

GUIA RÁPIDO: DISPOSITIVOS INVASIVOS, CATETERES E SONDAS

Guia de referência para escolha, indicações, calibres e melhores práticas na enfermagem

1. DISPOSITIVOS DE ACESSO VASCULAR (INTRAVENOSO E ARTERIAL)

TIPO DE DISPOSITIVO	CALIBRE (G / FR)	TEMPO DE PERMANÊNCIA	USO RECOMENDADO / FLUXO	VANTAGENS	CONTRAINDICAÇÕES	PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES
Cateter Venoso Periférico (Sobre Agulha - Jelco/ Abocath)	14G a 24G 14G 16G 18G 20G 22G 24G	72 a 96 horas (ou avaliação clínica diária)	Hidratação, medicamentos IV, transfusão. Fluxo: de 20 mL/min (24G) até 240 mL/min (14G).	Cânula plástica flexível permite mobilidade. Rápida inserção.	Uso prolongado de drogas vesicantes ou NPT.	Flebite, infiltração, extravasamento e infecção local.
Cateter por Agulha (Scalp)	19G a 27G	Uso imediato (Minutos a poucas horas)	Coleta de sangue, infusão rápida em dose única (bolus).	Agulha fina metálica, excelente para veias de difícil punção pontual.	Infusões contínuas (risco elevado de lesar o endotélio).	Infiltração rápida, transfixação venosa.
Cateter Venoso Central (CVC)	4Fr a 12Fr (Mono a Triplo Lúmen)	Curta permanência (Dias a semanas)	Drogas vasoativas, sedação contínua, NPT, monitorização de PVC.	Acesso a veias de grosso calibre. Múltiplas vias independentes.	Coagulopatia grave, infecção ativa no sítio de punção.	Pneumotórax na inserção, infecção de corrente sanguínea (IPCS).
PICC (Cateter Central de Inserção Periférica)	2Fr a 5Fr	Longa permanência (Meses a > 1 ano)	Quimioterapia, ATB prolongado (>6 dias), NPT, terapias vesicantes.	Inserido por enfermeiro. Menor risco de complicações graves na inserção.	Insuficiência renal crônica grave (preservar rede venosa para fístula).	Obstrução, trombose venosa periférica, flebite mecânica.
Cateter Arterial	18G a 22G	Curta permanência (Dias)	Monitorização da Pressão Arterial Invasiva (PAI), gasometrias seriadas.	Mensuração exata da PA contínua em pacientes críticos.	Ausência de circulação colateral (Teste de Allen negativo).	Isquemia distal do membro, sangramento severo, trombose.
Cateter Venoso Implantável (Port-a-Cath)	Calibres diversos	Muito longa permanência (Anos)	Oncologia (Quimioterapia intermitente), infusões crônicas.	Totalmente subcutâneo. Estético e permite banho de imersão.	Recusa do paciente a procedimento cirúrgico, bacteremia.	Extravasamento por falha na punção (agulha de Huber), infecção do "pocket".
Cateter de Hemodiálise (Shiley / Permcath)	10Fr a 14Fr	Shiley (Dias) Permcath (Meses)	Hemodiálise, Hemofiltração, Plasmaférese (Alto Fluxo: >300 mL/min).	Permite terapia de substituição renal em regime de urgência.	Uso para infusão de medicamentos rotineiros (proibido!).	Hemorragia, infecção sistêmica grave, estenose venosa central.

TIPO DE DISPOSITIVO	CALIBRE (G / FR)	TEMPO DE PERMANÊNCIA	USO RECOMENDADO / FLUXO	VANTAGENS	CONTRAINDICAÇÕES	PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES
Cateter Umbilical (RN)	2.5Fr a 5.0Fr	Curta (Até 14 dias max)	Acesso imediato em UTI Neonatal: gasometria (arterial) e NPT (venoso).	Indolor para o recém-nascido, dispensa punções periféricas repetidas.	Onfalite, enterocolite necrosante.	Isquemia de membros inferiores, trombose, hemorragia.

2. SONDAS E DRENOS (TRATO GASTROINTESTINAL, URINÁRIO E RESPIRATÓRIO)

TIPO DE DISPOSITIVO	CALIBRE (FR)	TEMPO DE PERMANÊNCIA	USO RECOMENDADO	VANTAGENS	CONTRAINDICAÇÕES	PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES
Cateter Nasogástrico / Nasoenteral	8Fr a 20Fr	SNG (Dias) SNE (Semanas)	SNG: Descompressão, lavagem gástrica. SNE: Nutrição enteral exclusiva.	SNE com peso e fio guia possui menor risco de aspiração (posição pós-pilórica).	Trauma grave de face, fratura de base de crânio.	Broncoaspiração, lesão e necrose de mucosa nasal.
Cateter Vesical de Demora (Foley 2/3 vias)	10Fr a 24Fr	Dias a semanas	Controle de diurese, retenção urinária. 3 vias usado para irrigação contínua.	Balão garante fixação. Sistema fechado ideal para controle hídrico de UTI.	Trauma pélvico com suspeita de lesão/ruptura uretral.	Infecção do Trato Urinário (ITU), trauma uretral por arrancamento.
Cateter Vesical de Alívio (Nelaton)	8Fr a 14Fr	Uso imediato (Esvazia e tira)	Alívio de bexigoma, coleta de amostra de urina estéril, Pós-operatório.	Baixo risco de ITU em comparação com cateter de demora. Procedimento rápido.	Trauma uretral agudo, sangramento uretral não diagnosticado.	Falso trajeto uretral, sangramento, dor.
Cateter de Aspiração	6Fr a 16Fr	10 a 15 seg. (Uso único)	Remoção de secreções de VAS ou através de tubo endotraqueal/traqueostomia.	Prevenção de rolhas de secreção e melhora da ventilação do paciente.	Epiglotite aguda (risco de espasmo), fístulas traqueais severas.	Hipóxia, arritmias, lesão de mucosa, broncoespasmo.
Dreno Torácico	10Fr a 40Fr	Até resolução do quadro	Drenagem de pneumotórax, derrame pleural, empiema ou hemotórax.	Restaura a pressão negativa do espaço pleural, reexpandindo o pulmão.	Coagulopatias graves (avaliar risco/benefício).	Enfisema subcutâneo, infecção, obstrução do dreno, lesão pulmonar.

✦ Boas Práticas de Enfermagem

- **Técnica Asséptica:** Higiene das mãos e antisepsia rigorosa da pele são essenciais antes de qualquer punção (clorexidina alcoólica é o padrão-ouro).
- **Técnica Push-Pause:** Realize o *flush* (salinização) antes e após a administração de medicações para manter a perviedade (sistema de turbilhonamento).
- **Segurança dos Sistemas:** Mantenha sistemas vesicais e drenos torácicos fechados, herméticos e sempre **abaixo do nível de inserção** para evitar refluxo.
- **Inspeção Diária:** Avalie todos os dias os sinais flogísticos (flebite, infiltração). Se o acesso não for mais necessário, remova-o.
- **Identificação Padrão:** Todo curativo de dispositivo deve conter: Nome de quem inseriu, data, calibre e horário.

💡 Dicas de Seleção do Calibre

- **Trauma, Emergência e Sangramento:** Prefira calibres calibrosos **14G (Laranja) ou 16G (Cinza)**. Permitem fluxo de até 240 mL/min para reposição volêmica maciça.
- **Adulto Padrão e Cirurgias Maiores:** O ideal é **18G (Verde) ou 20G (Rosa)**, que possuem excelente fluxo e menor risco mecânico para infusão de hemocomponentes.
- **Pediatria, Neonatal e Idosos:** Utilize **22G (Azul) ou 24G (Amarelo)**, focando no menor calibre possível que atenda à terapia com conforto e preservação da veia.
- **Lembre-se da Regra:** Quanto MAIOR o *Gauge (G)*, mais fino é o diâmetro da agulha. Quanto MAIOR o *French (Fr)*, mais grosso é o dispositivo (1 Fr $\approx$ 0,33 mm).