

Exame Físico

Avaliação Neurológica

Glasgow: _____

Avaliação do Tórax e do Padrão Respiratório

Inspeção estática: forma do tórax (atípico, tonel, escavado, em quilha), simetria, retrações, abaulamentos.

Inspeção dinâmica: tipo e ritmo respiratório, sinais de esforço respiratório, ventilação mecânica: Modo Ventilatório programado, frequência respiratória programada, tempo inspiratório, tempo expiratório, PEEP, FiO₂.

Palpação: FTV anteroposterior, expansibilidade em ápice, terço médio e bases simetria, edema, enfisema subcutâneo.

Percussão: tipo de som, distribuição.

Ausculta: distribuição e simetria de MV, som traqueal, som broncovesicular, som bronquial, ruídos adventícios, sopros pulmonares, ausculta da voz.

Sítio cirúrgico: coloração, edema, presença de secreções, sangramento ativo.

Avaliação Cardiovascular

Inspeção: abaulamento precordial, ictus visível.

Palpação: ictus palpável (localização, extensão, intensidade), frêmito.

Ausculta: ausculta das carótidas, número de bulhas, ritmicidade, fonese das bulhas, atrito pericárdico, sopros: relação com ciclo cardíaco, respiração e posição, irradiação, localização, intensidade.

Vasos: presença e simetria dos pulsos periféricos (carotídeo, radial, ulnar, tibial posterior e pedioso), estase venosa.

Avaliação do Abdômen

Inspeção: forma (distendido, globoso, plano), abaulamentos, retrações, cicatrizes, peristaltismo, circulação colateral.

Ausculta: atividade de RHA, sopros.

Percussão: tipo de som e distribuição, sinais de ascite (piparote, skoda e macicez móvel).

Palpação superficial: tensão da parede, massas palpáveis, temperatura.

Palpação profunda: massas anormais, dor, visceromegalias, descompressão brusca.

Fígado: hepatimetria, palpação (bordas, regularidade, consistência, sensibilidade), sinal de Murphy.

Baço: percussão, palpação (bordas, regularidade, consistência, sensibilidade).

Rins: palpação, punho percussão.

Avaliação de Membros Superiores e Inferiores

Presença de edema: localização, intensidade, coloração, temperatura, Sinal de Godet;

Avaliação do sítio cirúrgico: coloração, edema, presença de secreções.

Avaliar cadeias linfáticas: localização, tamanho, forma, consistência, coalescência, sinais flogísticos da ele, fistulização, mobilidade, sensibilidade.

Avaliação da Pele, Mucosas e Anexos

Avaliação de: cor, umidade, temperatura, elasticidade, rede venosa, circulação colateral, lesões, unhas (coloração do leito ungueal).

2. Principais Diagnósticos de Enfermagem

- Distúrbios respiratórios: ventilação mecânica superior a 24h, insuficiência respiratória, broncoespasmos, pneumotórax, hipóxia, derrame pleural, embolia pulmonar, atelectasia;
- Complicações cardiovasculares: arritmias supraventriculares, angina, infarto agudo do miocárdio, instabilidade hemodinâmica, choque cardiogênico;
- Complicações cerebrovasculares: delirium, alteração sensorial e motora, acidente vascular encefálico;
- Complicações Renais: lesão renal aguda, diminuição do débito urinário;
- Infecções relacionadas à assistência em saúde: pneumonia, infecção do trato urinário, infecção da ferida operatória, mediastinite, pneumonia associação à ventilação mecânica;
- Complicações hematológicas: hemorragias; leucocitose, plaquetopenia.

Quadro 1 - Principais diagnósticos de enfermagem relacionados às cirurgias cardíacas, de acordo com a Taxonomia da NANDA II.

Principais diagnósticos de enfermagem	Definição
Débito cardíaco diminuído	Volume de sangue bombeado pelo coração inadequado para atender às demandas metabólicas do organismo.
Dor aguda	Experiência sensorial e emocional desagradável, associada à lesão tissular real ou potencial, ou descrita em termos de tal lesão; início súbito ou lento, de intensidade leve a intensa, com término antecipado ou previsível e com duração menor que 3 meses.
Risco de sangramento	Suscetibilidade à redução no volume de sangue que pode comprometer a saúde.
Mobilidade no leito prejudicada	Limitação de movimento independente de uma posição para outra no leito.
Risco de desequilíbrio eletrolítico	Suscetibilidade a mudanças nos níveis de eletrólitos séricos que podem comprometer a saúde.
Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais	Ingestão de nutrientes insuficiente para satisfazer às necessidades metabólicas.
Risco de desequilíbrio eletrolítico	Suscetibilidade a mudanças nos níveis de eletrólitos séricos que podem comprometer a saúde.
Risco de termorregulação ineficaz	Suscetibilidade à oscilação da temperatura entre hipotermia e hipertermia que pode comprometer a saúde.
Risco de infecção	Suscetibilidade à invasão e à multiplicação de organismos patogênicos que pode comprometer a saúde.
Risco de queda	Suscetibilidade aumentada a quedas que podem causar dano físico e comprometer a saúde.
Risco de tromboembolismo venoso	Suscetibilidade ao desenvolvimento de coágulo sanguíneo em veia profunda, geralmente na coxa, na panturrilha ou na extremidade superior, que pode se romper e alojar-se em outro vaso, o que pode comprometer a saúde.
Risco de aspiração	Suscetibilidade à entrada de secreções gastrintestinais, secreções orofaríngeas, sólidos ou líquidos nas vias traqueobrônquicas que podem comprometer a saúde.
Ventilação espontânea prejudicada	Incapacidade de iniciar e/ou de manter respiração independente que seja adequada para a sustentação da vida.

3. Planejamento de Enfermagem

Quadro 2 - Principais diagnósticos de enfermagem relacionados às cirurgias cardíacas.

Diagnósticos de enfermagem	Objetivos
1. Débito cardíaco diminuído	O objetivo do planejamento é restabelecer volumes suficientes para o bombeamento cardíaco adequado para atender às demandas metabólicas do organismo.
2. Dor aguda	O objetivo do planejamento é realizar o controle da dor.
3. Mobilidade no leito prejudicada	O objetivo do planejamento é estimular movimentação ativa e passiva assim que possível, para prevenir complicações relacionadas à imobilidade.
4. Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais	O objetivo do planejamento é restabelecer a ingestão de nutrientes suficientes para satisfazer às necessidades metabólicas.
5. Risco de desequilíbrio eletrolítico	O objetivo do planejamento é monitorar e manter os níveis de eletrólitos séricos dentro dos padrões de normalidade.
6. Risco de termorregulação ineficaz	O objetivo do planejamento é manter a temperatura corporal adequada.
7. Risco de infecção	O objetivo do planejamento é prevenir e controlar a invasão de microrganismos patógenos.
8. Risco de quedas	O objetivo do planejamento é prevenir quedas.
9. Risco de sangramento	O objetivo do planejamento é prevenir, controlar e identificar sinais de sangramento.
10. Risco de tromboembolismo venoso	O objetivo do planejamento é prevenir o desenvolvimento de coágulos sanguíneos que possam vir a comprometer saúde.
11. Risco de aspiração	O objetivo do planejamento é prevenir o risco de aspiração.
12. Ventilação espontânea prejudicada	Restabelecer parâmetros ventilatórios / respiratórios do paciente.

4. Prescrição de Enfermagem

O enfermeiro poderá implementar as seguintes intervenções de enfermagem:

1. Débito Cardíaco Diminuído

- Monitorar sinais vitais de 1h em 1h nas primeiras 24 horas e, após, a cada 2h;
- Monitorar pressão venosa central;
- Realizar ECG na admissão e conforme necessidade;
- Manter glicemia capilar < 180mg/dL.

2. Dor Aguda

- Administrar analgésicos conforme prescrição médica;
- Avaliar sinais e aplicar escalar visual de dor.

3. Mobilidade no Leito Prejudicada

- Mobilização precoce: se esterno íntegro (toracotomia anterior ou lateral, esternotomia parcial). Logo após extubação, manter decúbito elevado em 45° e sentar no leito (prazo máximo a ser considerado: 6 horas);
- Quando estável hemodinamicamente, sentar em poltrona (prazo máximo a ser considerado: 12 horas);
- Deambulação precoce (prazo máximo a ser considerado: 24 horas);
- Sair do leito a despeito da presença de drenos, de dose baixa de vasopressor e/ou de monitorização invasiva da pressão arterial pela artéria radial;
- Realizar banho no leito e de aspensão, quando possível;
- Realizar movimentação passiva e estimular movimentação ativa conforme limitações.

4. Nutrição Desequilibrada: menor do que as necessidades corporais

- Monitorar a aceitação da dieta oferecida quando liberada após 24 horas.

5. Risco de Desequilíbrio Eletrolítico

Monitorar débito de drenos:

- Quantificar débito de drenos de 1/1h nas primeiras 12h;
- Se sinais de alerta, avisar cirurgião: >300mL/primeira hora ou >100 mL/hora na segunda hora em diante ou Hb/Ht com queda importante ou instabilidade hemodinâmica;
- Quantificar débito de drenos de 2/2h período 12- 24h;
- Quantificar débito de drenos de 6/6h após 24h;
- Monitorar eletrólitos e comunicar quando: potássio sérico > 4 mEq/L; magnésio sérico > 2 mEq/L; cálcio iônico sérico > 1,13 mmol/L.

6. Risco de Termorregulação Ineficaz

- Atingir e manter normotermia (>36⁰C) em até 2 horas;

- Manta térmica; Controle de temperatura do ambiente; Irrigação/infusão de fluidos aquecidos no POI (Ringer) conforme indicação.

7. Risco de Infecção relacionada à Assistência em Saúde

- Supervisionar a pele durante o banho, os locais de acesso, a inserção dos drenos, as suturas;
- Efetuar a troca diária de curativo e avaliar sinais de infecção (dor, calor, edema, presença de secreções);
- Retirar enfaixamento de membro inferior em 24 horas;
- Retirar precocemente dispositivos invasivos:
- Arterial invasiva: 1º PO;
- Cateter vesical de demora: 1º PO;
- Cateter venoso central: individualizar;
- Fios de marcapasso e drenos: avaliação pela equipe cirúrgica.

8. Risco de Sangramento

- Observar e comunicar sangramento anormal em drenos;
- Monitorar sinais de choque hipovolêmico.

9. Troca de Gases Prejudicada

- Desmame ventilatório:
- Extubação em sala ou desmame ventilatório breve (ideal <8h) se parâmetros favoráveis (estado hemodinâmico; RX de tórax; débito de drenos; nível de consciência);
- Seguir rotina institucional de desmame ventilatório e extubação;
- Fisioterapia respiratória e motora. Considerar pressão positiva após extubação (especialmente na abordagem minimamente invasiva, enfatizar CPAP pós-extubação).

10. Risco de Quedas

- Manter grades do leito elevadas;
- Auxiliar paciente a sentar-se em poltrona quando este se apresentar consciente e orientado;

- Avaliar alteração do nível de consciência;
- Manter vigilância constante.

11. Risco de Tromboembolismo Venoso

- Prevenção de tromboembolismo venoso e anticoagulação;
- Administrar profilaxia de TEV, conforme o protocolo institucional;
- Realizar anticoagulação plena: se próteses mecânicas ou fibrilação atrial, discutir fármaco e momento de início com equipe médica;
- Estimular a movimentação passiva e ativa, assim que possível.
- Administrar terapia antiplaquetária conforme indicação;
- Revascularização do miocárdio: AAS para todos (ideal < 24 h com autorização do cirurgião);
- Se síndrome coronariana aguda (SCA), discutir com a equipe médica e considerar associar clopidogrel.

12. Risco de Aspiração

- Manter cabeceira elevada a 45° ao administrar dietas ou medicamentos, por via oral ou sonda nasointestinal, quando indicado e prescrito pelo médico.

13. Ventilação Espontânea Prejudicada

- Extubação em sala ou desmame ventilatório breve (ideal < 8h) se parâmetros favoráveis (estado hemodinâmico; RX de tórax; débito de drenos; nível de consciência);
- Seguir rotina institucional de desmame ventilatório e extubação;
- Considerar pressão positiva após extubação (especialmente na abordagem minimamente invasiva, enfatizar CPAP pós-extubação);
- Aspirar orofaringe para controle de vias aéreas artificiais sempre que necessário;
- Monitorizar sonda continuamente;
- Monitorizar pressão do cuff dentro dos valores padrões sempre que necessário;
- Remover o condensado do circuito sempre que necessário;
- Posicionar o paciente de modo a maximizar o potencial ventilatório;
- Sair do leito a despeito da presença de drenos, dose baixa de vasopressor e/ou monitorização invasiva da pressão arterial pela artéria radial.

14. Cuidados com drenos, cateteres, punções venosas e arteriais:

Cuidados com drenos:

- Ao manipular ou realizar o transporte do paciente, os drenos deverão ser clampados para que não haja entrada de ar e, ao término da manipulação, soltar o clampe;
- Manter o selo d'água e trocar a cada 12 horas. Posicioná-lo no piso, com suporte adequado e nunca o elevar acima do tórax sem que esteja fechado;
- Verificar a oscilação na coluna líquida: deve subir na inspiração e descer na expiração;
- Caso não exista movimento espontâneo, pode haver obstrução do tubo;
- Atentar quanto ao risco de vazamentos e /ou de desconexão;
- Manter a cabeceira do leito relativamente elevada, para facilitar a drenagem;
- Inspeccionar e realizar a troca do curativo a cada 12 horas.

Cuidados com a punção venosa:

- Realizar o *flushing* e aspiração para verificar o retorno de sangue antes de cada infusão para garantir o funcionamento do cateter e prevenir complicações;
- Realizar o *flushing* antes de cada administração para prevenir a mistura de medicamentos incompatíveis;
- Utilizar solução de cloreto de sódio 0,9% isenta de conservantes para *flushing* dos cateteres periféricos. Usar o volume mínimo equivalente a duas vezes o lúmen interno do cateter mais a extensão para *flushing*, pois os volumes maiores (como 5 ml para periféricos e 10 ml para cateteres centrais) podem reduzir depósitos de fibrina, drogas precipitadas e outros débeis do lúmen. No entanto, alguns fatores devem ser considerados na escolha do volume, como tipo e tamanho do cateter, idade do paciente, restrição hídrica e tipo de terapia infusional. Infusões de hemoderivados, nutrição parenteral, contrastes e outras soluções viscosas podem requerer volumes maiores. Não utilizar água estéril para a realização do *flushing* dos cateteres;
- Avaliar se a necessidade de permanência do cateter deve ser diária;
- Remover o cateter periférico tão logo não haja medicamentos endovenosos prescritos, se nesse meio tempo o mesmo não tiver sido utilizado nas últimas 24 horas;

- Remover, por fim, o cateter periférico na suspeita de contaminação, de complicações ou de mau funcionamento;
- Tempo máximo de permanência do cateter: 96 horas.

Cuidados com a punção arterial:

- Manter o membro aquecido e em posição funcional;
- Monitorar as extremidades do membro cateterizado (temperatura, presença de edema, coloração, perfusão capilar e sensibilidade) a cada 4 horas;
- Monitorar a presença de sangramento, principalmente em pacientes portadores de coagulopatias;
- Inspeccionar o sítio de inserção do cateter – hiperemia e presença de secreção – infecção pode estar associada ao tempo de permanência do cateter (mais do que 72 horas) ou à falta de assepsia;
- Manter a permeabilidade do cateter – manter a bolsa pressurizadora com pressão de 300 mmHg para evitar retorno de sangue e obstrução do cateter;
- Manter as conexões seguras e fixadas adequadamente para prevenir desconexão acidental e hemorragia;
- Utilizar técnica asséptica para a manipulação do sistema;
- Manter a permanência do cateter somente durante o tempo necessário para o controle hemodinâmico, pois o risco de trombose aumenta com o tempo de permanência;
- Trocar o sistema de pressão invasiva a cada 72 horas, para evitar contaminação.

15. Cuidados relacionados à prevenção de infecção do sítio cirúrgico:

- Realizar a higienização das mãos;
- Manter curativo estéril por 24 horas;
- Realizar técnica asséptica para a realização do curativo;
- Não é recomendado o uso de antissépticos;
- Realizar o controle glicêmico no pós-operatório (ideal manter menor que 180mg/dl).

5. Avaliação da Assistência de Enfermagem

O enfermeiro deverá avaliar a evolução clínica do paciente em relação a cada risco ou problema previamente identificado, observando se as ações planejadas e implementadas trouxeram benefícios ao paciente.

Como principais resultados, podem ser citados: nível de consciência adequado; estabilidade hemodinâmica; controle de dor otimizado; integridade tissular preservada; cicatrização de feridas operatórias por primeira intenção; normotermia; integridade da pele preservada ou estabilizada; ausência de sangramento; ausência de sinais de infecção; estado nutricional adequado; ventilação espontânea adequada; níveis glicêmicos adequados.

Ações de Gerenciamento do Cuidado na Unidade de Terapia Intensiva

(I) Comunicação ineficaz e passagem de plantão inadequada: a comunicação entre a equipe de enfermagem é prejudicada pelo modelo de organização do trabalho adotado na instituição e pela inexistência da passagem dos plantões entre os técnicos de enfermagem na unidade, realizada formalmente apenas entre os enfermeiros. Consequências: falta de continuidade e de integralidade do cuidado; risco aumentado de ocorrência de erros relacionados à assistência; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(II) Dimensionamento inadequado de profissionais de enfermagem: número reduzido de profissionais na UTI, evidenciado pela ausência de enfermeiros e de técnicos de enfermagem para a cobertura de férias. Consequências: sobrecarga de trabalho; risco aumentado de adoecimento dos profissionais devido à exposição à elevada demanda de fatores estressores na unidade e à dificuldade de gozar de períodos de descanso; risco aumentado de ocorrência de erros relacionados à assistência; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(III) Ausência de protocolos relacionados à assistência de enfermagem: falta de padronização das ações e de procedimentos assistenciais realizadas pelos profissionais de enfermagem. Consequências: falta de continuidade do cuidado; risco aumentado de ocorrência de erros relacionados à assistência; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(IV) Ausência de escalas diárias de atividades para os profissionais de enfermagem em todos os plantões: organização inadequada do trabalho de enfermagem e falta de definição de tarefas ou de atividades a serem realizadas pelos técnicos de enfermagem. Consequências: risco aumentado de ocorrência de erros relacionados à assistência; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(V) Ausência do trabalho em equipe e da interdisciplinaridade no cuidado: apesar de haver colaboração entre os trabalhadores, a organização do trabalho em equipe ainda não é realizada na unidade. Além disso, apenas algumas ações relacionadas à multidisciplinaridade do cuidado são realizadas, como a visita multiprofissional beira-leito que ocorre três vezes por semana. Consequências: comprometimento da integralidade do cuidado e da qualidade da assistência prestada aos pacientes.

(VI) Educação permanente insuficiente: falta de regularidade no oferecimento de atividades de educação continuada e permanente na unidade, que não atende às necessidades dos trabalhadores de enfermagem. Consequências: comprometimento da qualidade do cuidado; gestão de pessoas inadequada; falta de política de valorização dos trabalhadores e de oportunidade de crescimento pessoal e profissional.

(VII) Equipamentos insuficientes para o cuidado: quantidade insuficiente de bombas de infusão na unidade. Consequências: risco aumentado de ocorrência de erros relacionados à administração de medicamentos; risco de comprometimento da terapêutica e da evolução clínica dos pacientes; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(VIII) Não utilização do cufômetro pelos profissionais de enfermagem: o cufômetro é utilizado apenas pelos fisioterapeutas. Consequências: monitoramento inadequado da função respiratória do paciente que permanece sob ventilação mecânica; risco de comprometimento da terapêutica e da evolução clínica dos pacientes; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(IX) Ausência de farmácia satélite próxima à unidade: a instalação apenas de uma farmácia centralizada no hospital exige que os trabalhadores de enfermagem se desloquem até o local para buscar medicamentos e materiais, o que impossibilita a dispensação e a disponibilização rápida destes insumos. Consequências: risco de falta de medicamentos em situações de urgência; longa espera por medicamentos; prolongamento de sintomas indesejados pelos pacientes; desgaste físico e sobrecarga de trabalho dos técnicos de enfermagem; risco de comprometimento da evolução clínica dos pacientes; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.

(X) Localização da UTI: a unidade de terapia intensiva está localizada distante do centro de diagnóstico e de imagem. Consequências: dificuldade de transporte de pacientes e de realização de exames diagnósticos; risco de comprometimento da evolução clínica dos pacientes; comprometimento da segurança do paciente e da qualidade do cuidado.