumatismo, y lesión de médula espinal, hospitalización e inmovilización, obesidad, síndrome nefrótico, embarazo y puerperio reciente, uso de anticonceptivos orales o tratamiento de reposición hormonal, venas varicosas, estado hipercoagulable y estado posoperatorio.

A pesar del aumento del conocimiento y un mayor uso de medidas profilácticas, la embolia pulmonar y la tromboembolia venosa siguen siendo causas importantes de morbilidad y mortalidad prevenibles.

Entre los factores de riesgo la hipercoagulabilidad es el más importante en la mayoría de los casos de tromboembolia venosa espontánea, en falta quizás

la estasis y el daño endotelial tenga más importancia en los enfermos con trombosis venosa ulterior o procedimientos quirúrgicos o traumatismos:

Los factores de riesgo adquiridos más frecuentes incluyen edad avanzada, hospitalización e inmovilización, etc., otros factores incluyen los factores de riesgo cardiovascular usuales como obesidad, hipertensión, diabetes.

El linfedema es el edema de la extremidad causado por la disminución del transporte linfático que tiene como consecuencia la acumulación de linfa en el espacio intersticial.

CATETERES INTRAVASCULARES

CATETERES VENOSOS CENTRALES

Definición: Es un catéter colocado en una vena grande. Se introduce en una vena en el pecho y termina en el corazón.

Razones para su utilización

- Como acceso venoso para la infusión de medicamentos de quimioterapia y de agentes hiperosmolares que no pueden administrarse por vía venosa periférica
- Medición de la presión venosa central
- Mantenimiento y monitorización del volumen sanguíneo intravascular

Colocación correcta

Los CVC son pequeños (3 mm) y uniformemente opacos, sin una banda marcador.

Se introducen a través de las venas subclavia o yugular interna. Las venas yugulares internas se unen a las venas subclavas para formar las venas braquiocefálicas, que a su vez drenan en la vena cava superior. La unión entre las venas subclavas y las venas braquiocefálicas tienen lugar generalmente por detrás de los extremos mediales de la clavícula.

El CVC debe alcanzar el extremo medial de la clavícula antes de descender y su punta debe quedar situada medialmente respecto al extremo anterior de la primera costilla.

El catéter debe descender lentamente a la columna vertebral y su punta tiene que localizarse en la vena cava superior.

Indicaciones

- Cable marcapasos
- Administración de medicamentos
- Diálisis/Hemofiltración
- Inserción de catéter en la arteria pulmonar
- Nutrición parenteral
- Ausencia de acceso periférico
- Bypass cardiopulmonar
- Monitorio de la presión venosa central
- Reanimación con fluidos en volúmenes grandes

Sitios anatómicos

- Vena yugular interna o externa
- Vena subclavica
- Venas femorales
- Axilar derecha

Técnica: Abordaje en el vertice del triángulo formado por los dos haces del musculo esternocleidomastoideo

El cuello se rota levemente hacia el lado opuesto de la vena a puncionar y se estira suavemente

La arteria carotida se palpa al nivel del cartilago cricoides
La aguja se inserta desde el vertice del triángulo formado por los 2 haces del ECM

Se dirige hacia línea media clavicular en dirección del corazón ipsilateral

La vena está habitualmente a 2cms de profundidad de la piel

Cateter venoso periférico

Cateter que se inserta en una vena normalmente en la parte inferior del brazo o la parte posterior de la mano.

Indicaciones

- Para un acceso venoso a largo plazo (3 semanas máxima)
- Soluciones irritantes
- Administrar medicamentos como quimioterápicos o antibióticos
- Obtención frecuente de muestras de sangre
- Monitoreo cardiovascular
- Análisis del control del pulso
- Balón de contrapulsación aórtico
- Circuitos extracorpóreos

Sitios de inserción:

- Radial • Ulnar • Braquiales • Dorsales del pie • Femorales

Técnica Se inserta una aguja con un tórico en el tercio proximal de la tibia para acceder a los senos venosos

TRAQUEOSTOMIA

Consiste en la colocación de una cánula dentro de la tráquea, pasando por la piel del cuello.

Tiene como objetivo restablecer la vía aérea permitiendo una adecuada función respiratoria.

Indicaciones

- Pacientes con problemas respiratorios en los cuales se van a realizar cirugías importantes de cabeza, cuello, tórax y cardíacas y que por lo tanto se van a mantener intubados por más de 48 h posterior a la cirugía.
- Obstrucción mecánica secundaria a tumores, cuerpos extraños, secreciones, parálisis laríngea bilateral en aducción, traumatismos laríngeos o heridas de cuello complicadas.
- Enfermedades del SNC (ACU, coma, craneotomía).
- Enfermedades pulmonares: EPOC, neumonías extensas, edema pulmonar agudo.

Técnica: Paciente en decubito dorsal y cuello en extensión.

Incisión transversal o levemente arciforme de suave concavidad superior, de 4 cm de longitud a un dedo por debajo del borde inferior del cartilago cricoides.

Sección de la piel, tejido celular subcutáneo y músculo cutáneo del cuello. Sección de la capa anterior de aponeurosis cervical profunda y separación de los músculos prelaríngeos (esternohioides y esternotiroideos). Incisión de capa posterior de la aponeurosis cervical profunda donde aparece el istmo de la glándula tiroidea. Fijación de la tráquea a la piel. Se abre la tráquea verticalmente.

CRICO TIROIDOTOMIA

Se recomienda para mantener permeable la vía respiratoria por medios quirúrgicos en situaciones de urgencia.

Es un procedimiento en el que se practica una abertura quirúrgica en la membrana cricotiroidea para colocar una vía aérea.

Indicaciones:

- Obstrucción laringea por cuerpo extraño - Heridas penetrantes de laringe
- Colapso de la laringea por hematoma - Compromiso respiratorio
- Edema de base de la lengua, faringe o laringe

Técnica: Incisión vertical amplia con división cortante de los tejidos subcutáneos. Separar con separador army-navy. Se identifica la indemnidad de la membrana cricotiroidea por palpación digital y la abre en sentido horizontal. Se estabiliza el cartilago antes de la incisión de la membrana con el empleo de un gancho de traqueostomía; el cual se coloca por debajo del cartilago tiroideo para elevar la vía respiratoria. Se hace avanzar una sonda de traqueostomía de calibre 6.0 a través de la abertura en la membrana cricotiroidea y se fija en el sitio con material de sutura.

CAP 23 Y 24

1. ¿EN QUE PACIENTES DEBE REALIZARSE LA INTERVENCION CAROTIDEA COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN?

Pacientes con estenosis sintomatica de la arteria carotida interna de 50% o más o con estenosis asintomática de 80% o más

2. LA ISQUEMIA MESENTERICA SINTOMATICA DEBE TRATARSE PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y EVITAR EL INFARTO INTESTINAL ¿CIERTO O FALSO?

Cierto

3. ¿CÓMO PUEDE TRATARSE LA ENFERMEDAD OCLUSIVA AORTOILIACA?

Con procedimientos endovasculares o con reconstrucción abierta

4. ES UN MARCADOR DE ATEROESCLEROSIS EXTENSA Y SE TRATA PRINCIPALMENTE CON MODIFICACION DE LOS FACTORES DE RIESGO Y FARMACOTERAPIA:

La claudicación

5. ¿CUAL ES EL SITIO DE ACCESO MAS COMÚN PARA LOGRAR EL ACCESO VASCULAR PERCUTÁNEO?

La arteria femoral

6. ¿TRATAMIENTOS COADYUVANTES QUE ESTAN INDICADOS EN PACIENTES CON TROMBOEMBOLIA VENOSA EXTENSA Y COMPLICADA?

- Tratamiento trombolítico
- Trombectomia quirúrgica
- Colocación de filtros en la vena cava inferior

7. COMPLICACIONES FRECUENTES DESPUES DE PROCEDIMIENTOS ABDOMINALES MAYORES Y ORTOPÉDICOS:

La trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar

8. OPCIONES PARA EL TRATAMIENTO ANTITROMBOTICO INICIAL EN INDIVIDUOS CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA ESTABLECIDA

- Heparina no fraccionada
- Heparina de bajo peso molecular
- Fondaparinux

9. LA BASE DEL TRATAMIENTO PARA LA INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA ES LA COMPRESIÓN ¿CIERTO O FALSO?

Cierto

10. ¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO DE LAS VENAS VARICOSAS CON DIÁMETRO MENOR A 3 MM?

Medias elásticas compresivas y escleroterapia por inyección