

Protocolo Assistencial de Enfermagem para Fluidoterapia Endovenosa no Paciente Adulto em Choque Circulatório

Mestre: Marcus Vinicius Ferreira Jaffar

Orientador: Walckiria Garcia Romero Sipolatti

Coorientador – Bruno Henrique Fiorin

2023

Protocolo Assistencial de Enfermagem para Fluidoterapia Endovenosa no Paciente Adulto em Choque Circulatório

Autores: Bruno Henrique Fiorin, Eliane de Fátima Almeida Lima, Marcus Vinicius Ferreira Jaffar, Mirian Fioresi, Rita Simone Lopes Moreira, Walckiria Garcia Romero Sipolatti

Tipo da produção: Manual ou Protocolos

Ano: 2023

Disponível em: <http://www.enfermagem.vitoria.ufes.br/pt-br/tecnica>



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

O choque circulatório representa um grande desafio clínico para os profissionais de saúde pois necessita de reconhecimento precoce, intervenções imediatas e monitoração eficaz do tratamento proposto evitando assim, a progressão para disfunção orgânica irreversível e morte (GAIESKI, MIKKELSEN; 2020). Este pode ser definido como uma falência circulatória aguda, generalizada e potencialmente fatal, associada a utilização inadequada de oxigênio a nível celular (CECCONI et al., 2014). Tal definição engloba dois aspectos distintos do choque e seu conseqüente comprometimento da perfusão tecidual e metabolismo celular - a falência macrocirculatória e a falência microcirculatória (DANTAS et al., 2021)

Dentre os tratamentos utilizados, a fluidoterapia endovenosa é comum ao paciente em choque circulatório tendo como objetivo aumentar o volume circulatório e, conseqüentemente, a melhora do débito cardíaco e o carreamento de oxigênio para os tecidos. Porém não é necessariamente benéfica, podendo, inclusive, ser deletéria ao promover o aumento das pressões de enchimento do ventrículo esquerdo, com edema pulmonar e tecidual, aumentando a mortalidade e o tempo de ventilação mecânica invasiva (MESSMER et al., 2020).

A literatura descreve que apenas metade dos pacientes respondem positivamente à fluidoterapia endovenosa, uma vez que esta é dependente da capacidade contrátil do miocárdio (BENTZER et al., 2016; LONG et al., 2017).

Dessa forma, para evitar as complicações inerentes ao tratamento, o menor volume possível de fluidos deve ser administrado para restaurar o volume intravascular, o débito cardíaco e o fornecimento de oxigênio (KUTTAB et al., 2019).

Foi desenvolvido, portanto, um protocolo assistencial de enfermagem para fluidoterapia endovenosa no paciente adulto em choque circulatório fundamentado nos diagnósticos de enfermagem NANDA-International, nas intervenções e atividades de enfermagem presentes na Classificação das Intervenções de Enfermagem e nos resultados de enfermagem em NOC, que se referem a grupos taxonômicos. Este produto objetiva auxiliar a tomada de decisão do enfermeiro na elaboração do processo de enfermagem, por meio das etapas de Planejamento de Enfermagem, Implementação de Cuidados e avaliação de enfermagem. O conteúdo deste Protocolo assistencial de enfermagem é compatível com a realidade da prática clínica de enfermagem e tem como público-alvo os enfermeiros e a equipe de enfermagem que atua diariamente com pacientes adultos graves e potencialmente graves.

O Protocolo assistencial poderá ser consultado pelo enfermeiro durante a assistência de enfermagem, para fundamentar a formulação da prescrição de enfermagem ou sempre que julgar necessário. Este produto o auxiliará no raciocínio clínico para implementação do Processo de Enfermagem.

Desta maneira, para consultar o Protocolo assistencial, o enfermeiro precisará detectar situações clínicas que necessitem do desenvolvimento de ações relacionadas à fluidoterapia endovenosa no paciente em choque circulatório, desta forma, os diagnósticos, intervenções/atividades e resultados desta



terapêutica serão monitorados de acordo com os indicadores clínicos apresentados pelo paciente.



Protocolo Assistencial de Enfermagem para Fluidoterapia Endovenosa no Paciente Adulto em Choque Circulatório. Vitória, ES, Brasil, 2023

TIPO DE DOCUMENTO	Protocolo Assistencial
TÍTULO DO DOCUMENTO	Protocolo Assistencial de Enfermagem para Fluidoterapia Endovenosa no Paciente Adulto em Choque Circulatório
Data da elaboração:	Data da revisão:
Setor(es) de abrangência: Setor de Paciente Crítico adulto (Pronto Socorro e Unidade de Terapia Intensiva)	
Critério de inclusão: Paciente adulto em choque circulatório com prescrição de fluidos endovenosos	
Objetivos: <ul style="list-style-type: none">• Identificar os indicadores clínicos associados à fluidoterapia endovenosa no paciente adulto em choque circulatório, durante e até 24 horas após o término da fluidoterapia, orientando o raciocínio clínico do enfermeiro e padronização de diagnósticos, resultados, intervenções e atividades de enfermagem relacionadas a esta terapêutica;• Padronizar a assistência de enfermagem ao paciente adulto em choque circulatório por meio do método científico a fim de produzir e monitorar a melhora do débito cardíaco durante a fluidoterapia e, ao mesmo tempo, evitar e monitorar as complicações inerentes ao procedimento, tais como congestão pulmonar, edema agudo de pulmão, balanço hídrico positivo e, até mesmo, óbito.	
<i>Declaramos não haver conflitos de interesse</i>	
<i>Este protocolo é produto de uma dissertação de mestrado do PPGENF/UFES desenvolvida com auxílio financeiro da Coordenação de Apoio a Pesquisa-CAPES em parceria com o Conselho Federal de Enfermagem-COFEN, não havendo quaisquer influências destes órgãos no conteúdo deste protocolo.</i>	
Evidências: Este protocolo foi desenvolvido por meio de revisão de literatura que buscou os indicadores clínicos relacionados à infusão de fluidos no paciente em choque circulatório e do mapeamento cruzado destes indicadores com os diagnósticos de enfermagem da North American Nursing Diagnoses Association- International (NANDA- <i>International</i>), resultados em Nursing Outcomes Classifications (NOC) e intervenções em Nursing Interventions Classifications (NIC). Sua elaboração seguiu o rigor metodológico e a transparência exigidas pelo AGREE II e pelo manual do COREN-SP para a construção de protocolos assistenciais de enfermagem. Por fim, este protocolo foi avaliado por enfermeiros expertises na área de paciente crítico (Pronto Socorro e UTI) que contribuíram para a sua adequação prática. A busca pelos indicadores clínicos se deu por meio de artigos científicos, protocolos e diretrizes pertencentes às bases de dados científicas, como,	

Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL). Os artigos indexados no CINAHL foram acessados por meio do portal CAPES, e a pesquisa por publicações do MEDLINE e LILACS se dará através do acervo virtual Scientific Electronic Library Online (SciELO) e da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS).

A busca pelos artigos ocorreu em junho de 2022. Utilizou-se para a revisão os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) em português: “sinais e sintomas”, “adulto”, “hidratação” ou “fluido terapia” e “choque”; e suas respectivas traduções, devidamente padronizadas, em inglês.

Foram incluídos 17 artigos, de onde foram selecionados 58 indicadores clínicos relacionados à fluidoterapia no choque circulatório que foram agrupados por similaridades em 16 termos padrão de acordo com NANDA-International, NOC e NIC.

Desta forma, procedeu-se o mapeamento cruzado entre os indicadores clínicos com os diagnósticos de NANDA-*International*, os resultados de NOC e as Intervenções e atividades em NIC para a construção deste protocolo.

As intervenções propostas neste protocolo foram selecionadas na NIC, que tem como ponto forte serem revisadas e atualizadas periodicamente por especialistas e pesquisadores em enfermagem para garantir sua consistência com as práticas atuais da enfermagem, baseada em evidências mais recentes. Desta forma as intervenções da NIC são projetadas para refletir o conhecimento atual e as melhores práticas em enfermagem, tornando-as cientificamente fundamentadas. No entanto, o nível de evidência de cada uma das intervenções não é especificado nos textos, não sendo possível determinar o que é embasado na opinião de especialistas ou embasado clinicamente ou em investigação, dificultando nossa abordagem sobre o nível de evidência de cada uma das intervenções e atividades de enfermagem.

Indicador de resultado: Deve-se monitorar a utilização do protocolo pelas equipes assistenciais nos setores de paciente crítico através da avaliação de indicadores assistenciais criados especificamente para este fim como por exemplo: quantidade de pacientes prescritos com as intervenções padronizadas/ quantidade de pacientes em choque circulatório; quantidade de pacientes em uso do protocolo / pacientes em choque circulatório; pacientes diagnosticados com volume de líquidos excessivo/ pacientes em uso do protocolo; pacientes diagnosticados com volume de líquidos deficiente/ pacientes em choque circulatório.

Acreditamos que estes indicadores e outros a serem formulados podem ser úteis na adequação deste protocolo à realidade assistencial nos setores de paciente crítico.

Estratégias de implementação: A implementação deste protocolo depende de treinamento clínico da equipe de enfermagem para a realização adequada das intervenções propostas, bem como a adequação dos sistemas de informação hospitalar para o fácil acesso à lista de cuidados recomendados a cada um dos diagnósticos de enfermagem possíveis durante a fluidoterapia do choque. Desta forma, esperamos orientar a assistência de enfermagem nesse contexto e atingir os objetivos propostos neste protocolo.

Como facilitadores para a aplicação deste protocolo destacamos a ampla utilização dos diagnósticos de enfermagem NANDA-*International* nas instituições hospitalares, a utilização ou implementação de sistemas de informação que contenham as intervenções disponíveis para acesso dos profissionais de enfermagem durante a sua assistência e



Como barreiras para a aplicação deste protocolo destacamos a necessidade de uma prescrição médica (fluidoterapia) e de um diagnóstico médico (choque circulatório) para o início das intervenções de enfermagem no contexto deste protocolo, o que pode gerar uma postura mais passiva e reativa por parte dos profissionais de enfermagem em relação às intervenções deste protocolo.

Acreditamos que esta tecnologia assistencial pode promover uma maior racionalidade na utilização de alguns equipamentos e insumos assistenciais por meio da padronização dos cuidados prestados pela equipe de enfermagem permitindo uma assistência individualizada e de maior qualidade.

Instruções para utilização do protocolo: O protocolo descreve os principais diagnósticos de enfermagem associados à fluidoterapia endovenosa no paciente em choque. Desta forma, você encontrará descrito abaixo o diagnóstico de enfermagem, os resultados mais relevantes para o acompanhamento da terapêutica proposta, seguido de suas principais intervenções e atividades no contexto deste protocolo.

O Protocolo assistencial poderá ser consultado pelo enfermeiro durante a assistência de enfermagem, para fundamentar a formulação da prescrição de enfermagem ou sempre que julgar necessário. Este produto o auxiliará no raciocínio clínico para implementação do Processo de Enfermagem.

Para tal é necessário detectar as situações clínicas ou de risco, por meio dos indicadores clínicos que fornecerão subsídios para a seleção de um ou mais dos diagnósticos de enfermagem deste estudo, os resultados esperados, por meio dos resultados de enfermagem NOC, para o desenvolvimento de ações de enfermagem, por meio das intervenções de enfermagem da NIC, relacionadas à fluidoterapia endovenosa no paciente adulto em choque circulatório.

Título diagnóstico em NANDA-*International*

Débito Cardíaco Diminuído
Definição: Volume de sangue bombeado pelo coração inadequado para atender às demandas metabólicas do organismo.

Avaliando a resposta à fluidoterapia endovenosa por meio dos resultados de enfermagem, segundo NOC

Avaliação inicial: _____ Resultado alvo: _____ Manter em: _____ Aumentar para: _____

Resultados de enfermagem NOC	Desvio grave da variação normal	Desvio substancial da variação normal	Desvio moderado da variação normal	Desvio leve da variação normal	Nenhum desvio da variação normal	N/A
Eficácia da Bomba Cardíaca (<i>Adequação do volume de sangue ejetado do ventrículo esquerdo para manter a pressão de perfusão sistêmica</i>) Estado Circulatório (<i>Fluxo sanguíneo sem obstrução e unidirecional, a uma pressão apropriada, através de grandes vasos do circuito sistêmico e pulmonar</i>)						



Pressão arterial sistólica	1	2	3	4	5	N/A
Pressão arterial diastólica	1	2	3	4	5	N/A
Pressão de pulso	1	2	3	4	5	N/A
Pressão arterial média	1	2	3	4	5	N/A
Pressão de Artéria Pulmonar	1	2	3	4	5	N/A
Frequência cardíaca	1	2	3	4	5	N/A
Fração de Ejeção cardíaca	1	2	3	4	5	N/A
Pulsos periféricos	1	2	3	4	5	N/A
	Grave	Substancial	Moderado	Leve	Nenhum	N/A
Estase jugular	1	2	3	4	5	N/A
Sons cardíacos anormais	1	2	3	4	5	N/A
Sonolência	1	2	3	4	5	N/A
Cognição prejudicada	1	2	3	4	5	N/A
Palidez	1	2	3	4	5	N/A
Hipotensão ortostática	1	2	3	4	5	N/A
Estertores	1	2	3	4	5	N/A
Temperatura da pele diminuída	1	2	3	4	5	N/A

Indicadores clínicos	Intervenção de enfermagem	Atividades de enfermagem
Alterações do débito cardíaco; Alterações de pressão arterial; Alterações de Frequência cardíaca; Alterações da Pressão venosa central;	Regulação hemodinâmica <i>Definição: otimização de frequência cardíaca, pré-carga, pós-carga e contratilidade</i>	Realizar uma avaliação abrangente do estado hemodinâmico (p. ex., verificar pressão arterial, frequência cardíaca, pulsos, pressão venosa jugular, pressão venosa central, pressões atriais e ventriculares direitas e esquerdas e pressão de artéria pulmonar), conforme apropriado; Monitorar e documentar pressão arterial, frequência cardíaca, ritmo e pulsos; Monitorar e documentar a pressão de pulso proporcional (p. ex., pressão arterial sistólica menos pressão diastólica dividida pela pressão arterial sistólica, resultando em uma proporção ou porcentagem); Determinar estado de volume (i. e., O paciente está hipervolêmico, hipovolêmico ou em



		<p>um nível equilibrado de volume?);</p> <p>Monitorar sinais e sintomas de problemas do estado de volume (p. ex., distensão da veia do pescoço, elevação da pressão na veia jugular interna direita, reflexo abdominal positivo da veia jugular cervical, edema, ascite, estertores, dispneia, ortopneia, dispneia paroxística noturna);</p> <p>Determinar estado de perfusão (i. e., O paciente está frio, morno ou aquecido?);</p> <p>Monitorar sinais e sintomas de problemas no estado de perfusão (p. ex., hipotensão sintomática; extremidades frias, incluindo braços e pernas; obnubilação mental ou sonolência constante; elevação dos níveis séricos de creatinina e nitrogênio ureico; hiponatremia; pressão de pulso estreita; e pressão de pulso proporcional de 25% ou menos)</p> <p>Auscultar ruídos pulmonares para estertores ou outros ruídos adventícios;</p> <p>Auscultar bulhas cardíacas;</p>
<p>Alterações no débito cardíaco;</p> <p>Alterações de perfusão periférica;</p> <p>Alterações de Frequência cardíaca;</p>	<p>Controle de choque</p> <p><i>Definição: facilitação da distribuição de oxigênio e nutrientes aos tecidos sistêmicos, com remoção dos produtos de excreção celulares em paciente com alteração grave da perfusão tecidual</i></p>	<p>Monitorar sinais vitais, pressão arterial ortostática, estado mental e débito urinário</p> <p>Monitorar a oximetria de pulso, conforme apropriado</p> <p>Monitorar ECG, conforme apropriado</p> <p>Usar monitoração de via arterial para melhorar a precisão das leituras de pressão arterial, conforme apropriado</p> <p>Inserir e manter acesso IV de grande calibre</p> <p>Administrar líquidos IV realizando a monitoração concomitante das pressões hemodinâmicas e do débito urinário</p> <p>Monitorar o estado hídrico, incluindo débito urinário a cada hora e Balanço hídrico</p>
<p>Alterações de pressão arterial;</p> <p>Alterações da Pressão venosa central;</p> <p>Alterações no débito cardíaco;</p> <p>Débito urinário;</p> <p>Alterações de perfusão</p>	<p>Controle de choque: cardiogênico</p> <p><i>Definição: promoção de perfusão tecidual adequada para um paciente com comprometimento grave da função de bombeamento do coração</i></p>	<p>Monitorar sinais e sintomas de débito cardíaco diminuído (p. ex. diminuição do nível de consciência, diminuição da pressão arterial, diminuição do débito urinário)</p> <p>Auscultar sons pulmonares à procura de estertores ou outros sons adventícios</p> <p>Monitorar quanto à perfusão arterial coronariana inadequada (alterações em ST no ECG, elevação de enzimas cardíacas, angina), conforme apropriado</p> <p>Monitorar e avaliar os indicadores de hipóxia tecidual (saturação venosa de oxigênio mista, saturação venosa de oxigênio central, níveis séricos de lactato, capnometria sublingual, quando disponíveis)</p>



periférica; Alterações das pressões de artéria pulmonar;		Promover perfusão sistêmica adequada (com reanimação hídrica e/ou vasopressores para Manter a pressão arterial média ≥ 60 mmHg;
Alterações de pressão arterial; Alterações das pressões de artéria pulmonar;	Monitoração hemodinâmica invasiva <i>Definição: mensuração e interpretação de parâmetros hemodinâmicos invasivos para determinar a função cardiovascular e regular apropriadamente a terapia</i>	Auxiliar com o teste de Allen para avaliação de circulação ulnar colateral antes de canulação da artéria radial, se apropriado Auxiliar com o exame de radiografia do tórax após a inserção do cateter arterial pulmonar Zerar e calibrar o equipamento a cada 4 a 12 h, do modo apropriado, com o transdutor no nível do átrio direito Monitorar pressão arterial (sistólica, diastólica e média), pressão venosa central/atricul direita, pressão de artéria pulmonar (sistólica, diastólica e média) e a pressão capilar/de artéria pulmonar em cunha Monitorar os formatos de onda hemodinâmicos para alterações na função cardiovascular Prevenir contra a entrada de êmbolos de ar (p. ex., remover as bolhas de ar dos equipos; na suspeita de ruptura do balão, não tentar reinsuflar o balão e fechar o portal) Trocar a solução IV e equipos a cada 24 h, com base nos protocolos Orientar o paciente e a família sobre o uso terapêutico dos cateteres de monitoração hemodinâmica Orientar o paciente sobre restrição de atividades durante o uso dos cateteres.
Alterações de Frequência cardíaca; Alterações no débito cardíaco; Débito urinário; Alterações de perfusão periférica; Alterações das pressões de artéria pulmonar;	Cuidados cardíacos: fase aguda <i>Definição: limitação de complicações para paciente que sofreu recentemente um episódio de desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio ao miocárdico, resultando em função cardíaca prejudicada</i>	Avaliar dor torácica (p. ex., intensidade, localização, irradiação, duração e fatores precipitantes e de alívio) Orientar o paciente quanto à importância de relatar imediatamente qualquer desconforto no peito Obter ECG em 12 derivações e monitorar quanto a alterações de seguimento ST; Selecionar a melhor derivação do ECG para monitoração contínua, conforme apropriado Realizar uma avaliação abrangente do estado cardíaco, monitorando ritmo, frequência, sons cardíacos e circulação periférica Auscultar os pulmões quanto à presença de crepitações ou outros ruídos adventícios Monitorar ingestão e eliminação, débito urinário e peso diário, conforme apropriado Monitorar a função renal (p. ex., níveis de ureia e creatinina), conforme apropriado Monitorar os valores laboratoriais de eletrólitos que possam aumentar o risco de arritmias



(p. ex., potássio e magnésio séricos), conforme apropriado
 Monitorar tendências da pressão arterial e dos parâmetros hemodinâmicos, se disponíveis (p. ex., pressão venosa central e pressão de oclusão do capilar ou artéria pulmonar)
 Adiar o banho, se apropriado

Título diagnóstico em NANDA-*International*

Volume de Líquidos Excessivo

Definição: Retenção excessiva de líquidos

Avaliando a resposta à fluidoterapia endovenosa através dos resultados de enfermagem, segundo NOC

Avaliação inicial: _____ Resultado alvo: _____ Manter em: _____ Aumentar para: _____

Resultados de enfermagem NOC	Desvio grave da variação normal	Desvio substancial da variação normal	Desvio moderado da variação normal	Desvio leve da variação normal	Nenhum desvio da variação normal	N/A
Equilíbrio Hídrico (<i>Equilíbrio hídrico nos compartimentos intracelulares e extracelulares do organismo</i>)						
Sobrecarga Líquida Severa (<i>Gravidade no excesso de líquidos nos compartimentos intracelulares e extracelulares</i>)						
Débito de urina	1	2	3	4	5	N/A
Equilíbrio entre ingestão e eliminação em 24h	1	2	3	4	5	N/A
Hematócitos	1	2	3	4	5	N/A
Densidade específica da urina	1	2	3	4	5	N/A
	Grave	Substancial	Moderado	Leve	Nenhum	N/A
Estase jugular	1	2	3	4	5	N/A
Sons cardíacos anormais	1	2	3	4	5	N/A
Sons respiratórios adventícios	1	2	3	4	5	N/A
Pressão arterial aumentada	1	2	3	4	5	N/A



Edema periférico	1	2	3	4	5	N/A
Diaforese	1	2	3	4	5	N/A
Ascite	1	2	3	4	5	N/A
Hepatomegalia	1	2	3	4	5	N/A

Indicadores clínicos	Intervenção de enfermagem	Atividades de enfermagem
<p>Alterações da Pressão venosa central;</p> <p>Alterações no Balanço hídrico;</p> <p>Débito urinário;</p> <p>Pressões de artéria pulmonar;</p> <p>Edema;</p>	<p>Controle de hipervolemia</p> <p><i>Definição: redução no volume de líquido extracelular e/ou intracelular e prevenção de complicações em paciente que esteja com excesso de volume</i></p>	<p>Monitorar o padrão respiratório para sintomas de edema pulmonar (p. ex., ansiedade, falta de ar, ortopneia, dispneia, taquipneia, tosse, produção de expectoração espumosa e respiração curta)</p> <p>Monitorar ruídos pulmonares adventícios</p> <p>Monitorar bulhas cardíacas adventícias</p> <p>Monitorar distensão de veia jugular</p> <p>Monitorar edema periférico</p> <p>Monitorar evidências laboratoriais de hemoconcentração (p. ex., sódio, ureia sérica, hematócrito; densidade específica da urina), se disponíveis</p> <p>Monitorar evidências laboratoriais para possível aumento da pressão oncótica do plasma (p. ex., aumento de proteína e albumina), se disponíveis</p> <p>Monitorar evidências laboratoriais da causa subjacente de hipervolemia (p. ex., peptídio natriurético tipo B para insuficiência cardíaca; uréia no sangue, creatinina e taxa de filtração glomerular para insuficiência renal), se disponíveis</p> <p>Monitorar ingestão e eliminação</p> <p>Administrar medicamentos prescritos para diminuir pré-carga (p. ex., furosemida, espironolactona, morfina e nitroglicerina)</p> <p>Monitorar para evidências de redução de pré-carga (p. ex., aumento da excreção urinária; melhora dos ruídos pulmonares adventícios; diminuição da PA, pressão arterial média, pressão venosa central, pressão de artéria pulmonar, pressão de oclusão de artéria pulmonar, débito cardíaco e índice cardíaco)</p> <p>Monitorar para evidências de efeito excessivo do medicamento (p. ex., desidratação, hipotensão, taquicardia, hipopotassemia)</p> <p>Evitar o uso de fluidos IV hipotônicos</p>



			<p>Elevar cabeceira da cama para melhorar a ventilação, exceto se contraindicado</p> <p>Reposicionar frequentemente o paciente com edema dependente, conforme apropriado</p> <p>Monitorar a integridade da pele em pacientes imóveis com edema dependente</p> <p>Promover a integridade da pele (p. ex., prevenir cortes, evitar umidade excessiva e fornecer nutrição adequada) em pacientes imóveis com edema dependente, conforme apropriado</p>
<p>Alterações de pressão arterial;</p> <p>Alterações da pressão venosa central;</p> <p>Alterações no balanço hídrico;</p> <p>Débito urinário;</p>	<p>Pressão</p> <p>Pressão</p> <p>Balanço</p>	<p>Monitoração do volume de líquidos</p> <p><i>Definição: coleta e análise dos dados do paciente para regular o equilíbrio de líquidos</i></p>	<p>Manter registro preciso de ingestão e eliminação (p. ex., ingestão oral, administração enteral, entrada IV, antibióticos, líquidos dados com os medicamentos, cateteres nasogástricos (NG), drenos, vômito, cateteres retais, drenagem por colostomia e diurese)</p> <p>Monitorar os valores dos eletrólitos séricos e da urina, conforme apropriado</p> <p>Monitorar pressão arterial, frequência cardíaca e estado respiratório</p> <p>Monitorar a pressão arterial ortostática e a alteração do ritmo cardíaco, conforme apropriado</p> <p>Monitorar os parâmetros hemodinâmicos invasivos, conforme apropriado</p> <p>Registrar episódios de incontinência em pacientes que precisem de balanço hídrico acurado</p> <p>Monitorar estase jugular, estertores pulmonares, edema periférico e ganho de peso</p> <p>Assegurar que todos os dispositivos de administração enteral e IV estejam com gotejamento correto, especialmente se não regulados por bomba</p> <p>Restringir e determinar ingesta de líquidos, conforme adequado</p> <p>Consultar o médico sobre diurese inferior a 0,5 ml/kg/h ou ingestão de líquidos por adulto abaixo de 2.000 ml em 24 horas, conforme adequado</p> <p>Administrar agentes farmacológicos para aumentar a diurese, conforme apropriado</p>
<p>Alterações da pressão venosa central;</p> <p>Alterações no balanço hídrico;</p> <p>Débito urinário;</p>	<p>Pressão</p> <p>Balanço</p>	<p>Controle de volume de líquidos e eletrólitos</p> <p><i>Definição: regulação e prevenção de complicações decorrentes de níveis alterados de líquidos e/ou eletrólitos</i></p>	<p>Monitorar quanto a alterações pulmonares ou cardíacas indicativas de excesso de líquidos</p> <p>Monitorar quanto a sinais e sintomas de piora de hiperidratação ou desidratação (p. ex., estertores crepitantes nos pulmões, poliúria ou oligúria, alterações do comportamento, convulsões, saliva espumosa ou viscosidade espessa, olhos edemaciados ou encovados, respiração superficial e rápida)</p> <p>Obter amostra laboratoriais para monitoração de níveis alterados de líquidos ou eletrólitos (p. ex., níveis de hematócrito, ureia, proteínas, sódio e potássio), conforme</p>



			<p>apropriado</p> <p>Monitorar os resultados laboratoriais relevantes ao equilíbrio hídrico (p. ex., hematócrito, ureia, albumina, proteínas totais, osmolalidade sérica e densidade específica da urina)</p> <p>Monitorar os resultados laboratoriais relevantes à retenção de líquidos (p. ex., aumento da densidade específica, aumento da ureia, diminuição do hematócrito e aumento da osmolalidade urinária)</p> <p>Restringir a ingestão de água livre na presença de hiponatremia dilucional com nível sérico de Na abaixo de 130 mEq por litro</p> <p>Instituir restrição hídrica, conforme apropriado</p> <p>Monitorar manifestações de desequilíbrio eletrolítico</p> <p>Monitorar quanto a efeitos colaterais (p. ex., náusea, vômito, diarreia) dos suplementos eletrolíticos prescritos</p>
<p>Alterações da Pressão venosa central;</p> <p>Alterações no Balanço hídrico;</p> <p>Débito urinário;</p>		<p>Controle de volume de líquidos</p> <p><i>Definição: promoção de volume de líquidos equilibrado e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos</i></p>	<p>Contar ou pesar as fraldas, conforme apropriado</p> <p>Passar cateter urinário, conforme apropriado</p> <p>Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, adequação dos pulsos e pressão arterial ortostática), conforme apropriado</p> <p>Monitorar quanto a indicações de excesso/retenção de líquidos (p. ex., estertores, PVC ou POAP elevada, edema, estase jugular e ascite), conforme apropriado</p> <p>Administrar líquidos IV em temperatura ambiente</p> <p>Restringir a ingestão de água livre na presença de hiponatremia dilucional com nível sérico de Na abaixo de 130 mEq por litro</p> <p>Providenciar disponibilidade de hemoderivados e hemocomponentes para transfusão, se necessário</p>

Título diagnóstico em NANDA-*International*

Volume de líquidos deficiente

Definição: Diminuição do líquido intravascular, intersticial e/ou intracelular. Refere-se à desidratação, perda de água apenas, sem mudança no sódio.

Avaliando a resposta à fluidoterapia endovenosa através dos resultados de enfermagem, segundo NOC



Avaliação inicial:		Resultado alvo:		Manter em:		Aumentar para:	
Resultados de Enfermagem NOC		Desvio grave da	Desvio	Desvio	Desvio leve da	Nenhum desvio	N/A
Equilíbrio Hídrico (<i>Equilíbrio hídrico nos compartimentos intracelulares e extracelulares do organismo</i>)		variação normal	substancial da	moderado da	variação normal	da variação normal	
Hidratação (<i>Água adequada nos compartimentos intracelulares e extracelulares do organismo</i>)			variação normal				
Pulsos periféricos		1	2	3	4	5	N/A
Débito de urina		1	2	3	4	5	N/A
Equilíbrio entre ingestão e eliminação em 24h		1	2	3	4	5	N/A
Turgor da pele		1	2	3	4	5	N/A
Mucosas úmidas		1	2	3	4	5	N/A
Eletrólitos séricos		1	2	3	4	5	N/A
Hematócritos		1	2	3	4	5	N/A
Densidade específica da urina		1	2	3	4	5	N/A
Frequência cardíaca		1	2	3	4	5	N/A
		Grave	Substancial	Moderado	Leve	Nenhum	N/A
Hipotensão ortostática		1	2	3	4	5	N/A
Pressão arterial diminuída		1	2	3	4	5	N/A
Pulso rápido e fino		1	2	3	4	5	N/A
Tontura		1	2	3	4	5	N/A
Urina escura		1	2	3	4	5	N/A
Indicadores clínicos	Intervenção de enfermagem	Atividades de enfermagem					
Alterações de pressão arterial; Alterações de frequência	Controle da hipovolemia <i>Definição: expansão do volume de fluido intravascular</i>	Monitorar evidências de desidratação (p. ex., turgor da pele deficiente, preenchimento capilar retardado, pulso fraco/filiforme, sede grave, membranas mucosas ressecas e diminuição da eliminação urinária)					



<p>cardíaca; Débito urinário;</p>	<p><i>em paciente cujo volume esteja diminuído</i></p>	<p>Monitorar hipotensão ortostática e tontura ao se levantar Monitorar fontes de perda de líquido (p. ex., sangramento, vômito, diarreia, transpiração excessiva e taquipneia) Monitorar evidências laboratoriais para perda sanguínea (p. ex., hemoglobina, hematócrito, exame de sangue oculto nas fezes) se disponíveis Monitorar evidências laboratoriais de hemoconcentração (p. ex., sódio, nitrogênio ureico do sangue, densidade específica de urina), se disponível Monitorar evidências clínicas laboratoriais por insuficiência renal aguda iminente (p. ex., ureia do sangue elevada, creatinina elevada, taxa de filtração glomerular diminuída, mioglobinemia e diminuição da excreção urinária) Incentivar o paciente a ingerir líquidos (p. ex., distribuir os líquidos por 24 h e oferecer líquidos com as refeições), a menos que seja contraindicado Calcular as necessidades de líquidos baseadas na superfície corporal e tamanho da queimadura, conforme apropriado Administrar suspensões coloides prescritas (p. ex., Hespan®, albumina ou Plasmanate® – proteica humana sérica) para reposição do volume intravascular, conforme apropriado Administrar produtos sanguíneos prescritos para aumentar a pressão oncótica do plasma e reposição do volume sanguíneo, monitorando possíveis evidências de reação transfusional Administrar fluidos IV em temperatura ambiente Usar uma bomba IV para manter uma taxa de fluxo de infusão intravenosa constante Monitorar a integridade da pele em pacientes imóveis com pele seca Monitorar cavidade oral para membrana de mucosa secas e/ou rachadas Promover integridade da pele (p. ex., prevenir cortes, evitar umidade excessiva e fornecer nutrição adequada) em pacientes imóveis com pele seca, Orientar o paciente a evitar mudanças rápidas de posição, especialmente de supino para sentado ou de pé Programar posicionamento de Trendelenburg modificado (p. ex., pernas elevadas acima do nível do coração com o restante do corpo em supino) quando hipotenso para otimizar a perfusão cerebral, enquanto minimiza a demanda de oxigênio pelo miocárdio</p>
---------------------------------------	--	--



<p>Alterações de pressão arterial Pressão de pulso</p>	<p>Controle de choque: hipovolêmico;</p>	<p>Monitorar perda súbita de sangue, desidratação grave ou sangramento persistente Verificar todas as secreções quanto à presença franca ou oculta de sangue Prevenir perda de volume sanguíneo (p. ex., pressionar o local de sangramento) Monitorar queda da pressão arterial sistólica para menos de 90 mmHg ou queda de 30 mmHg em pacientes hipertensos Monitorar sinais/sintomas de choque hipovolêmico (p. ex., sede aumentada, frequência cardíaca aumentada, resistência vascular sistêmica aumentada, débito urinário diminuído, sons intestinais diminuídos, perfusão periférica diminuída, estado mental alterado ou respirações alteradas) Administrar líquidos IV aquecidos e produtos do sangue, conforme indicado Monitorar níveis de hemoglobina/hematócrito Monitorar ensaios de coagulação, incluindo o tempo de protrombina (TP), tempo de tromboplastina parcial (TTP), fibrinogênio, produtos de degradação da fibrina e contagens de plaquetas, conforme apropriado</p>
<p>Alterações de pressão arterial Débito urinário</p>	<p>Monitoração do volume de líquidos <i>Definição: coleta e análise dos dados do paciente para regular o equilíbrio de líquidos</i></p>	<p>Determinar se o paciente está apresentando sede ou sintomas de alterações hídricas (p. ex., tonturas, alteração do estado mental, apreensão, irritabilidade, náusea, contrações musculares) Monitorar os valores dos eletrólitos séricos e da urina, conforme apropriado Monitorar a pressão arterial ortostática e a alteração do ritmo cardíaco, conforme apropriado Monitorar os parâmetros hemodinâmicos invasivos, conforme apropriado Registrar episódios de incontinência em pacientes que precisam de balanço hídrico acurado Monitorar estase jugular, estertores pulmonares, edema periférico e ganho de peso Assegurar que todos os dispositivos de administração enteral e IV estejam com gotejamento correto, especialmente se não regulados por bomba Consultar o médico sobre diurese inferior a 0,5 ml/kg/h ou ingestão de líquidos por adulto abaixo de 2.000 ml em 24 horas, conforme adequado Administrar agentes farmacológicos para aumentar a diurese, conforme apropriado</p>
<p>Alterações de pressão</p>	<p>Controle de volume de</p>	<p>Monitorar quanto a sinais e sintomas de piora de hiperidratação ou desidratação (p. ex.,</p>



<p>arterial; Alterações de frequência cardíaca; Débito urinário;</p>	<p>líquidos e eletrólitos <i>Definição: regulação e prevenção de complicações decorrentes de níveis alterados de líquidos e/ou eletrólitos</i></p>	<p>estertores crepitantes nos pulmões, poliúria ou oligúria, alterações do comportamento, convulsões, saliva espumosa ou viscosidade espessa, olhos edemaciados ou encovados, respiração superficial e rápida) Obter amostra laboratoriais para monitoração de níveis alterados de líquidos ou eletrólitos (p. ex., níveis de hematócrito, ureia, proteínas, sódio e potássio), conforme apropriado Manter infusão intravenosa, transfusão de sangue ou fluxo enteral apropriados, especialmente se não regulados por bomba Monitorar os resultados laboratoriais relevantes ao equilíbrio hídrico (p. ex., hematócrito, ureia, albumina, proteínas totais, osmolalidade sérica e densidade específica da urina) Monitorar manifestações de desequilíbrio eletrolítico Monitorar quanto à perda de líquidos (p. ex., sangramento, vômito, diarreia, perspiração e taquipneia)</p>
<p>Alterações de pressão arterial; Alterações de frequência cardíaca; Pressão de pulso; Débito urinário;</p>	<p>Controle de volume de líquidos <i>Definição: promoção de volume de líquidos equilibrado e prevenção de complicações decorrentes de níveis anormais ou indesejados de líquidos</i></p>	<p>Passar cateter urinário Monitorar o estado de hidratação (p. ex., mucosas úmidas, adequação dos pulsos e pressão arterial ortostática), conforme apropriado Administrar líquidos IV em temperatura ambiente Monitorar a resposta do paciente à terapia eletrolítica prescrita Providenciar disponibilidade de hemoderivados e hemocomponentes para transfusão, se necessário</p>
<p>Alterações de pressão arterial; Alterações de frequência cardíaca; Pressão de pulso; Débito urinário;</p>	<p>Reposição volêmica 4140 <i>Definição: administração rápida de líquidos intravenosos prescritos</i></p>	<p>Obter amostras de sangue para provas cruzadas, conforme apropriado Administrar hemoderivados e hemocomponentes, conforme prescrito Monitorar a resposta hemodinâmica Monitorar a condição de oxigenação Monitorar sobrecarga hídrica Monitorar os níveis de ureia, creatinina, proteínas totais e albumina Monitorar quanto a edema pulmonar e terceiro espaço</p>

Título diagnóstico em NANDA-*International*



Troca de Gases Prejudicada

Definição: excesso ou déficit na oxigenação e/ou na eliminação de dióxido de carbono.

Avaliando a resposta à fluidoterapia endovenosa através dos resultados de enfermagem, segundo NOC

Avaliação inicial: _____ Resultado alvo: _____ Manter em: _____ Aumentar para: _____

Resultado de enfermagem NOC	Desvio grave da variação normal	Desvio substancial da variação normal	Desvio moderado da variação normal	Desvio leve da variação normal	Nenhum desvio da variação normal	N/A
Estado Respiratório: Troca Gasosa (<i>Troca alveolar de dióxido de carbono e oxigênio para manter as concentrações de gases do sangue arterial</i>)						
PaO ₂ (pressão parcial de oxigênio no sangue arterial)	1	2	3	4	5	N/A
PaCO ₂ (pressão parcial de dióxido de carbono no sangue arterial)	1	2	3	4	5	N/A
Saturação de Oxigênio	1	2	3	4	5	N/A
pH Arterial	1	2	3	4	5	N/A
	Grave	Substancial	Moderado	Leve	Nenhum	N/A
Estertores	1	2	3	4	5	N/A
Uso de músculos acessórios	1	2	3	4	5	N/A
Sons respiratórios adventícios	1	2	3	4	5	N/A
Dispneia em repouso	1	2	3	4	5	N/A
Dispneia com esforço leve	1	2	3	4	5	N/A
Inquietação	1	2	3	4	5	N/A
Cianose	1	2	3	4	5	N/A

Indicadores clínicos	Intervenção de enfermagem	Atividades de enfermagem
Equilíbrio ácido básico	Controle acidobásico <i>Definição: promoção do equilíbrio acidobásico e prevenção de complicações resultantes de desequilíbrio</i>	Manter via aérea desobstruída Posicionar de modo a facilitar a ventilação adequada (p. ex., abrir vias aéreas e elevar a cabeceira da cama) Monitorar as tendências de pH, PaCO ₂ e HCO ₃ arteriais para verificar o tipo específico



	<i>acidobásico</i>	<p>de desequilíbrio (p. ex., respiratório ou metabólico) e a presença de mecanismos fisiológicos de compensação (p. ex., compensação pulmonar ou renal, tampões fisiológicos)</p> <p>Monitorar a gasometria arterial e níveis de eletrólitos séricos e na urina, conforme apropriado</p> <p>Obter amostra solicitada para análise laboratorial do equilíbrio acidobásico (p. ex., sangue para gasometria arterial, urina e soro), conforme apropriado</p> <p>Monitorar o padrão respiratório</p> <p>Monitorar sintomas de insuficiência respiratória (p. ex., baixo nível de PaO₂ e nível elevado de PaCO₂ e fadiga dos músculos respiratórios)</p> <p>Monitorar determinantes do consumo de oxigênio (p. ex., níveis de SvO₂ e VO₂), se disponíveis</p> <p>Providenciar suporte ventilatório mecânico, se necessário</p> <p>Administrar medicamentos prescritos com base nas tendências dos níveis de pH arterial, de PaCO₂, de HCO₃ e eletrólitos séricos, conforme apropriado</p> <p>Administrar oxigenoterapia, conforme apropriado</p> <p>Administrar oxigênio em baixo fluxo e monitorar narcose por CO₂, em caso de hipercapnia crônica</p>
Estado de oxigenação; Alterações de CO ₂ ; Equilíbrio ácido básico;	Assistência ventilatória <i>Definição: promoção de um padrão respiratório espontâneo e excelente, que maximize a troca de oxigênio e dióxido de carbono nos pulmões</i>	<p>Posicionar para facilitar a ventilação/perfusão (“pulmão bom para baixo”), conforme apropriado</p> <p>Posicionar o paciente para minimizar os esforços respiratórios (p. ex., elevar a cabeça em relação ao leito e fornecer um apoio para o paciente se inclinar)</p> <p>Monitorar efeitos da mudança de posição na oxigenação: gasometria, SaO₂, SvO₂, CO₂ ao final da expiração, Qsp/Qt, diferença alveoloarterial de oxigênio (A-aDO₂)</p> <p>Auscultar os sons respiratórios, observando áreas de ventilação reduzida ou ausente, e a presença de sons adventícios</p> <p>Monitorar quanto a sinais de fadiga da musculatura respiratória</p> <p>Iniciar e manter o uso de oxigênio suplementar, conforme prescrito</p>
Alterações de frequência cardíaca;	Monitoração respiratória <i>Definição: coleta e análise de dados de pacientes para</i>	<p>Monitorar frequência, ritmo, profundidade e esforço das respirações</p> <p>Observar os movimentos torácicos, notando simetria, uso dos músculos acessórios e</p>



<p>Estado de oxigenação; Alterações de CO₂;</p>	<p><i>assegurar a desobstrução das vias aéreas e a troca gasosa adequada</i></p>	<p>retração da musculatura supraclavicular e intercostal Monitorar quanto a respirações ruidosas, como estridores e roncos Monitorar padrões respiratórios (p. ex., bradipneia, taquipneia, hiperventilação, respirações de Kussmaul, respirações de Cheyne-Stokes, apneia, respirações de Biot, padrões atáxicos) Palpar para verificar expansão pulmonar simétrica Realizar percussão anterior e posterior do tórax dos ápices para as bases bilateralmente Observar a localização da traqueia Monitorar quanto a fadiga muscular diafragmática, conforme indicado por movimentos paradoxais Auscultar os sons respiratórios, observando áreas de ventilação diminuída ou ausente e presença de sons adventícios Determinar a necessidade de aspiração após a ausculta de estertores ou roncos sobre as grandes vias aéreas Auscultar os sons pulmonares após os tratamentos para anotar os resultados Monitorar as leituras do ventilador mecânico, observando elevações nas pressões inspiratórias e diminuições no volume corrente, conforme apropriado Monitorar quanto a inquietação, ansiedade, sensação de “fome de ar” Observar quanto a alterações em SaO₂, SvO₂ e CO₂ corrente e alterações nos valores da gasometria, conforme apropriado Monitorar quanto a roncos e mudanças da voz a cada hora em pacientes com queimaduras faciais Desobstruir as vias aéreas, utilizando a técnica da elevação do queixo ou tração da mandíbula, conforme apropriado Colocar o paciente em decúbito lateral, quando indicado, para prevenir contra aspiração; movimentar em bloco se houver suspeita de lesão cervical</p>
--	--	--

Título diagnóstico em NANDA-*International*

Perfusão tissular periférica ineficaz



Definição: Redução da circulação sanguínea para a periferia, que pode comprometer a saúde.

Avaliando a resposta à fluidoterapia endovenosa através dos resultados de enfermagem, segundo NOC

Avaliação inicial: _____ Resultado alvo: _____ Manter em: _____ Aumentar para: _____

Resultado de enfermagem NOC	Desvio grave da variação normal	Desvio substancial da variação normal	Desvio moderado da variação normal	Desvio leve da variação normal	Nenhum desvio da variação normal	N/A
Perfusão Tissular: Periférico (<i>Adequação do fluxo de sangue através dos pequenos vasos das extremidades para manter a função dos tecidos</i>)						
Preenchimento capilar	1	2	3	4	5	N/A
Pulsos periféricos	1	2	3	4	5	N/A
Turgor da pele	1	2	3	4	5	N/A
Débito de urina	1	2	3	4	5	N/A
	Grave	Substancial	Moderado	Leve	Nenhum	N/A
Edema periférico	1	2	3	4	5	N/A
Palidez	1	2	3	4	5	N/A
Temperatura da pele diminuída	1	2	3	4	5	N/A

Indicadores clínicos	Intervenção de enfermagem	Atividades de enfermagem
Alterações de pressão arterial; Status de perfusão periférica;	Controle de choque: vasogênico <i>Definição: promoção de perfusão tecidual adequada para um paciente com perda grave do tônus vascular</i>	Monitorar quanto a alterações fisiológicas relacionadas à perda do tônus vascular (p. ex., observar pressão arterial [PA] diminuída, bradicardia, taquipneia, pressão de pulso diminuída, ansiedade, oligúria) Posicionar o paciente em decúbito dorsal, com as pernas elevadas para aumentar a pré-carga, conforme apropriado Considerar a posição de Trendelenburg, se a hipótese de lesão na cabeça tiver sido excluída Monitorar ECG Monitorar a temperatura corporal Evitar hipotermia usando cobertores de aquecimento Monitorar ensaios de coagulação, incluindo tempo de protrombina (TP), tempo de tromboplastina parcial (TTP), fibrinogênio, produtos de degradação de fibrina e contagem



		de plaquetas, conforme apropriado.
Status de perfusão periférica	Cuidados circulatórios: insuficiência arterial <i>Definição: promoção da circulação arterial</i>	Realizar avaliação abrangente da circulação periférica (p. ex., verificar pulsos periféricos, edema, enchimento capilar, cor e temperatura) Inspeccionar a pele quanto a úlceras arteriais ou ruptura do tecido Mudar a posição do paciente pelo menos a cada 2 h, conforme apropriado Proteger a extremidade contra lesão Fornecer calor (p. ex., roupas de cama adicionais, aumentar a temperatura do quarto), conforme apropriado Evitar aplicar calor direto à extremidade Manter a hidratação adequada para diminuir a viscosidade do sangue Implementar o tratamento de feridas, conforme apropriado.
Status de perfusão periférica; Edema;	Cuidados circulatórios: insuficiência venosa <i>Definição: promoção da circulação venosa</i>	Realizar avaliação abrangente da circulação periférica (p. ex., verificar pulsos periféricos, edema, enchimento capilar, cor e temperatura) Avaliar edema e pulsos periféricos Monitorar o grau de desconforto ou dor Mudar a posição do paciente pelo menos a cada 2 h, conforme apropriado Manter hidratação adequada para diminuir a viscosidade do sangue

Título diagnóstico em NANDA-*International*

Risco de desequilíbrio eletrolítico

Definição: Suscetibilidade a mudanças nos níveis de eletrólitos séricos, que pode comprometer a saúde.

Avaliando a resposta à fluidoterapia endovenosa através dos resultados de enfermagem, segundo NOC

Avaliação inicial: _____ Resultado alvo: _____ Manter em: _____ Aumentar para: _____

Resultado de enfermagem NOC	Desvio grave da variação normal	Desvio substancial da variação normal	Desvio moderado da variação normal	Desvio leve da variação normal	Nenhum desvio da variação normal	N/A
Equilíbrio Eletrolítico e Acido Básico <i>(Equilíbrio de eletrólitos e não eletrólitos no compartimento intracelular e extracelular do organismo)</i>						
Débito de urina	1	2	3	4	5	N/A



Eletrólitos séricos	1	2	3	4	5	N/A
Densidade específica da urina	1	2	3	4	5	N/A
Frequência respiratória	1	2	3	4	5	N/A
Ritmo respiratório	1	2	3	4	5	N/A
Sódio sérico	1	2	3	4	5	N/A
Potássio sérico	1	2	3	4	5	N/A
Cloreto sérico	1	2	3	4	5	N/A
Cálcio sérico	1	2	3	4	5	N/A
Magnésio sérico	1	2	3	4	5	N/A
pH sérico	1	2	3	4	5	N/A
Albumina sérica	1	2	3	4	5	N/A
Bicarbonato sérico	1	2	3	4	5	N/A
Creatinina sérica	1	2	3	4	5	N/A
	Grave	Substancial	Moderado	Leve	Nenhum	N/A
Cognição prejudicada	1	2	3	4	5	N/A
Inquietação	1	2	3	4	5	N/A
Parestesia	1	2	3	4	5	N/A
Indicadores clínicos	Intervenção de enfermagem	Atividades de enfermagem				
Função renal;	Controle acidobásico <i>Definição: promoção do equilíbrio acidobásico e prevenção de complicações resultantes de desequilíbrio acidobásico</i>	Monitorar a gasometria arterial e níveis de eletrólitos séricos e na urina, conforme apropriado Obter amostra solicitada para análise laboratorial do equilíbrio acidobásico (p. ex., sangue para gasometria arterial, urina e soro), conforme apropriado Monitorar complicações da correção de desequilíbrios acidobásicos (p. ex., redução rápida da alcalose respiratória crônica resultando em acidose metabólica) Monitorar distúrbios acidobásicos mistos (p. ex., alcalose respiratória primária e acidose metabólica primária) Monitorar o estado neurológico (p. ex., nível de consciência e confusão)				



		<p>Providenciar suporte ventilatório mecânico, se necessário</p> <p>Administrar oxigenoterapia, se necessário</p>
	<p>Controle de volume de líquidos e eletrólitos</p> <p><i>Definição: regulação e prevenção de complicações decorrentes de níveis alterados de líquidos e/ou eletrólitos</i></p>	<p>Monitorar quanto a sinais e sintomas de piora de hiperidratação ou desidratação (p. ex., estertores crepitantes nos pulmões, poliúria ou oligúria, alterações do comportamento, convulsões, saliva espumosa ou viscosidade espessa, olhos edemaciados ou encovados, respiração superficial e rápida)</p> <p>Obter amostra laboratoriais para monitoração de níveis alterados de líquidos ou eletrólitos (p. ex., níveis de hematócrito, ureia, proteínas, sódio e potássio), conforme apropriado</p> <p>Manter infusão intravenosa, transfusão de sangue ou fluxo enteral apropriados, especialmente se não regulados por bomba</p> <p>Monitorar os resultados laboratoriais relevantes ao equilíbrio hídrico (p. ex., hematócrito, ureia, albumina, proteínas totais, osmolalidade sérica e densidade específica da urina)</p> <p>Monitorar manifestações de desequilíbrio eletrolítico</p> <p>Monitorar quanto à perda de líquidos (p. ex., sangramento, vômito, diarreia, perspiração e taquipneia)</p>



Referências:

- BUTCHER, H.K. et al. **Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC**. 7º. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2020
- CECCONI, M. et al. Consensus on circulatory shock and hemodynamic monitoring. Task force of the European Society of Intensive Care Medicine. **Intensive Care Medicine**, v. 40, n. 12, p. 1795–1815, 2014.
- DANTAS, J. et al. A Narrative Review on Shock in the Emergency Room. **Acta Médica Portuguesa**, v. 34, n. 6, p. 451–459, 1 jun. 2021.
- GAIESKI, D.F., MIKKELSEN, M.E. Definition, classification, etiology, and pathophysiology of shock in adults. **UpToDate**; 2020. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/definition-classification-etiology-and-pathophysiology-of-shock-in-adults#H25>
- HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S.; LOPES, C. T. (EDS.). **NANDA International nursing diagnoses: definitions & classification 2021 -2023**. 12. ed ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2021.
- MOORHEAD, S. et al. **Nursing outcomes classification (NOC)**. 6th ed. Saint Louis: Elsevier, 2020
- MESSMER, A. S. et al. Fluid Overload and Mortality in Adult Critical Care Patients-A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. **Critical Care Medicine**, v. 48, n. 12, p. 1862–1870, dez. 2020.



Realização:



Apoio:



Financiamento:

