



ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: VIA PARENTERAL (ENDOVENOSA)

**Módulo 6: Bases científicas para prática de
Enfermagem –
Fundamentos de Enfermagem**



Procedimentos da administração de medicamentos

- Antes de administrar qualquer tipo de medicamento, o enfermeiro deve confirmar os 5 sinais de certeza:
 - ✓ Medicamento certo;
 - ✓ Dose certa;
 - ✓ Utente certo;
 - ✓ Via certa;
 - ✓ Hora certa;





Via Endovenosa (EV)

- Aspectos gerais:
 - ✓ O efeito farmacológico é imediato, sendo bastante usada em emergências;
 - ✓ Permitem medicamentos que irritam os músculos e tecidos subcutâneos;
 - ✓ Admite infundir grandes volumes;
 - ✓ Indicação para os utentes com via oral comprometida;
 - ✓ A sobrecarga circulatória deve ser evitada:
 - ◆ Infusões rápidas devem ser bem monitoradas.



Via endovenosa

- Características essenciais às substâncias injetadas por via EV:
 - ✓ Os medicamentos injetados na veia devem ser soluções solúveis no sangue.
 - ✓ Podem ser líquidos hiper, iso ou hipotônicos, sais orgânicos, eletrólitos, medicamentos não oleosos e não deve conter cristais visíveis em suspensão.
 - ✓ Não conter substâncias pirogênicas (as substâncias devem ser estéreis).



Tipos de acesso venoso

- **Periférico:**
 - ✓ Utiliza veias periféricas dos membros superiores e inferiores.
- **Central:**
 - ✓ Utiliza veias centrais.





Acesso venoso periférico

- Não puncionar membros:
 - ✓ Submetidos a radioterapia; correspondente à mastectomia ou a esvaziamento ganglionar;
 - ✓ Edemaciados; com pele adjacente lesionada (eritema, escarificação, ulceração, vesícula).
 - ✓ Com lesões ou presença de tumor primário ou metástase;
 - ✓ Com distúrbios motores e sensoriais;
 - ✓ Excessivamente puncionados; com sinais de flebite ou fibrose;



Escolha do acesso periférico

- Preferir puncionar, inicialmente, membros superiores, evitando-se articulações.
- O melhor local é a face anterior do antebraço “não dominante”. Iniciar pela área mais distal para a proximal, para que não se inutilize um vaso sanguíneo na porção proximal;





Escolha do acesso periférico

- Não puncionar a mesma veia em um ponto abaixo da punção anterior para evitar extravasamento;
- Evitar membros cuja rede venosa é de difícil visualização e palpação;
- Não garrotear membro que esteja recebendo medicação (extravasamento por refluxo), tampouco aferir pressão arterial.
- As veias da região cefálica costumam ser utilizadas em recém-natos e lactentes;



Acesso venoso periférico

- Deve ser realizado por pessoal habilitado;
- A acomodação do utente e do enfermeiro em posição confortável e ambiente bem iluminado é muito importante;
- Não ter pressa, inspecionar e selecionar com segurança o melhor acesso para a punção;
- O utente pode ajudar, indicando os pontos de facilidade de acesso.



Uso do garrote

- Sua finalidade é promover a estase sanguínea, dilatando a veia; deixar o membro pendente também ajuda a evidenciar as veias, bem como friccionar a pele na direção do torniquete, pedir ao utente para abrir e fechar a mão e aplicar calor local.
- Ao aplicar o garrote verifique o pulso distal, se não estiver presente alivie o garrote e reaplique-o com menor tensão para impedir a oclusão arterial.
- O garrote deve ser aplicado com cuidado evitando-se as áreas onde já foram realizadas punções recentes, pois poderá constituir fator de risco para o trauma vascular e formação de hematomas.



Uso do garrote

- Garrotes são utilizados de modo indiscriminado em sucessivos utentes, independente de seu estado infeccioso.
- Estudo em Hospital no Reino Unido, avaliou 200 garrotes durante duas semanas, com cultura e inspeção visual e encontrou que:
 - ✓ 37,5% tinha sangue visível, sendo maior o índice entre os profissionais que coletavam sangue (69,2%) e os auxiliares de enfermagem (72,7%);
 - ✓ Os estafilococos coagulase negativo e o micrococos foram isolados em 199 garrotes e o S. aureus em 5,0%.

Fonte: Rourke C, Bates C, and Read RC. Poor hospital infection control practice in venepuncture and use of tourniquets. Journal Hosp Infect (2001) 49: 56-61.



Uso do garrote

- Considerando o garrote fonte potencial de infecção cruzada, este deve ser desinfectado com álcool a 70% antes e após cada procedimento.
- Caso o utente esteja em precauções de contacto, seu uso deve ser destinado somente a este utente.
- Se o utente estiver com a área de por o garrote visivelmente suja providenciar higiene com água e sabão;
- Serviços têm adotado um lenço de papel descartável para proteger a pele do utente do contacto com o garrote.



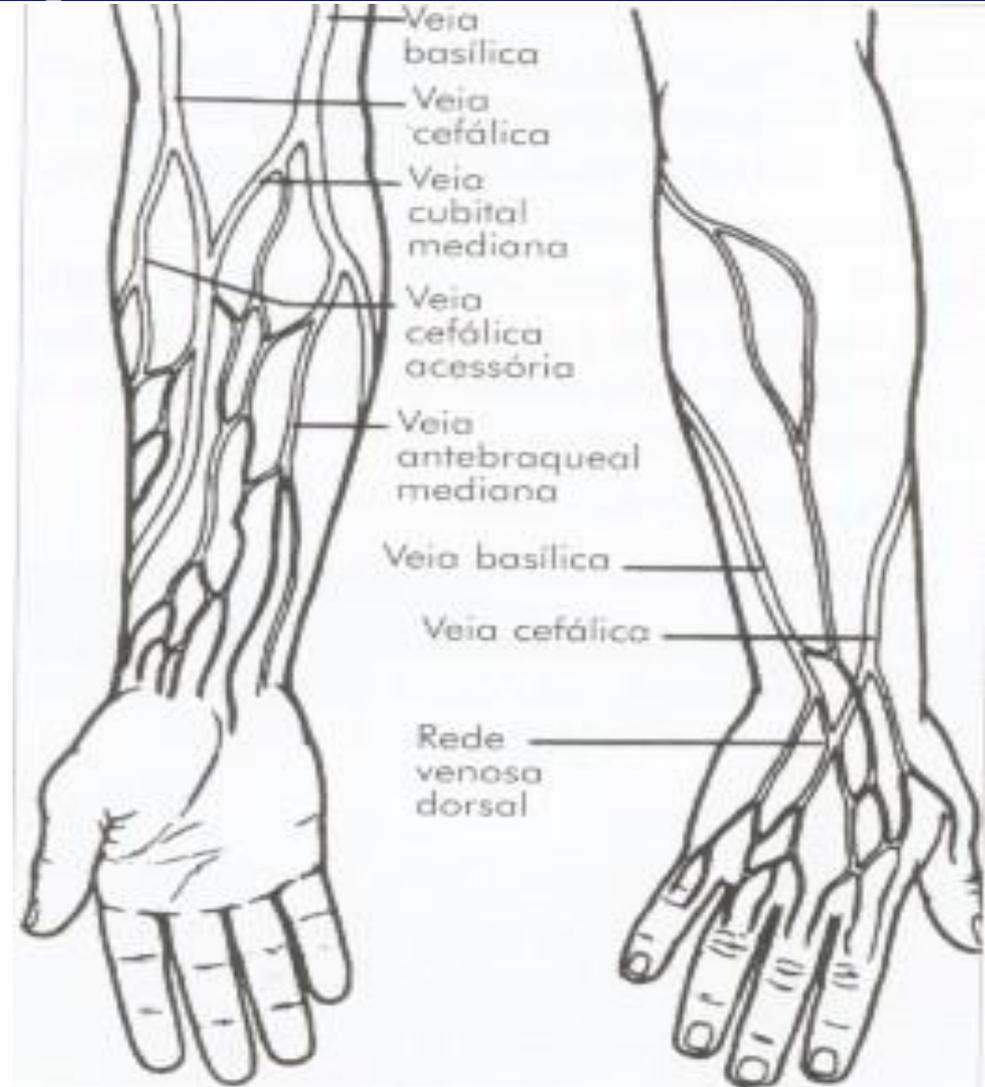
Na punção

- Usar máscara clínica e luvas de procedimento;
- Usar dispositivo de calibre adequado ao vaso, às características da droga a ser infundida e à velocidade de fluxo desejado;
- Introduzir o cateter com segurança; evitar punções incompletas;
- Fixar o dispositivo, preferencialmente, com adesivo de boa qualidade, estreito, em pequena quantidade;



Acesso periférico em membros superiores

- Utilizam-se as veias cefálica e basilíca para manutenção de via venosa contínua.
- Também são utilizadas veias do dorso da mão (veias metacarpianas dorsais) para injeções únicas e contínuas, embora deve-se evitar para esta última função.





Acesso periférico em membros superiores

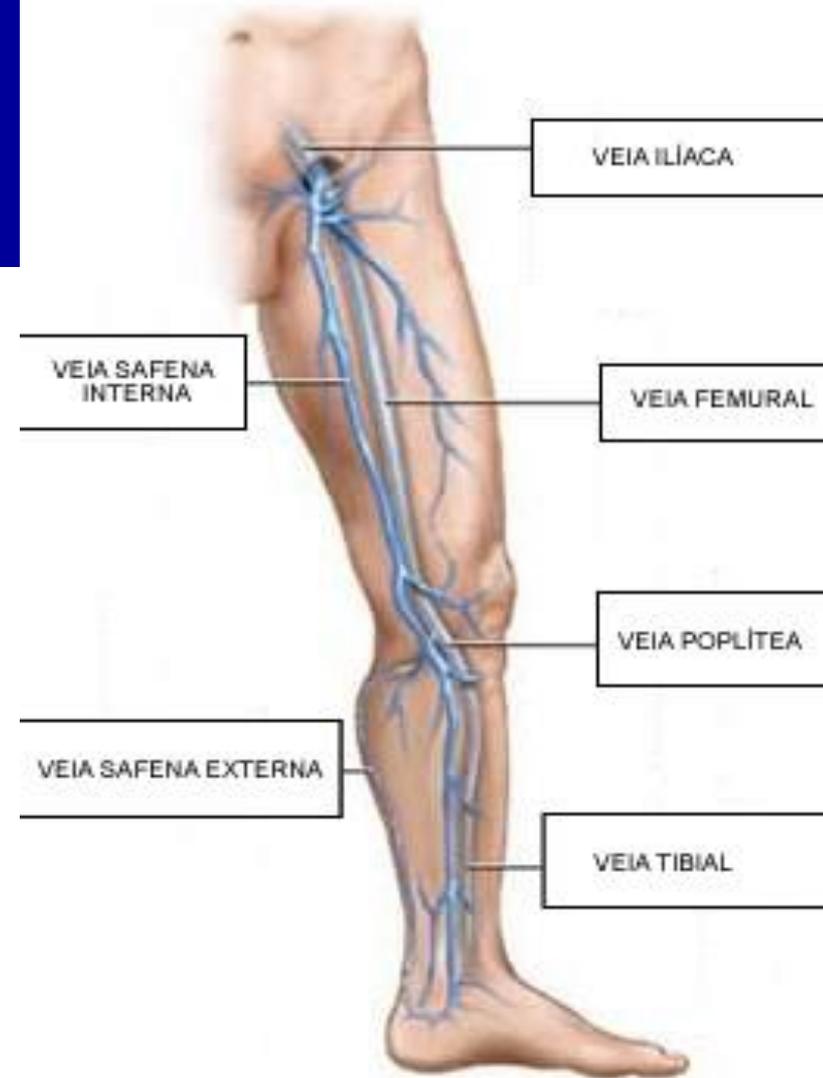
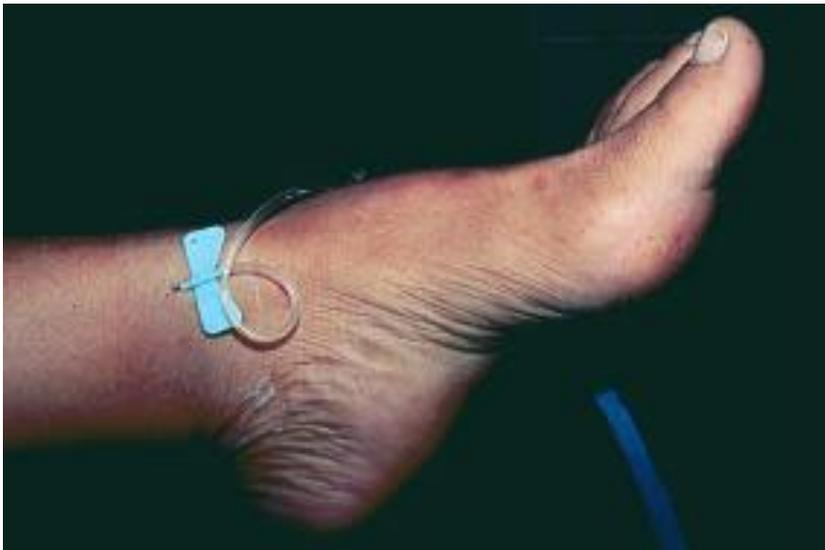
- A veia intermediária do cotovelo é muito utilizada para coletas de sangue e para injeções únicas, devendo ser evitada para infusão contínua devido os movimentos da articulação;
- Em casos especiais usa-se uma tala embaixo do cotovelo para imobilizar a articulação.





Acesso periférico em membros inferiores

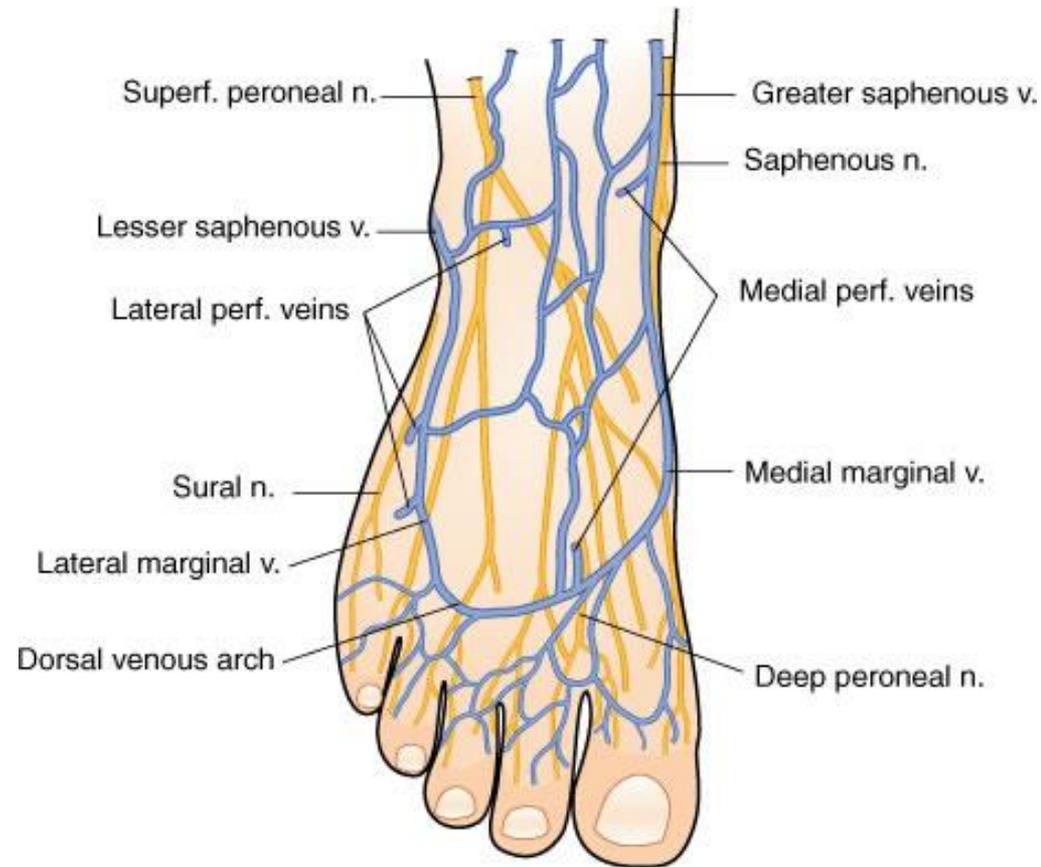
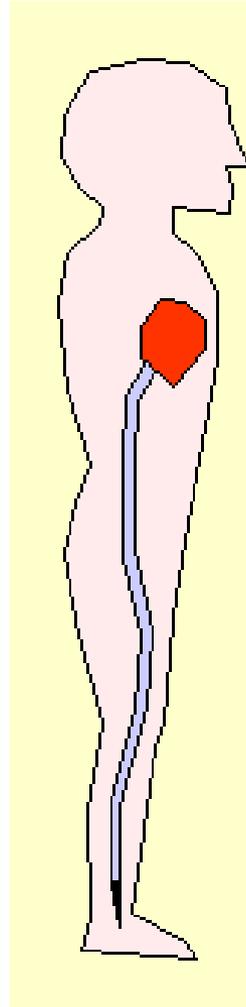
- Nos membros inferiores utilizam-se as veias safena e tibial anterior;





Acesso periférico em membros inferiores

- No dorso do pé utilizam-se as veias da rede dorsal, porém devem ser evitadas devido a maior risco de flebite e embolia; são contraindicadas em utentes neurológicos.



Copyright © 2004, Elsevier.

fluxo venoso planta do pé



Punção periférica com cateter



Inspeção e escolha



Anti-sepsia



Punção firme e completa





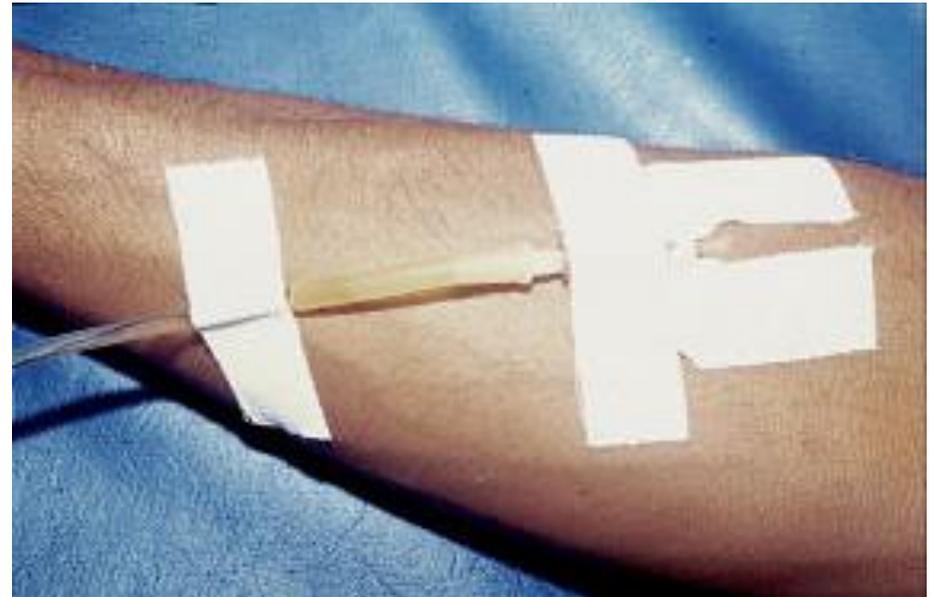
Punção periférica



Cateter de acesso único



Protecção da pele com uma compressa



Fixação



Fixação com filme transparente

- Características:
 - ✓ Permite observar as condições do local (sinais de flebite, irritação da pele);
 - ✓ Hipoalergênico e resistente à água;
 - ✓ Seu sistema de fixação possui um guia centralizador, com fitas laterais para anotações.



Troca a cada 72 horas ou sempre que visivelmente sujo. Portanto, mais seguro e reduz o trabalho do enfermeiro.



Modos de infusão

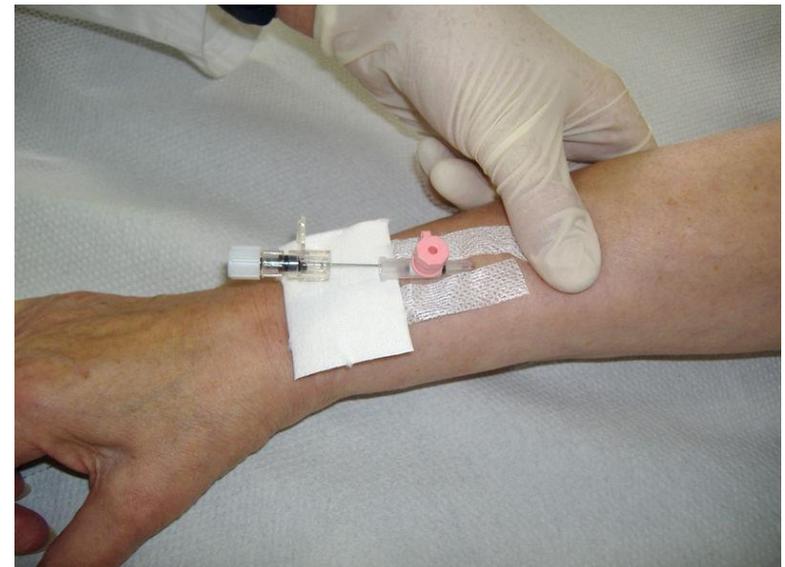
- Bolus: é a administração realizada em tempo menor ou igual a 1min, direto no vaso com a seringa;
- Infusão rápida: é realizada entre 1 e 30 min. Algumas são feitas com seringa, porém para infusões em tempo maior que 10 min. recomenda-se o equipo.
- Infusão lenta: é realizada entre 30 e 60 min.





Modos de infusão

- Infusão contínua: é realizada em tempo superior a 60 min., ininterruptamente.
- Administração intermitente: não contínua, por exemplo de 6 em 6 horas.
 - ✓ Para este tipo de terapia é importante a manutenção da permeabilidade do cateter que permanecerá com dispositivo tipo tampinha nos intervalos da medicação.



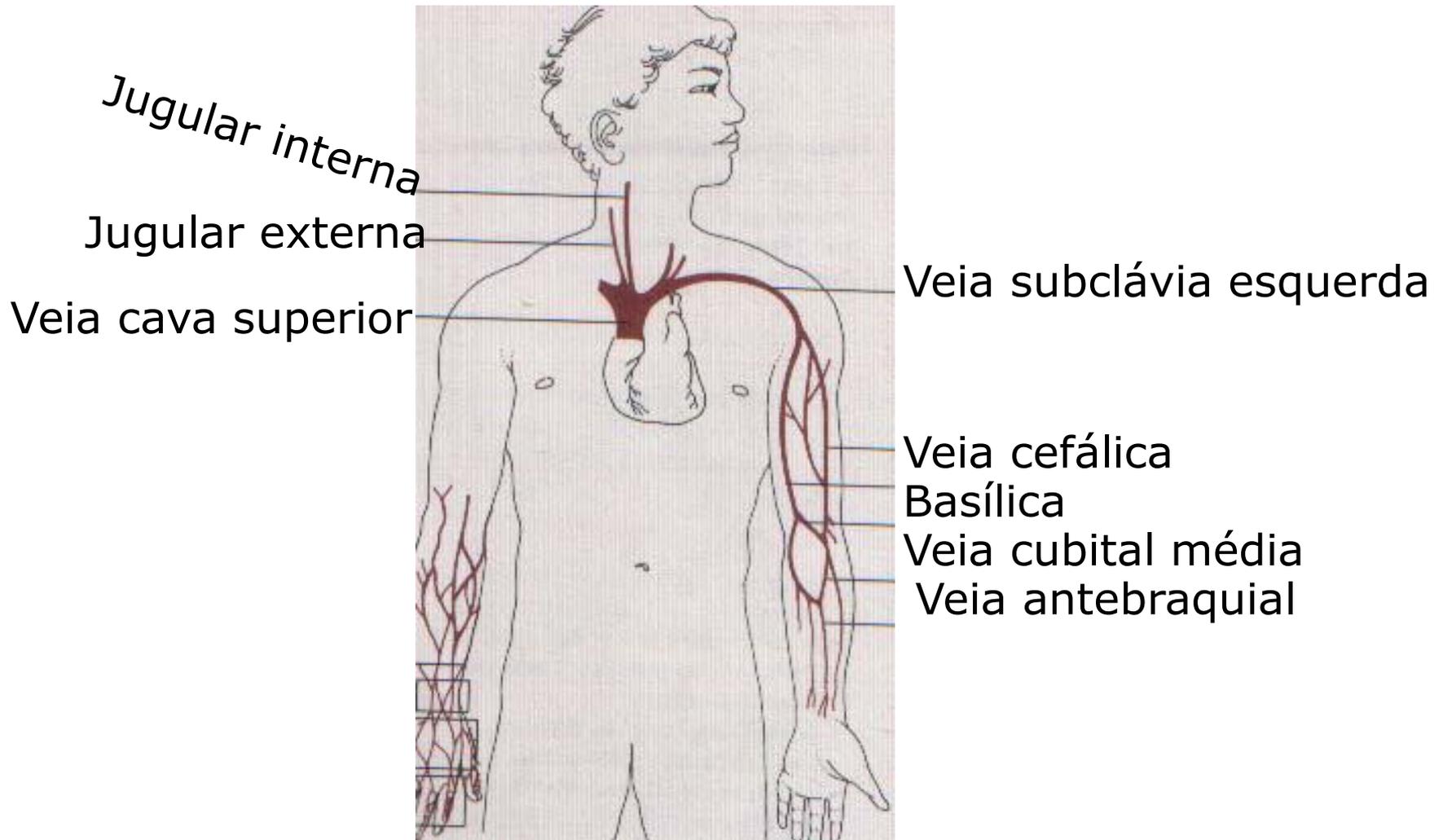


Acesso central

- Conjunto de veias que permite acesso rápido de cateteres ao átrio direito ou à artéria pulmonar.
- Indicações:
 - ✓ Uso de fármacos ou soluções irritantes ao endotélio (quimioterápicos).
 - ✓ Utentes com dificuldade de acesso periférico.
 - ✓ Nas Unidades de Terapia Intensiva é usado para infusão de medicamentos, de alimentação parenteral e monitorização (pressão venosa central, cateter de Swan-Ganz).



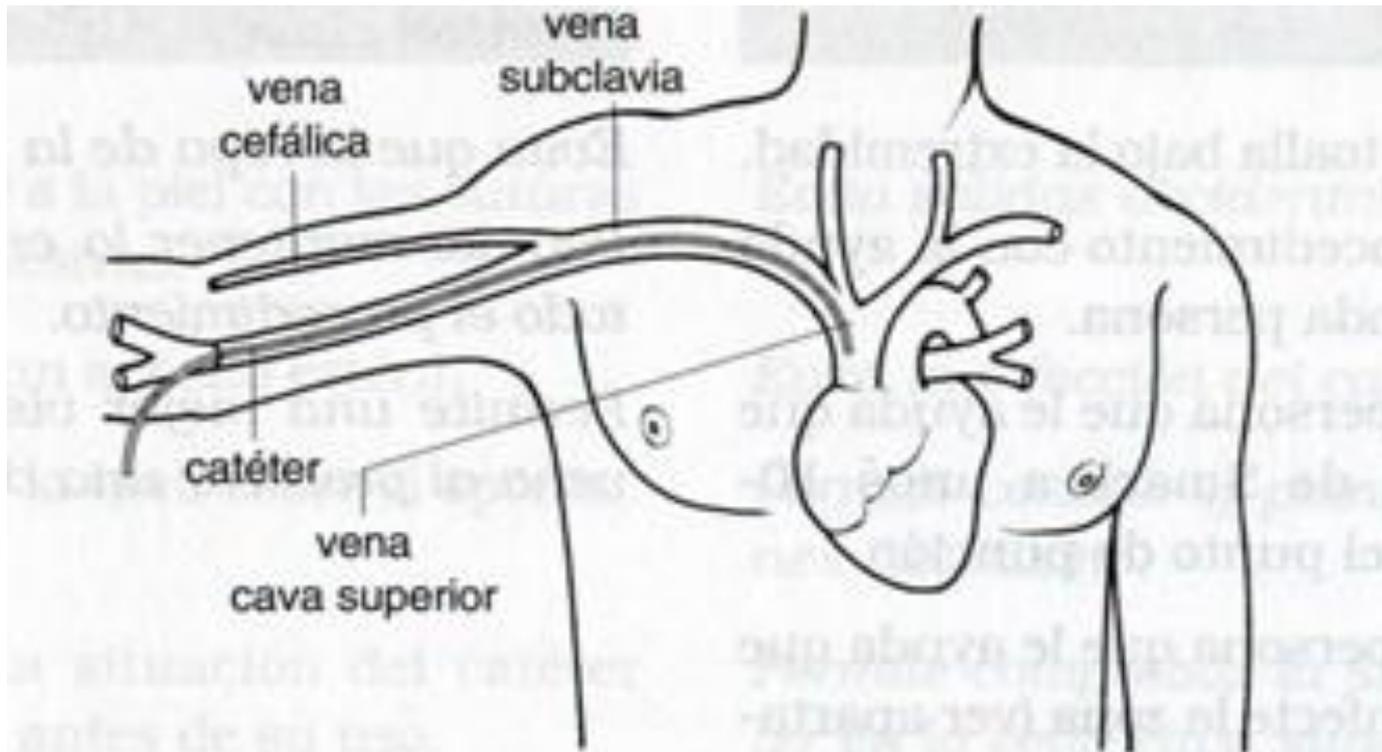
Principais veias de acesso central





Acesso central

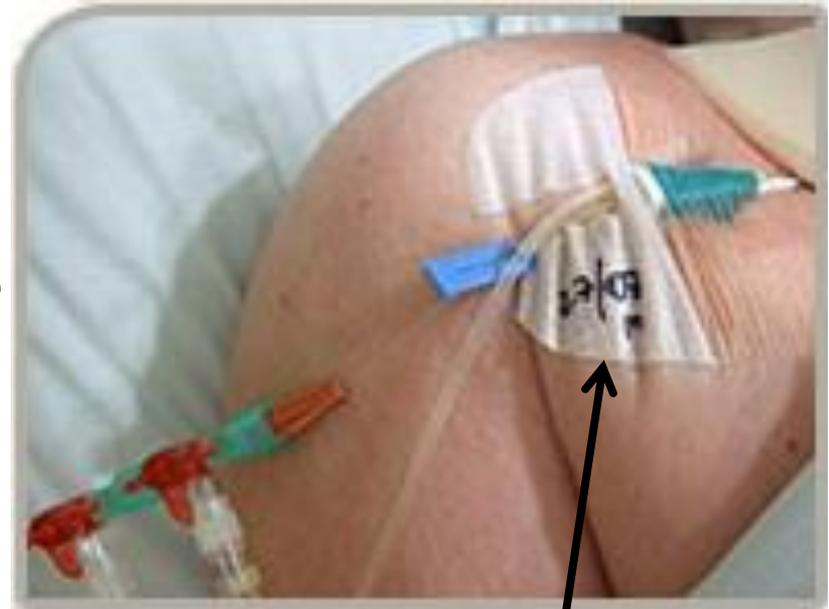
- O cateter venoso central deve ser implantado por médico treinado, devendo ser responsável por eventuais complicações e estar capacitado para tratá-las em tempo hábil.





Acesso central

- As trocas de pensos são realizadas pelo enfermeiro e eventuais complicações detectadas são registadas no processo do utente e comunicadas ao médico responsável.
 - ✓ A manipulação do cateter exige técnica asséptica (uso de luvas estéreis e máscara clínica);
 - ✓ A via deve ser pinçada durante a troca para se evitar extravasamento de sangue ou a aspiração do ar, evitando-se a embolia aérea;
 - ✓ O penso com o filme transparente é o ideal.



Registrar data e responsável pela troca do penso.



Tempo de permanência do cateter venoso central

- É variável e deverá levar em consideração a necessidade de infusão por veia central. Com cuidados rigorosos, a permanência pode ser de 30 dias, o que implica no aumento da frequência das complicações tardias.
- Portanto, o cateter venoso central deverá ser retirado assim que terminar sua indicação médica.
- Alguns têm seu tempo de permanência muito longo (meses ou anos) dependendo dos cuidados com seu manuseio.