

SÉRIE ROTINAS HOSPITALARES HÍZ

Unidade de Imagem e a Enfermagem

Coordenadores

Rogério Marques de Souza

Cilene Bisagni

Editor da Série

Eloísio Alessandro da Silva Ruellas

VOL. XX



SÉRIE ROTINAS HOSPITALARES HIE
VOLUME XX

Unidade de Imagem e a Enfermagem

Coordenadores
Rogério Marques de Souza
Cilene Bisagni

Editor da Série
Eloísio Alessandro da Silva Ruellas

Rio de Janeiro, 2ml design, 2026



Núcleo de Publicações
COCIPE | HUPE



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Unidade de imagem e a enfermagem / coordenação Rogério Marques de Souza, Cilene Bisagni ; editor da série Eloísio Alexsandro da Silva Ruellas. -- Rio de Janeiro : 2ml Design, 2026.
-- (Série rotinas hospitalares ; 20)

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-80709-16-8

1. Educação em saúde 2. Ciências da saúde 3. Medicina e saúde 4. Prática médica 5. Profissionais da saúde - Formação 6. Protocolos médicos I. Souza, Rogério Marques de. II. Bisagni, Cilene. III. Ruellas, editor da série Eloísio Alexsandro da Silva. IV. Série.

26-366138.0

CDD-610.73

SÉRIE ROTINAS HOSPITALARES VOL.XX

HUPE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PEDRO ERNESTO

Unidade de Imagem e a Enfermagem

Coordenadores

Rogério Marques de Souza

Cilene Bisagni

Editor da Série

Eloísio Alessandro da Silva Ruellas

Equipe editorial do Núcleo de Publicações da Comissão Científica Pedro Ernesto (COCIPE-NP)

Diretor do HUPE

Rui de Teófilo e Figueiredo Filho

Editor da série

Eloísio Alexsandro da Silva Ruellas

Coordenação do volume

Rogério Marques de Souza

Cilene Bisagni

Coordenação da equipe editorial

Michelle Borges Rossi

Revisão e copidesque

Maria de Lourdes Sette

Gabriela Sucupira Linhares

Revisão técnica

Rogério Marques de Souza

Cilene Bisagni

Projeto gráfico e diagramação

2ml design

Prefácio

A Excelência do Cuidado na Unidade de Imagem

A missão do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE) transcende a prestação de assistência à saúde, consolidando-se como um centro de excelência que integra ensino, pesquisa e extensão. Esse tripé institucional orienta a oferta de uma assistência segura, qualificada e humanizada à população do Estado do Rio de Janeiro, ao mesmo tempo em que contribui para a formação de profissionais comprometidos com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). A inovação contínua e o aprimoramento permanente de seus processos constituem pilares fundamentais para o desenvolvimento do cuidado e para o bem-estar de usuários e colaboradores.

Nesse contexto, a Unidade de Imagem do HUPE-UERJ, integrante do Serviço de Enfermagem de Pacientes Externos, assume papel estratégico na assistência diagnóstica e terapêutica no atendimento de pacientes externos, oriundos do Sistema de Regulação (SISREG) e do Sistema Estadual de Regulação (SER), e de pacientes hospitalizados, sendo responsável pela realização de exames essenciais como ultrassonografia, radiografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética. Além disso, a Unidade abriga serviços de alta complexidade, como a Radiologia Intervencionista, a Sala de Hemodinâmica e a Unidade de Pós-intervenção Cardiológica (UPOINT). A Sala de Hemodinâmica destaca-se como referência estadual, garantindo, por meio dos sistemas de regulação do SUS, o acesso da população a procedimentos minimamente invasivos, voltados ao diagnóstico e ao tratamento de doenças cardiovasculares, neurológicas e vasculares. A UPOINT, por sua vez, assegura a continuidade do cuidado ao oferecer suporte intensivo e especializado no período pós-procedimento, contribuindo de forma decisiva para a recuperação e a segurança dos pacientes.

Inserida em um ambiente de elevada complexidade tecnológica, a equipe de enfermagem desempenha papel essencial e insubstituível. O cuidado em enfermagem na Unidade de Imagem extrapola a execução de técnicas, envolvendo ações de gestão, acolhimento, assistência e educação em saúde. Trata-se de um processo que exige acolhimento, escuta qualificada, empatia e responsabilidade, e que promove um cuidado integral, o qual contempla as dimensões física, psíquica e social do paciente. Cada exame realizado representa a convergência entre a tecnologia de ponta e o olhar atento, ético e humanizado de uma equipe capacitada.

A atuação da enfermagem é respaldada por normativas específicas, com destaque para a Resolução COFEN nº 211/1998, que regulamenta o exercício profissional em ambientes com radiação ionizante. Essa resolução estabelece

diretrizes fundamentais para assegurar a qualidade da assistência, a humanização do cuidado e o cumprimento rigoroso das normas de radioproteção e segurança, conforme preconizado pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). Nesse sentido, a enfermagem atua de forma decisiva no acompanhamento dos pacientes nos períodos pré-, trans- e pós-procedimento, garantindo segurança, conforto, organização do fluxo assistencial e mitigação dos riscos associados ao uso da radiação.

Diante da complexidade dos processos assistenciais desenvolvidos na Unidade de Imagem, este documento reafirma a implementação e o cumprimento dos Procedimentos Operacionais Padrão (POPS) como elemento central para a excelência do cuidado em enfermagem. Os POPS traduzem as diretrizes éticas, legais e técnicas em práticas assistenciais padronizadas e promovem a uniformidade das condutas, a redução de riscos, a segurança do paciente e a proteção dos profissionais. Além disso, fortalecem a gestão da qualidade, favorecem o ensino e contribuem para a consolidação de uma prática assistencial segura, eficiente e alinhada aos princípios institucionais do HUPE, reafirmando o compromisso da enfermagem com a excelência assistencial, a segurança do paciente e o cuidado humanizado.

Rogério Marques de Souza

Coordenador de Enfermagem

Gestão 2024 – 2027

Marta Maria Nazario M. da Cruz

Chefe de Enfermagem do

Serviço de Pacientes Externos

Cilene Bisagni

Comissão de Procedimento

Operacional Padrão de Enfermagem

Coordenadores do volume

Rogério Marques de Souza

Coordenador de enfermagem na gestão 2024/2027; coordenador de enfermagem na gestão 2008/2011 e na gestão 2012/2015; professor de pós-graduação em Centro Cirúrgico e Central de Material Esterilizado (Universidade Estácio de Sá), coordenador de pós-graduação em Centro Cirúrgico e Central de Material Esterilizado na modalidade Residência de Enfermagem (Hospital Universitário Pedro Ernesto/UERJ – 2018/2023); coordenador do Centro de Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentado (Ilha Grande/UERJ); especialista em Gestão dos Serviços de Saúde, FENF/UERJ; residência de enfermagem HUPE/UERJ no Programa de Enfermagem Cirúrgica.

Cilene Bisagni

Mestre em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; docente no Centro Universitário Celso Lisboa nas áreas de Enfermagem Médico- Cirúrgica, Saúde do Adulto e do Idoso e Terapia Intensiva desde 2005; especialista em Enfermagem do Trabalho pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; especialista em Inovação de Gestão Pública pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; especialista em Enfermagem do Adulto e do Idoso pela Associação Brasileira de Enfermagem; especialista em Enfermagem em Cirurgia Cardíaca pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Pesquisa (CNPQ); especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; especialista em Educação Profissional na Área da Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz.

Autores

Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Enfermeira da Unidade de Imagem do Hospital Universitário Pedro Ernesto desde 2013; Chefe de Enfermagem da Unidade de Imagem no período do ano de 2013 ao ano de 2024. Enfermeira plantonista do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Universitário Pedro Ernesto; Especialista em Hemodinâmica pelo Hospital Israelita Albert Einstein; Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; Residência de Enfermagem HUPE/UERJ no programa de Enfermagem Cardiovascular.

Elisângela da Silva Costa Oliveira

Enfermeira da Rotina da Hemodinâmica desde 2011; especialista em Cardiologia e Hemodinâmica pelo Hospital Israelita Albert Einstein; especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; residência de enfermagem HUPE/UERJ no Programa de Enfermagem Cardiovascular; chefe do Serviço de Hemodinâmica do Hospital Cardiotrauma no período 1999-2008.

Esmeralci Ferreira

Professor Titular de Cardiologia (FCM/UERJ) e professor do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas (UERJ); mestrado (1990) e doutorado em Cardiologia pela UERJ (2010); coordenador do Setor de Hemodinâmica do HUPE/UERJ (desde 2010) e da residência médica em Hemodinâmica (desde 2012); chefe do Departamento de Doenças do Tórax (FCM/UERJ, 2023–2025); organizador e coordenador do Curso Anual de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (desde 2009) e coordenador do Programa de Especialidades para Médicos Estrangeiros (PEME) desde 2021. Produção acadêmica e impacto científico: 2 livros organizados (2021, 2025) + 28 capítulos de livro e de 50 publicações indexadas, com reconhecimento pelo Prêmio Academia Nacional de Medicina ANM (2024). Membro das Academias de Medicinas: ACAMERJ, ABMM e Fides et Ratio.

Marta Maria Nazário Monteiro da Cruz

Chefe do Serviço de Enfermagem de Pacientes Externos na gestão 2024-2027; especialista em Oncologia pelo Instituto Nacional do Câncer; especialista em Gestão em Saúde pela Universidade São Camilo; membro da Sociedade Brasileira de Oncologia; e pós-graduanda em Cardiologia Intensiva para Enfermeiros pelo Hospital Universitário Pedro Ernesto. Enfermeira da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) no período 1999/2020; enfermeira do Setor de Pós-intervenção do Setor de Hemodinâmica do Hospital Universitário Pedro Ernesto; presidente da Comissão de Ética em Enfermagem do Hospital Universitário Pedro Ernesto na gestão 2023-2025; membro das Comissões de Cuidados Paliativos do Comitê Transfusional, do Grupo de Pesquisa de Enfermagem Baseada em Evidências, da Comissão de Qualidade e da Comissão de Procedimento Operacional Padrão do Hospital Universitário Pedro Ernesto.

Rejane Araújo de Souza

Chefe da Unidade de Imagem desde o mês de abril de 2025; coordenadora de enfermagem do Hospital Universitário Pedro Ernesto no período de gestão de 2016 a 2019, e de 2020 a 2024; chefe de enfermagem do Serviço de Pacientes Externos do Hospital Universitário Pedro Ernesto no período de 2012 a 2015; coordenadora da equipe de Atenção Secundária do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente no período de 2003 a 2006; chefe de enfermagem do Ambulatório de Adolescente do Núcleo de Estudos da Saúde do Adolescente no período de 1993 a 2002 e de 2007 a 2011.

Roberta Henriques Pereira

Profissional de enfermagem com atuação na Unidade de Imagem e na Unidade Pós-Intervenção desde 2020, tendo exercido o cargo de chefe de enfermagem da Unidade de Imagem entre 2021 e 2022. Especialista em Enfermagem Cardiovascular pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), com residência na área pelo HUPE/ UERJ. Possui MBA em Gestão em Saúde e Administração Hospitalar pela Universidade Estácio de Sá. Atua também como perita judicial, com formação pelo Instituto de Formação de Peritos na Saúde, e é pós-graduanda em Direito Médico e Hospitalar. Desempenha funções institucionais como ponto focal da Radiologia na Comissão de Padronização de Materiais Médico-Hospitalares e integra a Comissão de Procedimentos Operacionais Padrão do Hospital Universitário Pedro Ernesto.

Yolanda Maria Curty da Costa

Especialista em Saúde da Criança pela Universidade Federal Fluminense; especialista em Enfermagem do Trabalho pela Universidade Estácio de Sá; especialista em Controle de Infecção Hospitalar pela Faculdade Integrada Jacarepaguá; chefe de enfermagem da Unidade de Imagem no período de 2024 a 2025; enfermeira de rotina da Unidade de Imagem desde 2020.

Lista de siglas e abreviaturas

AESP - atividade elétrica sem pulso	RCP - ressuscitação cardiopulmonar
BIA - balão intra-aórtico	SCA - síndrome compartimental abdominal
CCIH - Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar	TFG - taxa de filtração glomerular
COEN - Coordenadoria de Enfermagem	TC - tomografia computadorizada
CO2 - gás carbônico	UPOINT - Unidade Pós-intervenção
DEA - desfibrilador externo automático	VNI - ventilação não invasiva
DPOC - doença pulmonar obstrutiva crônica	
EAP - edema agudo de pulmão	
EAPC - edema agudo de pulmão cardiogênico	
ECG - eletrocardiograma	
HIA - hipertensão intra-abdominal	
H2O - água	
MP - marcapasso	
NSP - Núcleo de Segurança do Paciente	
NIC - nefropatia induzida por contraste	
PCR - parada cardiorrespiratória	
PAI - pressão arterial invasiva	
PANI - pressão arterial não invasiva	
PAS - pressão arterial sistólica	
PIA - pressão intra-abdominal	

Sumário

SEÇÃO 1: PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS EM RADIOLOGIA E SALA DA HEMODINÂMICA

Protocolos da Unidade de Imagem

POP.COEN.RADIO E HEMO E UPOINT.03. Prevenção de nefropatia
induzida por contraste 19

POP.COEN.RADIO E HEMO E UPOINT.03. Reanimação cardiopulmonar 23

Radiologia Geral

POP.COEN.RADIO.02. Reações adversas ao contraste em tomografia 31

POP.COEN.RADIO.04. Uretrocistografia..... 39

POP.COEN.RADIO.05. Esofagografia 45

POP.COEN.RADIO.06. Biópsia percutânea guiada por ultrassonografia.. 49

POP.COEN.RADIO.07. Acompanhamento em ressonância magnética..... 53

POP.COEN.RADIO.08. Tomografia computadorizada 59

POP.COEN.RADIO.09. Sala de Ultrassonografia 67

POP.COEN.RADIO.10. Administração de contraste em tomografia..... 71

Hemodinâmica e Unidade Pós-Intervenção

POP.COEN.HEMO E UPOINT.02. Assistência ao paciente com ventilação
não invasiva 77

POP.COEN.HEMO E UPOINT.04. Assistência ao paciente com balão intra-
aórtico (BIA)..... 81

POP.COEN.HEMO E UPOINT.08. Marcapasso temporário transvenoso.. 89

POP.COEN.HEMO E UPOINT.09. Edema agudo de pulmão 97

POP.COEN.HEMO E UPOINT.10. Teste de Allen.....101

SEÇÃO 2: PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS E GERENCIAIS DA SALA DE HEMODINÂMICA E DA UNIDADE PÓS-INTERVENÇÃO

Hemodinâmica

POP.COEN.HEMO.05.	Conferência e reposição de medicamentos psicotrópicos.....	109
POP.COEN.HEMO.06.	Atendimento ao paciente na Sala de Hemodinâmica.....	113
POP.COEN.HEMO.07.	Preparo e acompanhamento de coronariografia/caterismo.....	121
POP.COEN.HEMO.11.	Cateterismo cardíaco direito diagnóstico	127
POP.COEN.HEMO.12.	Procedimento percutâneo periférico	135
POP.COEN.HEMO.13.	Preparo de dispositivos percutâneos	141
POP.COEN.HEMO.14.	Cancelamento de procedimentos.....	147
POP.COEN.HEMO.15.	Confirmação de procedimentos	155
POP.COEN.HEMO.16.	Abertura de materiais esterilizados	163
POP.COEN.HEMO.17.	Pós-procedimento de coronariografia eletiva	167
POP.COEN.HEMO.18.	Cateterismo cardíaco direito com óxido nítrico..	173
POP.COEN.HEMO.19.	Angioplastia coronária	179
POP.COEN.HEMO.20.	Preparo de mesa cirúrgica.....	187
POP.COEN.HEMO.21.	Montagem da sala para procedimentos percutâneos	193
POP.COEN.HEMO.22.	Consulta de enfermagem	199
POP.COEN.HEMO.23.	Alta pós-angioplastia (ACTP) em regime ambulatorial	205

Unidade de Pós-Intervenção

POP.COEN.UPOINT.01.	Passagem de plantão	211
POP.COEN.UPOINT.05.	Monitorização de pressão arterial invasiva.....	215
POP.COEN.UPOINT.06.	Monitorização de pressão intra-abdominal	223
POP.COEN.UPOINT.07.	Paciente em regime de <i>day clinic</i> (paciente dia) .	229
POP.COEN.UPOINT.11.	Pós-cardioversão elétrica.....	233
POP.COEN.UPOINT.12.	Pós-procedimento percutâneo.....	239

SEÇÃO 1
PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS
EM RADIOLOGIA E SALA DA
HEMODINÂMICA

Protocolos da
Unidade de Imagem



Ações da equipe de enfermagem na Unidade de Imagem e Sala de Hemodinâmica na prevenção de nefropatia induzida por meio de contraste radiológico

Roberta Henriques; Elisângela Oliveira; Esmeralci Ferreira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO E HEMO.01	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A nefropatia induzida por contraste (NIC) é uma complicação renal que ocorre após a administração de meios de contraste radiológico iodado, caracterizando-se pelo aumento da creatinina sérica em 0,3mg /dl ou 50% em relação ao valor basal, em 48-72 horas após a exposição, na ausência de outras causas de lesão renal.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe multiprofissional na prevenção da ocorrência de nefropatia induzida pelo meio de contraste radiológico • Prevenir a ocorrência da NIC em pacientes submetidos a procedimentos diagnósticos e terapêuticos que envolvem o uso de contraste iodado, minimizando riscos, morbidade, tempo de internação e custos hospitalares • Qualificar a assistência prestada aos pacientes no serviço de hemodinâmica		
INDICAÇÕES	Pacientes submetidos a procedimentos hemodinâmicos ou radiológicos que envolvam o uso de meio de contraste radiológico iodado, especialmente aqueles com fatores de risco para NIC		

CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Pacientes com contraindicação absoluta ao uso de contraste iodado • Pacientes com choque cardiogênico não responsivo à terapia • Pacientes em estado terminal ou com prognóstico reservado
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	• Médico solicitante do procedimento Contraindicações • Cardiologista intervencionista ou radiologista • Nefrologista, quando necessário • Enfermeiro especializado em hemodinâmica
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	• Equipe de enfermagem da sala de hemodinâmica (médico, enfermeiro e tecnólogo)
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Dependerá da fase da assistência ao paciente
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Acesso à sala de hemodinâmica com a solicitação médica para o agendamento • Acesso ao prontuário eletrônico através do Sistema MV da instituição • Informações do paciente coletadas durante a consulta de enfermagem do serviço ou fornecidas pelo médico solicitante do procedimento • Exames laboratoriais do paciente
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-procedimento • Identificar, na consulta de enfermagem, os pacientes de risco com base na história clínica e em exames laboratoriais (creatinina sérica, <i>clearance</i> de creatinina) • Solicitar avaliação dos exames laboratoriais para a equipe médica do serviço • Orientar para suspender o medicamento Metformina 48 horas antes da realização do procedimento e retomar 24 horas após o procedimento, conforme protocolo médico do serviço

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Implementar protocolo de hidratação, de acordo com a avaliação recomendação da equipe médica 1. Pacientes sem disfunção do ventrículo esquerdo: administrar soro fisiológico a 0,9% a 1ml/kg/h por 12 horas antes e 12 horas após o procedimento 2. Pacientes com disfunção do ventrículo esquerdo: administrar soro fisiológico a 0,9% a 0,5ml/kg/h. O tempo de início da administração deverá ser avaliado pelas equipe médicas, preferencialmente cardiologistas e nefrologistas, para determinar quantas horas de infusão o paciente pode tolerar sem risco de apresentar complicações. A decisão é individual, mas podemos estabelecer uma infusão entre 4 e 6 horas. Ações da equipe de enfermagem na fase de intraprocedimento • Administrar contraste de baixa osmolaridade, contraste radiológico não iônico, na menor dose possível (<5ml/kg), de acordo com a prescrição médica • Ajustar o protocolo de hidratação de acordo com as condições clínicas do paciente, após avaliação da equipe médica • Monitorar os parâmetros vitais do paciente • Solicitar a presença da equipe médica do Serviço de Nefrologia para os pacientes com alto risco para o desenvolvimento de nefropatia induzida pelo meio de contraste radiológico • Registrar qualquer tipo de intercorrência relacionada com o uso de meio de contraste radiológico no prontuário eletrônico do paciente Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento • Manter o protocolo de hidratação de acordo com a avaliação da equipe médica • Avaliar a função renal 48 horas após o procedimento (ureia e creatinina) • Avaliar sinais e sintomas de insuficiência renal aguda • Agendar sessão de diálise ou hemodiálise, após o procedimento, para os pacientes em uso dessas terapias substitutivas da função renal
--	--

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Os pacientes também poderão ser identificados como de risco para o desenvolvimento de nefropatia induzida por meio de contraste radiológico pelo profissional médico solicitante do procedimento. Algoritmo do protocolo de identificação de risco do paciente para nefropatia 1. Triagem do paciente: identificação de fatores de risco e realização de exames laboratoriais 2. Avaliação do risco: definição do esquema de hidratação conforme disfunção renal e ventricular 3. Preparo: suspensão do medicamento Metformina, ajuste de medicamentos nefrotóxicos e programação de hidratação 4. Execução do procedimento: uso de contraste de baixa osmolaridade, contraste radiológico não iônico e monitorização intraoperatória da função renal do paciente 5. Pós-procedimento: continuidade do protocolo de hidratação, monitorização da função renal e avaliação para necessidade de uso de tecnologia de substituição da função renal
REFERÊNCIAS	COLÉGIO BRASILEIRO de RADIOLOGIA (CBR) - Diretrizes para o Uso de Meios de Contraste (2024/2025): Recomendações sobre o uso de contrastes não iônicos de baixa osmolalidade e avaliação da Taxa de Filtração Glomerular (TFG). MAGALHÃES, J.S. Assistência de enfermagem voltada para nefropatia induzida por contraste. Faculdade Fasipe Mato Grosso, Cuiabá, 2021. Disponível em: Acesso em 13 ago. 2025. OLIVEIRA, M.O.A. Exames de tomografia com contraste endovenoso: discussão dos protocolos de hidratação para pacientes com creatinina alterada. Centro Universitário Maria Milza - Bacharelado em Biomedicina, Governador Mangabeira, BA, 2023. Disponível em: Acesso em 16 ago. 2025. SOCIEDADE de ANGIOGRAFIA e INTERVENÇÕES CARDIOVASCULARES (SCAI-(Society for Cardiovascular Angiography and Interventions) 2024/2025: Diretrizes sobre prevenção de CA-AKI focadas em técnicas de baixo volume de contraste (Ultra-low contrast PCI) e hidratação guiada. SOCIEDADE BRASILEIRA de NEFROLOGIA (SBN) - Diretrizes Clínicas (2024/2025): Atualizações focadas na definição da Lesão Renal Aguda (LRA) pós-contraste, alinhadas aos critérios KDIGO (aumento de 1,5x na creatinina basal ou $\geq 0,3\text{mg/dL}$ em 48h).
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques, Elisângela Oliveira, Cilene Bisagni e Doutor Esmeralci Ferreira
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia, Unidade de Pós-intervenção e Sala de Hemodinâmica no atendimento da reanimação cardiopulmonar

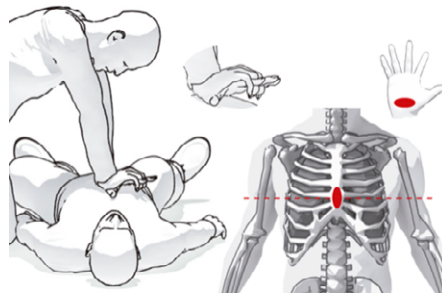
Roberta Henriques Pereira; Cilene Bisagni, Rejane de Araújo;
Esmeralci Ferreira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO E HEMO E UPOINT.03	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A Reanimação Cardiopulmonar e Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) compreende o reconhecimento precoce de uma parada cardiorrespiratória (PCR) e tem o intuito de realizar uma sequência de manobras e procedimentos destinados a manter a circulação cerebral e cardíaca, e garantir a sobrevida do paciente.		
OBJETIVO	• Identificar e reconhecer, precocemente, os sinais e sintomas de uma parada cardiorrespiratória (PCR), e permitir a intervenção imediata para aumentar as chances de sucesso da reanimação • Padronizar as condutas da equipe de enfermagem na abordagem de uma PCR • Garantir a execução imediata e eficaz das manobras de RCP, conforme as diretrizes da American Heart Association • Reduzir o tempo de resposta e otimizar a organização do fluxo assistencial no ambiente da hemodinâmica e da radiologia • Promover a atuação integrada e coordenada da equipe multidisciplinar e garantir a aplicação sistemática dos protocolos baseados em evidências científicas atualizadas		

INDICAÇÕES	• Pacientes que apresentem parada cardiorrespiratória no serviço de Radiologia Geral, hemodinâmica e Unidade de Pós-intervenção • Pacientes submetidos a procedimentos invasivos, como cateterismo cardíaco, angioplastia coronariana, implantes valvulares e todos os procedimentos de radiologia intervencionista • Pacientes em sedação, anestesia ou monitoramento contínuo, que apresentam deterioração clínica súbita com necessidade de reanimação cardiopulmonar (RCP) • Emergências cardiovasculares detectadas no setor, como arritmias instáveis, choque cardiogênico e eventos adversos relacionados ao procedimento
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Paciente que apresente documentação formal de ordem de não reanimação, conforme conduta médica e desejo do paciente/familiar
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico ou enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	O tempo para execução das manobras será determinado pelos profissionais envolvidos no atendimento.
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Equipamento de proteção individual (EPI) como capote de manga comprida, máscara cirúrgica, óculos protetor, luva de procedimento e estéril • Pacotes de gaze estéreis • Seringas de diferentes volumes (10ml, 20ml, 50ml) • Agulhas de diferentes calibres • Jelcos de diferentes calibres • Carro de emergência e reanimação cardiopulmonar • Desfibriladores: manual e/ou desfibrilador externo automático (DEA) • Material de ventilação: bolsa ventilatória com reservatório de oxigênio, fonte de oxigênio, conexão de silicone para adaptação da bolsa ventilatória à fonte de oxigênio • Monitor multiparâmetros: ECG contínuo, oximetria de pulso, pressão arterial invasiva ou não invasiva e capnografia (se disponível) • Tábua rígida • Material para assistência ventilatória (tubo endotraqueal, cabo e lâminas de laringoscópio; ambu com válvula unidirecional; dispositivo supraglótico e caixa para intubação difícil)

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Primeiro profissional integrante da equipe de enfermagem • Avaliar a responsividade: chamar o paciente de forma ativa • Avaliar a respiração e o pulso (simultaneamente, por 10 segundos) • Avaliar presença de apneia ou respiração agônica (Gasping) • Palpar pulso carotídeo durante 5 a 10 segundos • Na ausência de pulso após 10 segundos, inicie as manobras de reanimação de alta qualidade (RCP) • Presença de pulso, mas sem respiração eficaz, inicie 1 ventilação com bolsa ventilatória com reservatório de oxigênio (O₂) a cada 6 segundos • Solicitar ajuda e comunicar imediatamente à equipe médica • Colocar a vítima sobre uma superfície rígida e plana • Iniciar a compressão torácica externa Protocolo de Compressão Torácica Externa • Mãos apoiadas na região intermamilar média e/ou dois dedos acima do apêndice xifoide • Apoiar a mão dominante, região hipotênar, sobre a área • Manter uma frequência cardíaca de 100 a 120 compressões por minuto • Permitir o retorno total do tórax após cada compressão. Não se apoiar sobre o tórax entre as compressões • Minimizar as interrupções nas compressões. Não interromper as compressões por mais de 10 segundos Relação Ventilação/Compressão • Dois profissionais: manter a relação 30:2 (30 compressões torácicas para 2 ventilações assistidas) • Apenas um profissional: realizar apenas as compressões torácicas Segundo profissional integrante da equipe de enfermagem • Aproximar do local da ocorrência emergencial o carro de atendimento de emergência e/ou de reanimação cardiopulmonar, que deverá conter: • material de suporte para assistência ventilatória invasiva e não invasiva; e • medicações específicas para o atendimento de uma reanimação cardiopulmonar. • As medicações deverão ser solicitadas pelo profissional médico, e o profissional de enfermagem deverá administrar e manter o registro das doses das drogas administradas, bem como o registro do horário da administração. • O aparelho de desfibrilação poderá ser manual ou externo automático. 1. Desfibrilador manual: Um componente da equipe será responsável pela operacionalização do aparelho, de acordo com a solicitação do profissional médico. - Manter o paciente monitorizado pelo eletrocardiograma, em caso de desfibrilador manual; permitir ao profissional médico a avaliação da resposta do ritmo aos medicamentos administrados
----------------------------------	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	- Garantir que o local de posicionamento das pás do desfibrilador, sobre o tórax, esteja seco - Lubrificar as pás do desfibrilador para aumentar a eficácia da condução elétrica e reduzir o risco de queimaduras - Ajustar a carga da desfibrilação de acordo com a solicitação do profissional médico - Disparar a descarga elétrica do desfibrilador somente após a avaliação do ritmo cardíaco pelo profissional médico - Garantir que nenhum membro da equipe multiprofissional esteja em contato com partes metálicas do leito durante a desfibrilação - Checar se o paciente não possui nenhuma parte do seu corpo em contato com as partes metálicas do leito - Avaliar a integridade da pele do paciente com a finalidade de reduzir casos de queimadura no local de aplicação da corrente elétrica 2. Desfibrilador Externo Automático (DEA): A equipe de enfermagem poderá utilizar esse aparelho, mesmo na ausência do profissional médico, uma vez que a leitura do ritmo cardíaco será realizada pelo aparelho, o qual irá determinar, automaticamente, a necessidade ou não de aplicar a descarga elétrica ao paciente.
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Todos os profissionais da equipe multiprofissional devem ser capacitados para o atender o paciente na reanimação cardiopulmonar. • O aparelho de desfibrilação (desfibrilador) poderá ser classificado como monofásico, cuja carga elétrica máxima é de 360 Joules, ou bifásico, cuja carga elétrica máxima é de 200 Joules. É importante que o profissional integrante da equipe multiprofissional conheça o funcionamento e as características do aparelho utilizado. • Para utilizar o desfibrilador externo automático, é necessário que o desfibrilador manual possua essa modalidade, o cabo conector do aparelho esteja disponível e a monitorização do ritmo cardíaco do paciente seja possível. • Ritmos cardíacos passíveis de desfibrilação (chocáveis), de acordo com a indicação médica, com uso do desfibrilador manual: fibrilação e/ou taquicardia ventricular (imagem 2 da ilustração) • Em casos de ritmos cardíacos não chocáveis: assistolia e atividade elétrica sem pulso (AESP). As manobras de reanimação cardiopulmonar deverão ser mantidas até a recomendação médica de interrupção. • Manter os equipamentos e materiais necessários para o atendimento de reanimação cardiopulmonar (RCP) sempre testados, em boas condições de uso e em número adequado, de acordo com o protocolo do serviço • Em caso de falha de equipamentos e/ou materiais, a troca deverá ser realizada de forma emergencial.

ILUSTRAÇÕES/
FONTES**Ilustração 1. Local de aplicação da compressão torácica externa**

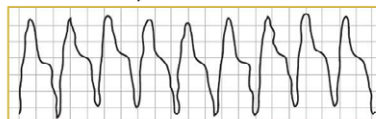
Fonte: Google Imagens. Acesso em janeiro de 2026.

Ilustração 2. Ritmos cardíacos chocáveis

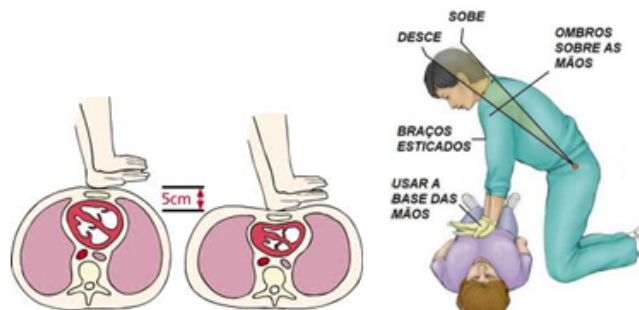
Fibrilação ventricular



Taquicardia ventricular



Fonte: Google Imagens. Acesso em janeiro de 2026.

Ilustração 3. Local de aplicação da compressão torácica externa

Fonte: Enfermagem Ilustrada. Acesso em janeiro de 2026.

REFERÊNCIAS	AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA). 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, v. 142, suppl. 2, p. S337-S357, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000916 Acesso em: 19 set. 2025. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Dallas: AHA, 2023. Disponível em: https://cpr.heart.org/en/resuscitation-science/cpr-ecc-guidelines Acesso em: 19 set. 2025. ARAUJO, Nicolas Luzeiro et al. Reconhecimento e intervenções de enfermagem na parada cardiorrespiratória em serviços de urgência e emergência. (RCMOS) -Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 1, n. 2, 2025. Disponível em: https://submissoesrevistarcmos.com.br/rcmos/article/view/1215 Acesso em: 20 set. 2025. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes para Ressuscitação Cardiopulmonar. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/samu-192/publicacoes/protocolo-de-suporte-avancado-de-vida-1.pdf/view Acesso em: 20 set. 2025. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Atuação da Enfermagem em Situações de Emergência e Urgência. Brasília: COFEN, 2024. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-1-2024-cofen/ Acesso em: 20 set. 2025. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC): As atualizações brasileiras para 2025, a serem lançadas no 80º Congresso Brasileiro de Cardiologia, alinham-se às diretrizes da ILCOR e AHA, focando em sistemas de cuidado e neuroproteção
VALIDAÇÃO	Equipe Multidisciplinar do Serviço de Hemodinâmica
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

SEÇÃO 1
PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS
EM RADIOLOGIA E SALA DA
HEMODINÂMICA

Radiologia Geral



Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral nas reações adversas ao meio de contraste radiológico na tomografia computadorizada

Roberta Henriques Pereira; Yolanda Maria Curty da Costa;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.02	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A reação adversa ao meio de contraste radiológico representa uma resposta prejudicial ou indesejável, não intencional, a um medicamento. Ela ocorre em doses usualmente empregadas para profilaxia, diagnóstico, terapia da doença ou para a modificação de funções fisiológicas. • Os meios de contraste são soluções medicamentosas que serviços de saúde em áreas de diagnósticos por imagem utilizam no organismo humano para avaliar as estruturas do corpo. Essas soluções contribuem para o aumento da radiodensidade de um tecido avaliado e tem a finalidade de melhorar a qualidade da imagem radiológica em diagnósticos e tratamento de doenças.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem ao paciente com reação adversa ao meio de contraste radiológico • Identificar os sinais e sintomas das reações adversas ao meio de contraste radiológico • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		
INDICAÇÕES	Pacientes que apresentam sinais e sintomas de reações adversas ao meio de contraste radiológico		

CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Pacientes que não apresentam sinais e sintomas de reações adversas ao meio de contraste radiológico
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 30 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Equipamento de proteção individual • Material para punção venosa periférica • Medicações (conforme prescrição médica) • Rede de gases hospitalares funcionante • Conjunto de aspiração de vias aéreas superiores • Carro de parada cardiorrespiratória ou de emergência • Monitor multiparâmetros • Seringas • Agulhas • Gaze estéril e não estéril
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Receber o paciente para a realização do procedimento • Avaliar o preparo correto para a realização do procedimento solicitado • Verificar com o paciente, ou no prontuário, o registro de fatores de risco para o desenvolvimento de reação adversa ao meio de contraste radiológico • Manter, na sala de exame, todo o material necessário para o atendimento de situação emergencial • Realizar a punção de acesso venoso periférico, quando necessário • Preparar a quantidade do meio de contraste radiológico de acordo com a solicitação médica, o qual será administrado por bomba injetora • Administrar o meio de contraste radiológico somente com o acompanhamento do profissional médico • Manter observação constante do paciente durante a realização do procedimento • Observar o aparecimento de sinais e sintomas compatíveis com manifestações clínicas de reação adversa ao meio de contraste radiológico • Comunicar, imediatamente, ao profissional médico responsável • Realizar o atendimento ao paciente de acordo com o protocolo do serviço estabelecido e com a solicitação médica

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Administrar as medicações solicitadas pela equipe médica • Auxiliar na estabilização do paciente • Avaliar constantemente os parâmetros vitais do paciente no monitor multiparâmetros • Solicitar a presença da Central de Encaminhadores para o caso de transferência do paciente • Registrar no prontuário do paciente a ocorrência e a assistência prestada
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Reações adversas ao meio de contraste radiológico Reações adversas aos meios de contraste (MC) podem ocorrer após uma única ou após múltiplas administrações. É bastante usual classificá-las quanto ao seu mecanismo etiológico, grau de severidade e tempo decorrido após a administração do contraste. Quanto ao mecanismo etiológico • Reações anafilatóides ou idiossincráticas Assemelham-se às reações alérgicas ou reações de hipersensibilidade a uma substância em particular e não dependem da concentração de iodo, das propriedades químicas do contraste, e nem do fluxo ou do volume de solução injetada. Essas reações não são reações anafiláticas verdadeiras porque podem ocorrer em pacientes que nunca estiveram expostos ao meio de contraste. Os sintomas incluem urticária, prurido, tosse, angioedema, coriza nasal, náusea, vômito, hipotensão com taquicardia, broncoespasmo e edema laríngeo, podendo evoluir para choque e insuficiência respiratória severa. • Reações não idiossincráticas Também denominadas reações quimiotóxicas, decorrem das propriedades físico-químicas do meio de contraste — hiperosmolaridade, quimiotoxicidade e carga elétrica —, estando relacionadas à dose administrada, à concentração de iodo e à velocidade de infusão da substância. O mecanismo de ação vincula-se a alguns fenômenos: quantidade de cátions liberada pelo contraste, expansão aguda do volume plasmático, vasodilatação generalizada por efeito na musculatura lisa e lesão do endotélio vascular. Entre as manifestações clínicas, evidenciam-se sensação de calor, gosto metálico na boca, reações vasovagais (sudorese, palidez cutânea, náusea, vômito e hipotensão com bradicardia), tontura, convulsões, reações cardiovasculares como arritmias e depressão miocárdica, hipervolemia, insuficiência renal, dor e desconforto no local da injeção, o que pode evoluir para flebite, e até para o extravasamento do contraste.

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	Extravasamento de contraste: O extravasamento de contraste consiste em uma administração inadvertida de droga vesicante nos tecidos circundantes, em vez de na via vascular pretendida. Drogas vesicantes são aquelas capazes de causar dano tecidual quando injetadas nas estruturas adjacentes ao vaso sanguíneo. A maioria desses eventos envolve pequenos volumes de contraste (menos de 10ml), os quais requerem apenas cuidados de suporte e evoluem sem complicações. Extravasamentos de maiores volumes (10 a 50ml ou mais) podem provocar ulcerações graves de pele e necrose tecidual, com prejuízo funcional do membro afetado. • Reações combinadas, ou seja, reações complexas relacionadas aos efeitos quimiotáxicos do contraste e concomitantes com reações anafilatóides também podem ocorrer. Além disso, alguns sintomas como eritema, pápulas, prurido, náuseas e vômitos, citados como característicos das reações idiossincráticas, também podem ser provocados pelos efeitos quimiotóxicos do contraste, o que torna difícil determinar a etiologia desses sintomas. Quanto ao grau de severidade • Leves: São aquelas reações autolimitadas, que cedem espontaneamente e não requerem terapêutica medicamentosa, sendo necessário apenas observação. Podem se manifestar como prurido, urticária leve, náuseas, vômitos, tontura, exantema. • Moderadas: Exigem tratamento farmacológico e manutenção da observação do paciente no Serviço de Radiologia, mas não requerem hospitalização, e são caracterizadas por vômitos persistentes, urticária difusa, cefaleia, edema facial e de laringe, broncoespasmo ou dispneia, taquicardia ou bradicardia, hipotensão ou hipertensão arterial transitória. • Graves: Requerem suporte terapêutico de emergência e o paciente é hospitalizado para acompanhamento. Os sintomas de reações graves incluem arritmias com repercussão clínica, hipotensão arterial, broncoespasmo severo, convulsões, edema pulmonar, síncope, fibrilação atrial ou ventricular e parada cardiorrespiratória. Quanto ao tempo decorrido após a administração do contraste • Agudas ou imediatas: Ocorrem no período em que o paciente está em observação no Serviço de Radiologia e têm início durante a injeção ou nos primeiros 20 minutos após a administração do meio de contraste radiológico. As reações idiossincráticas aparecem tipicamente nesse período, e reações graves caracterizadas por broncoespasmo agudo, hipotensão arterial severa e urticária podem ocorrer em minutos após a administração de 1ml do meio de contraste radiológico.
--	--

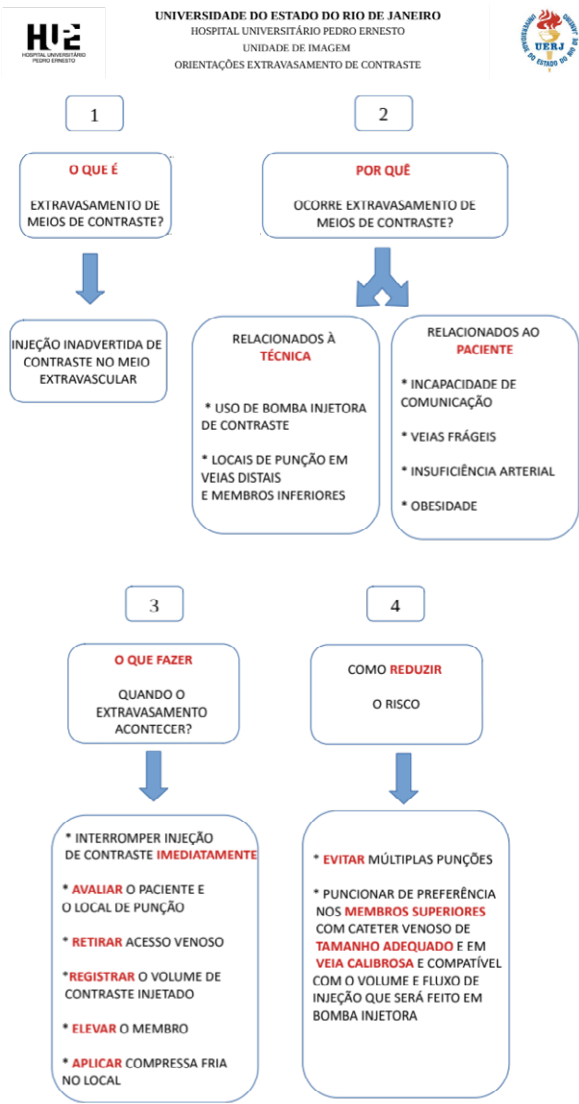
- Tardias: Ocorrem após o paciente deixar o Serviço de Radiologia, geralmente de 30 a 60 minutos após a administração do contraste. As manifestações incluem sintomas gripais, febre, calafrios, náuseas, vômitos, dor abdominal, fadiga e congestão. Outras intercorrências suscetíveis de manifestação consistem em flebite, trombose venosa, parotidite e sialoadenite por iodo ou até arritmias e insuficiência cardíaca. Cefaleia, urticária limitada e prurido também podem surgir. As reações tardias de pele têm uma frequência de 2 a 3% e aparecem depois de três horas a três dias, desaparecendo em um a sete dias.
- No caso da ausência do profissional enfermeiro no serviço, a supervisão de enfermagem deve ser acionada.

Extravasamento de meio de contraste radiológico: ações de enfermagem

- Interromper imediatamente a infusão do meio de contraste radiológico
- Prestar assistência integral ao paciente durante sua permanência no serviço
- Confirmar o extravasamento
- Elevar o membro superior afetado acima da altura do coração
- Aplicar imediatamente compressa de gelo no local pelo tempo médio de 15 minutos
- Avaliar sinais sistêmicos de complicações (bolha, ulceração e aumento progressivo da dor)
- Administrar, se necessário, medicações de acordo com a prescrição médica
- Em caso de paciente ambulatorial, ele deverá permanecer na Unidade de Imagem até melhora dos sinais e sintomas.
- Orientar que seja realizada compressa de gelo no local do extravasamento por 3 vezes ao dia, após a liberação do paciente do serviço
- Registrar a ocorrência no prontuário eletrônico do paciente
- Paciente hospitalizado no HUPE: A intercorrência deverá ser comunicada à equipe assistencial da unidade de internação do paciente, atentando para informar condutas já realizadas e para orientar os demais cuidados necessários.
- Na ausência de reações adversas ao meio de contraste radiológico: Aguardar 15 (quinze) minutos após o término do exame para retirada de acesso venoso periférico, certificando-se de que o paciente não está apresentando nenhuma sintomatologia compatível com reação adversa ao meio de contraste radiológico.

ILUSTRAÇÕES/
FONTES

Ilustração 1. Quadro de orientações sobre a conduta nas situações de extravasamento do meio de contraste radiológico



Fonte: Unidade de Imagem do Hospital Universitário Pedro Ernesto - Equipe de Enfermagem. Acesso em dezembro de 2025.

REFERÊNCIAS	ACR COMMITTEE ON DRUGS AND CONTRAST MEDIA: ACR Manual On Contrast Media. Philadelphia: ACR, 2021. 132 p. Disponível em: Acesso em: 07 Nov. 2024. Colégio Brasileiro de Radiologia. Diretrizes para o uso de meios de contraste intravenosos. https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Diretrizes-para-o-uso-de-meios-de-contrastes-intravenosos.pdf Dutra, B. G. Bauab Júnior, T. Meios de contraste: conceitos e diretrizes. São Paulo: EDUC, Cap.7, 166-180. Disponível em: meios-de-contraste-cap7.pdf (spr.org.br). Acesso em: 09 Out. 2024. Marcelino FC, et al. Reações aos meios de contraste iodados – aspectos práticos. Arq Asma Alerg Imunol. 2024;8(2):122-132.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Yolanda Maria Curty da Costa e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral no exame de uretrocistografia na Unidade de Imagem

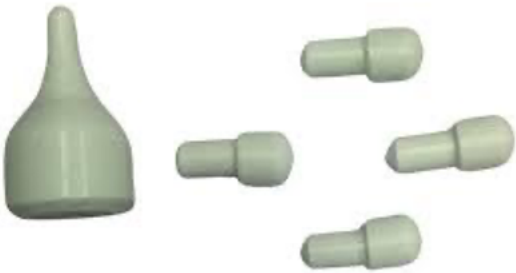
Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.04	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A uretrocistografia é um exame radiológico utilizado para avaliar o trato urinário inferior, incluindo a bexiga e os ureteres. A técnica consiste na introdução de um meio de contraste na bexiga, seguido de imagens radiográficas, as quais permitem a visualização das vias urinárias. A uretrocistografia pode ser realizada de forma estática ou dinâmica, sendo essencial para a detecção de anomalias estruturais e funcionais, como refluxo vesico ureteral, obstrução e lesões.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no exame de uretrocistografia • Qualificar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento de paciente no exame de uretrocistografia • Proporcionar bem-estar e conforto para o paciente • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		

INDICAÇÕES	• Suspeita de refluxo vesico ureteral (RVU), principalmente em crianças • Avaliação de obstruções urinárias • Acompanhamento de pacientes com histórico de infecções urinárias recorrentes • Investigação de lesões traumáticas no trato urinário inferior • Pós-operatório de cirurgias do trato urinário (como cirurgia de bexiga ou ureteres) • Avaliação de anomalias congênicas ou estruturais do sistema urinário
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para a realização do exame de uretrocistografia
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 50 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Meio de contraste radiológico iodado para a realização do exame, de acordo com prescrição médica • Carro de curativo e/ou mesa de Mayo de apoio • Sonda Foley e/ou sonda uretral de diversos tamanhos, de acordo com o paciente • Pomada lubrificante à base de gel (Xilocaína gel) • Seringa de 10ml • Seringa de 20ml • Agulha 40x12 • Equipamento de proteção individual (máscara descartável; gorro e luva de procedimento) • Luva estéril • Campo fenestrado ou simples estéril • Solução antisséptica degermante • Frasco de água destilada • Frasco de soro fisiológico • Bandeja estéril de cateterismo vesical • Conjunto de uretrocistografia com ogiva e ponteiras (para pacientes do sexo masculino adulto) • Avental plumbífero (avental de chumbo) • Protetor de tireoide

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-procedimento • Separar todo o material necessário para a realização do procedimento • Verificar a presença de termo de consentimento formal assinado • Apresentar-se ao paciente, informando nome, titulação ou função e explicar sobre o procedimento • Conferir a identificação do paciente: identificar o paciente utilizando sempre dois fatores (ex.: nome e data de nascimento ou nome e idade) • Comparar os dados do paciente com os existentes na pulseira de identificação • Explicar o procedimento que será realizado em linguagem que o paciente possa compreender adequadamente • Esclarecer as possíveis dúvidas apresentadas pelo paciente • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Oferecer privacidade ao paciente no momento do procedimento Ações da equipe de enfermagem na fase de intra-procedimento • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Fornecer vestimenta hospitalar para o paciente • Proteger a mesa radiológica, antes de posicionar o paciente • Posicionar o paciente em decúbito dorsal sobre a mesa radiológica • Realizar a antisepsia da pele no local de realização do procedimento • Acompanhar o profissional médico na realização do procedimento • Fornecer o cateter vesical (sonda Foley ou sonda uretral) de acordo com a solicitação médica • Fornecer os materiais necessários de acordo com a solicitação médica • Acompanhar a introdução do meio de contraste radiológico iodado, lentamente, na bexiga, através do cateter • Avaliar a presença de reação adversa ao meio de contraste radiológico • Acompanhar a realização das radiografias estáticas e/ou das imagens dinâmicas com uso de fluoroscopia, realizadas pelo técnico de radiologia que acompanha o exame • Permanecer em local apropriado, com proteção radiológica, durante a realização do exame • Aguardar a retirada, pelo médico, do cateter vesical e/ou da garra, após a avaliação das imagens radiológicas produzidas • Avaliar queixa de dor apresentada pelo paciente • Auxiliar o paciente durante sua remoção da mesa radiológica
----------------------------------	--

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Orientar o paciente para ir ao sanitário para urinar • Retirar os materiais utilizados para a realização do procedimento • Orientar o paciente para trocar a vestimenta Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento • orientar o paciente para beber líquidos, caso não haja contraindicação médica, para acelerar a eliminação do meio de contraste radiológico • Informar ao paciente que pode ocorrer desconforto urinário devido ao meio de contraste ou à manipulação da uretra, sendo importante monitorar possíveis sinais de infecção como febre, dor e presença de pus • Orientar o paciente que, em caso de qualquer intercorrência, procurar uma instituição hospitalar com atendimento de emergência mais próxima da sua residência • Orientar o paciente sobre o tempo de espera para receber o laudo médico do exame
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A proteção radiológica do profissional envolve um conjunto de medidas para minimizar a exposição à radiação ionizante, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual, o controle de tempo e a distância em relação à fonte de radiação e à blindagem adequada do local. No paciente de sexo masculino, a garra é posicionada no pênis. • Em caso de uso de garras, elas devem ser encaminhadas para a Central de Material e Esterilização (CME) da instituição hospitalar em recipiente próprio para a realização do reprocessamento do material. • A ogiva e as ponteiros, equipamentos componentes do conjunto da uretrocistografia, devem ser encaminhadas para a empresa de reprocessamento com uso de óxido de etileno como agente esterilizante. • Radiografias estáticas: são realizadas em diferentes ângulos e posições (ex.: frontal, lateral) • Radiografia dinâmica: a fluoroscopia permite a visualização em tempo real; ela captura o movimento do contraste, útil para observar a dinâmica do refluxo vesicoureteral e o funcionamento dos ureteres • A principal observação, durante o procedimento, é verificar o preenchimento dos ureteres com o meio de contraste radiológico e sua progressão até a bexiga • O exame ajuda a identificar: 1. refluxo vesicoureteral (RVU): quando o contraste volta para os ureteres, indicando que o fluxo urinário não está adequado 2. obstruções ou estreitamentos: o contraste pode não passar por áreas obstruídas e, portanto, evidenciar possíveis bloqueios

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	3. anomalias anatômicas: como ureteres duplicados, divertículos vesicais ou malformações congênitas 4. lesões traumáticas: como rupturas na bexiga ou nos ureteres • Após a obtenção das imagens necessárias, o meio de contraste é drenado da bexiga. Se o contraste não for absorvido rapidamente pelo organismo, pode ser necessário realizar uma irrigação com solução salina.
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Garra de uretrocistografia  Fonte: Unidade de Imagem do HUPE. Acesso em dezembro de 2025. Ilustração 2. Conjunto de ogiva e ponteiros da uretrocistografia  Fonte: Unidade de Imagem do HUPE. Acesso em dezembro de 2025.

REFERÊNCIAS	Conselho Regional de Enfermagem de Pernambuco. Parecer Técnico/Coren-PE nº 0019/2023 - CTAE PAD DIPRE: Atuação da Enfermagem no procedimento de Uretrocistografia miccional masculina e feminina. Recife: Coren-PE, 2023. Disponível em: https://www.coren-pe.gov.br/portalnovo/wp-content/uploads/2023/11/Parecer-Tecnico-Coren-PE-no-019-2023-Enfermagem-no-procedimento-de-Uretrocistografia-miccional-masculina-e-feminina-CTAE-PAD-0113-2023-1.pdf. Fundação Instituto de Pesquisa e Estudo de Diagnóstico por Imagem. Preparo do paciente para o exame de radiografia contrastada: uretrocistografia miccional e retrógrada adulto. São Paulo: FIDI, 2023. Disponível em: https://fidi.org.br/docs/exames/preparos/raio-x/adulto/preparo para exame de radiografia contrastada uretrocistografia miccional e retrograda adulto.pdf Nardi, A. C. et al. Diretrizes Urologia – AMB. Rio de Janeiro: SBU - Sociedade Brasileira de Urologia, 2014 (com atualizações de condutas até 2024). Santos, et al. Estudo das doses de radiação em uretrocistografia miccional pediátrica. Radiologia Brasileira (SciELO), 2020-2024.
VALIDAÇÃO	Equipe Multidisciplinar do Serviço de Hemodinâmica
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral no exame de esofagografia na Unidade de Imagem

Roberta Henriques Pereira; Rejane de Araújo;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.05	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A esofagografia ou exame de esofagograma baritado é um exame radiológico contrastado do esôfago, o qual utiliza um meio de contraste radiológico à base de sulfato de bário para a visualização da anatomia e da função esofágica. A técnica permite a avaliação dinâmica do trajeto do alimento líquido ou pastoso através do esôfago, fornecendo informações sobre a presença de alterações anatômicas, funcionais ou obstrutivas.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no exame de esofagografia • Qualificar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento de paciente no exame de esofagografia • Proporcionar bem-estar e conforto para o paciente		
INDICAÇÕES	• Avaliar o trânsito esofágico • Detectar alterações estruturais como estenoses, hérnias hiatais, tumores ou divertículos • Investigar distúrbios motores esofágicos, como acalasia ou espasmo esofágico difuso • Identificar refluxo gastroesofágico e possíveis complicações, como esofagite • Auxiliar no planejamento médico cirúrgico • Auxiliar no acompanhamento da fase pós-operatória de intervenções no esôfago • Auxiliar na investigação diagnóstica de disfagia (dificuldade para engolir)		

INDICAÇÕES (CONT.)	• Auxiliar na investigação diagnóstica de odinofagia (dor ao engolir) • Auxiliar na investigação diagnóstica de suspeita de refluxo gastroesofágico • Auxiliar na investigação diagnóstica de regurgitação crônica • Auxiliar na investigação diagnóstica de suspeita de fístula traqueoesofágica • Auxiliar na avaliação de lesões estruturais do esôfago (estenoses, tumores, divertículos)
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para a realização do exame de esofagografia
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 50 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Meio de contraste radiológico à base de sulfato de bário e/ou meio de contraste radiológico não iônico, de acordo com a solicitação médica • Gaze não estéril • Equipamento de proteção individual (luva de procedimento, máscara, gorro e capote protetor) • Copo descartável • Canudo • Mamadeira (para pacientes pediátricos)
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-procedimento • Separar todo o material necessário para a realização do procedimento • Solicitar o termo de consentimento formal assinado pelo paciente • Apresentar-se ao paciente, informando nome, titulação ou função e explicar sobre o procedimento • Conferir a identificação do paciente: identificar o paciente utilizando sempre dois fatores (ex.: nome e data de nascimento ou nome e idade) • Comparar os dados do paciente com os existentes na pulseira de identificação • Explicar o procedimento que será realizado em linguagem que o paciente possa compreender adequadamente • Esclarecer as possíveis dúvidas apresentadas pelo paciente

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Oferecer privacidade ao paciente no momento do procedimento Ações da equipe de enfermagem na fase de intra-procedimento • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Fornecer vestimenta hospitalar para o paciente • Proteger a mesa radiológica, antes de posicionar o paciente • Posicionar o paciente sobre a mesa radiológica, inicialmente em posição ortostática, a qual será modificada durante a realização do exame • Acompanhar o médico durante a realização do procedimento • Fornecer os materiais necessários, de acordo com a solicitação médica • Avaliar a presença de reação adversa ao meio de contraste radiológico • Acompanhar a realização das radiografias, em local apropriado, com proteção radiológica • Auxiliar o paciente nos casos em que for solicitada, pelo médico, a realização de manobras específicas, como deglutição rápida, manobra de Valsalva ou compressão abdominal • Avaliar queixa de dor apresentada pelo paciente • Auxiliar o paciente durante sua remoção da mesa radiológica • Retirar os materiais utilizados durante a realização do procedimento • Orientar o paciente para trocar a vestimenta Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento • Orientar o paciente para beber líquidos, caso não haja contraindicação médica, para acelerar a eliminação do meio de contraste radiológico • Informar ao paciente que as fezes podem ficar esbranquiçadas temporariamente, em função do uso do sulfato de bário • Poderá ser solicitada, pela equipe médica, a realização de manobras específicas, como deglutição rápida, manobra de Valsalva ou compressão abdominal • Orientar o paciente que, em caso de qualquer intercorrência, ele deve procurar uma instituição hospitalar com atendimento de emergência mais próxima da sua residência • Orientar o paciente sobre o tempo de espera para receber o laudo médico do exame
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A proteção radiológica do profissional envolve um conjunto de medidas para minimizar a exposição à radiação ionizante, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual, o controle de tempo e a distância em relação à fonte de radiação e à blindagem adequada do local.

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	• Na realização do exame de esofagografia, o médico poderá fazer a indicação do uso de meio de contraste radiológico não iônico. • Deglutição rápida: realizada com a finalidade de avaliar se o paciente mantém o reflexo de defesa, em caso de engasgo e/ou aspiração, para que o alimento não seja encaminhado para os pulmões • Manobra de Valsalva: procedimento que envolve a expiração forçada contra uma via aérea superior fechada, como nariz e boca, resultando em aumento da pressão intratorácica, com a finalidade de auxiliar no diagnóstico de patologias • Compressão abdominal: técnica utilizada com a finalidade de avaliar a anatomia do esôfago, além de possibilitar a identificação da presença de anormalidades • Manter uma observação constante dos pacientes com história de disfagia grave ou risco de broncoaspiração, sendo, geralmente, nesses casos, utilizado o contraste radiológico não iônico • Nos casos em que ocorrer a indicação médica para o uso de contraste radiológico contrastado não iônico, é necessário realizar a investigação de histórico de alergias ou doenças renais. • Pacientes pediátricos ou idosos: requerem atenção especial durante o posicionamento e a ingestão do contraste
REFERÊNCIAS	BRASIL. Ministério da Saúde. Assistência de Enfermagem no Diagnóstico por Imagem. Brasília: BVSMS, 2024. COLÉGIO BRASILEIRO DE RADIOLOGIA E DIAGNÓSTICO POR IMAGEM (CBR). Norma do Programa de Acreditação em Diagnóstico por Imagem (Padi). São Paulo, 2022. SOUSA, Samara Sales Gomes de; FERREIRA, Adriana Gomes Nogueira; ROLIM, Isaura Letícia Tavares Palmeira; PASCOAL, Livia Maia; SILVA, Andréa Cristina Oliveira. Atividade prática de uma enfermeira na unidade de diagnóstico por imagem: relato de experiência. Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 96, n. 39, 2022. SANTOS. Eduesley Santana. Cuidados de Enfermagem ao Paciente com Alterações Esofágicas (Refluxo e Megaesôfago). 2023. (Foco em disfagia e broncoaspiração).
VALIDAÇÃO	Enf.^a(s) Roberta Henriques Pereira, Rejane de Araújo e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral no exame de biópsia percutânea guiada por ultrassonografia

Roberta Henriques Pereira; Yolanda Maria Curty da Costa;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.06	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A biópsia percutânea guiada por aparelho de ultrassonografia representa um procedimento médico que coleta uma amostra de uma peça anatômica com finalidade de diagnosticar doenças e/ou condições patológicas. É um procedimento minimamente invasivo e utiliza imagens de ultrassom, em tempo real, para possibilitar a coleta do material.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento do paciente submetido ao procedimento de biópsia percutânea guiada por aparelho de ultrassonografia • Qualificar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento de paciente de biópsia percutânea guiada por aparelho de ultrassonografia • Proporcionar bem-estar e conforto para o paciente • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para ser submetido ao procedimento de biópsia percutânea guiada por aparelho de ultrassonografia		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para ser submetido ao procedimento de biópsia percutânea guiada por aparelho de ultrassonografia		

COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 40 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Material para acesso venoso periférico • Bandeja estéril para biópsia • Conjunto com avental estéril • Medicamento analgésico prescrito • Luvas estéreis • Luvas de procedimento • Touca e/ou gorro • Máscara descartável • Frasco de agente anestésico (lidocaína) injetável • Lâmina de bisturi número 11 • Solução de clorexidina degermante • Solução de clorexidina alcoólica • Campo estéril • Capa protetora estéril para transdutor de aparelho de ultrassom • Agulha para biópsia • Frasco coletor estéril • Solução de formol • Pacote de gaze estéril • Micropore • Seringa de 10ml • Agulha 25X07 • Agulha 40X12 • Fio de sutura para pele, de acordo com a solicitação médica, sendo utilizado o fio cirúrgico mononylon 3.0 • Esponja hemostática • Frasco de soro fisiológico 0,9% de 250ml • Frasco contendo álcool absoluto
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Preparar o material para a realização do procedimento • Separar um carro auxiliar da sala de ultrassom para disponibilizar os materiais e insumos necessários para a realização do procedimento • Conferir os dados do paciente com a pulseira de identificação, conforme protocolo de Identificação do Paciente do Núcleo de Segurança do Paciente • Confirmar se o paciente realizou o período de jejum recomendado para a realização do procedimento • Confirmar com o paciente a possibilidade de história de alergias

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Orientar o paciente sobre o procedimento a ser realizado • Encaminhar o paciente até a sala para a realização do exame • Higienizar as mãos conforme POP N° 2 da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) • Posicionar o paciente na maca da sala de ultrassonografia • Orientar o paciente sobre a necessidade de se manter o mais imóvel possível • Realizar a punção do acesso venoso periférico (AVP) em membro superior POP COEN: N° 078 • Administrar analgésicos, conforme prescrição médica • Acompanhar o paciente durante a realização do procedimento • Manter observação constante do paciente • Acondicionar as amostras coletadas, em recipiente adequado, para posterior envio ao laboratório de patologia, com etiqueta de identificação contendo os dados do paciente (nome completo, n° do prontuário, data da coleta do material), devidamente protocolados • Avaliar a presença de dor e desconforto abdominal após a realização do procedimento • Manter paciente em observação após a realização do procedimento • Verificar sinais vitais a cada 2 horas, durante as primeiras seis horas na fase pós-procedimento • Orientar o paciente para manter repouso no leito por um período de até seis horas na fase pós-procedimento • Orientar o paciente para não realizar atividades físicas em um prazo de até 1 (uma) semana após a realização do procedimento • Registrar em prontuário eletrônico a assistência prestada durante a permanência do paciente na instituição • Realizar a liberação do paciente após avaliação médica
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Na fase pós-procedimento, o paciente será mantido em observação na área destinada para avaliação pós-procedimento. • Atentar para sinais e sintomas de possíveis complicações que podem ocorrer após a realização do procedimento, como hemorragia interna e choque hipovolêmico. • Sinais e sintomas: taquipneia, pele fria, confusão mental, hipotensão arterial, cianose de extremidades, náuseas, vômitos, pulso acelerado, entre outros
REFERÊNCIAS	Academic Nursing Journal "Enfermeiros especialistas em diagnóstico por imagem: avanços e perspectivas", 2024. Revista Latino-Americana de Enfermagem. (2021/2022). Avaliação de complicações da biópsia renal percutânea guiada por ultrassonografia. SILVA, J. P. SOUZA, A. B. Fundamentos da Enfermagem Moderna: teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2023.

VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira e Yolanda Maria Curty da Costa
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral acompanhamento do exame de ressonância magnética na Unidade de Imagem

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa de Oliveira;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.07	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A ressonância magnética (RM) é um exame de imagem não invasivo que utiliza um campo magnético e ondas de radiofrequência para obtenção de imagens detalhadas dos órgãos e tecidos internos do corpo. É amplamente utilizada no diagnóstico de doenças neurológicas, musculoesqueléticas, abdominais, vasculares, entre outras.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento do paciente submetido ao exame de ressonância magnética • Qualificar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento de paciente submetido ao exame de ressonância magnética • Proporcionar bem-estar e conforto para o paciente • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para ser submetido ao exame de ressonância magnética		

CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRICÇÕES	Paciente sem indicação médica para ser submetido ao exame de ressonância magnética Contraindicações médicas absolutas: em função da possível interferência do campo magnético no funcionamento do dispositivo eletrônico e/ou deslocamento da posição do eletrodo • Paciente em uso de unidade geradora de marcapasso cardíaco definitivo • Paciente em uso de cliques de aneurisma cerebral ferromagnéticos • Pacientes em uso de dispositivos eletrônicos implantáveis Contraindicações médicas relativas: • Paciente em período gestacional (principalmente no 1º trimestre) • Paciente com história de claustrofobia • Paciente com história de uso de prótese metálica não identificada • Paciente com história de realização de tatuagens recentes ou maquiagem definitiva • Paciente com história de presença de corpos estranhos metálicos (estilhaços, fragmentos)
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 20 a 40 minutos, dependendo da área corporal a ser avaliada
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema de prontuário eletrônico do paciente • Agenda com a relação diária dos pacientes agendados para a realização de exames • Vestimenta apropriada para o paciente • Cobertor • Bomba injetora de meio de contraste radiológico • Seringas compatíveis com a injetora de meio de contraste radiológico • Extensor duplo de seringa injetora de meio de contraste radiológico • Válvula antirrefluxo • Equipamentos de proteção individual (luvas de procedimentos, máscara descartável e capote descartável) • Lençol descartável ou protetor de maca • Materiais para punção de acesso venoso periférico • Micropore • Gaze não estéril

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Meio de contraste radiológico, específico para ressonância magnética • Frasco de soro fisiológico a 0,9% • Gaze não estéril • Álcool 70% • Copo descartável para administração de meio de contraste radiológico por via oral, de acordo com a prescrição médica • Água filtrada
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase pré-exame • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Checar a agenda diária de exames de pacientes hospitalizados e ambulatoriais marcados • Separar o material necessário para o atendimento de cada tipo de exame marcados • Manter a bomba injetora de meio de contraste radiológico montada e preparada para uso • Recepcionar os pacientes ambulatoriais, conferindo sua identificação, a solicitação médica e o tipo de exame a ser realizado • Recepcionar os pacientes hospitalizados, conferindo sua identificação, a solicitação médica e o tipo de exame a ser realizado • Checar as solicitações médicas dos pacientes hospitalizados e ambulatoriais com a agenda diária de exames e a hora marcada para a realização do exame • Receber solicitação de exames de caráter emergencial e ou de urgência, autorizada pela equipe médica do serviço • Encaminhar o paciente para a troca de vestimenta de acordo com a área a ser estudada na realização do exame • Orientar o paciente sobre a necessidade de retirar todos os objetos metálicos • Confirmar se o paciente não apresenta nenhuma contraindicação médica para a realização do exame • Verificar se o paciente está com o preparo apropriado para a realização do exame • Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente • Orientar o paciente sobre o exame e a previsão média para sua duração • Orientar o paciente quanto à importância de se manter imóvel durante a realização do exame • Checar o período de realização do jejum, quando for necessário o uso de meio de contraste radiológico • Puncionar acesso venoso calibroso de acordo com o POP GERAL N° 078 da COEN, quando estiver prescrito o uso de meio de contraste radiológico • Verificar se a mesa do aparelho está protegida com protetor de maca e/ou lençol descartável • Encaminhar o paciente para a sala de exame • Auxiliar ao técnico de radiologia no posicionamento correto do paciente na mesa de exames

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	Ações da equipe de enfermagem na fase intra-exame • Manter observação constante do paciente durante a realização do exame • Preparar a bomba injetora, quando houver a necessidade de uso de meio de contraste por via endovenosa • Comunicar ao paciente o momento da infusão do meio de contraste radiológico • Observar e registrar, durante a infusão de contraste, sinais de extravasamento de contraste ou sinais de reação ao meio de contraste e, em caso de ocorrência desses sinais, interromper a infusão • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Desprezar o lençol ou protetor de maca descartável ao final de cada procedimento Ações da equipe de enfermagem na fase pós-exame • Auxiliar na retirada do paciente da mesa de exame • Verificar o local da punção de acesso venoso periférico para sinais de extravasamento • Observar sinais e/ou sinais de erupções na pele • Solicitar ao profissional encaminhador para realizar o transporte do paciente hospitalizado para a unidade de internação • Encaminhar o paciente ambulatorial para troca de vestimenta • Orientar o paciente ambulatorial sobre o resultado do exame realizado • Organizar a sala de exame para o próximo paciente • Desinfetar a mesa de exames com solução de álcool a 70% • Comunicar ao Enfermeiro qualquer tipo de ocorrência verificada com o paciente durante a realização do procedimento • Solicitar a presença do profissional do serviço de limpeza sempre que necessário • Manter o local organizado e abastecido de recursos materiais necessários à realização dos exames ao final do atendimento diário dos exames
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Solicitar avaliação médica para os pacientes com dispositivos implantáveis, objetivando garantir a compatibilidade com o campo magnético • Paciente em período de gestação, a realização do exame estará condicionada à justificativa clínica e à autorização médica do radiologista • Paciente com história de claustrofobia: informar previamente à equipe médica para avaliar uso de sedação leve • Pacientes pediátricos, o exame só será realizado com a presença de responsável legal

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	• No caso de paciente que apresente qualquer tipo de intercorrências clínicas, como: hipotensão arterial, crise convulsiva, sensação de tontura, entre outros 1. Retirar imediatamente o paciente da sala de exame 2. Acionar equipe médica 3. Prestar assistência em situação de emergência 4. Registrar a ocorrência no prontuário eletrônico do paciente • No caso em que for constatado caso de parada cardiorrespiratória 1. NÃO realizar manobras de reanimação cardiorrespiratória na sala de exames em função do campo magnético 2. Retirar o paciente da sala com máxima agilidade para uma área segura, fora do campo magnético 3. Iniciar protocolo de reanimação cardiorrespiratória, conforme Protocolo Nº 02 da Radiologia e Sala de Hemodinâmica
REFERÊNCIAS	Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (COREN-SP). Parecer nº 025/2022 - Câmaras Técnicas de Enfermagem: Atuação da Enfermagem em Ressonância Magnética. OLIVEIRA, G. R. et al. O papel do enfermeiro em exames de diagnóstico por imagem. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 30301-30312, nov./dez. 2023. SANTOS, V. M. Ressonância magnética: Aplicações práticas para operadores. Paco e Littera, 2022. WESTBROOK, Catherine. Manual de técnicas de ressonância magnética. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa de Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral na tomografia computadorizada

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.08	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A tomografia computadorizada (TC) é um exame de imagem que utiliza doses variadas de radiação ionizante e está associada a computadores para gerar imagens detalhadas de estruturas internas do corpo. Trata-se de um procedimento não invasivo que pode ser realizado com ou sem a administração de meio de contraste radiológico, por via intravenosa ou oral. • As ações da equipe de enfermagem durante o atendimento ao paciente submetido ao exame de tomografia computadorizada englobam as fases pré, intra e pós-realização do procedimento. Essas ações iniciam-se com a entrevista na fase pré, seguem com o acompanhamento do exame, a administração do meio de contraste radiológico, de acordo com a solicitação médica, e a avaliação contínua do paciente visando à detecção precoce de reações adversas relacionadas ao uso do meio de contraste radiológico e à realização de intervenção imediata para reduzir os possíveis danos ao paciente.		

OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem, durante o atendimento aos pacientes hospitalizados e ambulatoriais, que necessitam realizar o exame • Detectar, de forma precoce, os sinais e sintomas de reações adversas relacionadas ao uso do meio de contraste radiológico • Prestar assistência de enfermagem em situações de emergência • Manter vigilância contínua do paciente, em caso de uso de meio de contraste radiológico • Manter a segurança do paciente que será submetido a exame de tomografia computadorizada
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para a realização do exame de tomografia computadorizada
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	• Paciente sem indicação médica para realização do exame de tomografia computadorizada • Paciente com história de reação adversa ao meio de contraste radiológico e sem preparo prévio • Paciente com história de claustrofobia • Paciente que não consiga manter a imobilidade durante a realização do procedimento • Paciente com alteração da função renal e com indicação médica para o uso de meio de contraste radiológico
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 20 minutos, podendo variar de acordo com a fase do procedimento.
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Agenda diária com a relação dos pacientes • Bomba injetora de contraste • Seringas compatíveis com a bomba injetora de meio de contraste radiológico • Extensor duplo de seringa da bomba injetora de meio de contraste radiológico • Válvula antirrefluxo • Equipamentos de proteção individual (luvas de procedimentos, máscara descartável e capote descartável); • Lençol descartável ou protetor de maca • Materiais para punção de acesso venoso periférico • Micropore • Gaze não estéril • Meio de contraste radiológico não iônico • Frasco de soro fisiológico

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Gaze não estéril • Álcool 70% • Copo descartável para uso de contraste oral, de acordo com a prescrição médica • Água filtrada para a necessidade de diluição do meio de contraste radiológico
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Checar a agenda diária de exames de pacientes hospitalizados e ambulatoriais marcados • Separar o material necessário para a realização dos tipos de exames agendados • Recepcionar os pacientes ambulatoriais • Conferir a solicitação médica para o exame dos pacientes ambulatoriais; sua identificação; e o tipo de exame agendado, sua data e hora • Recepcionar os pacientes hospitalizados • Conferir a solicitação médica para o exame dos pacientes hospitalizados; sua identificação; e o tipo de exame agendado, sua data e hora • Encaminhar o paciente para trocar de vestimenta de acordo com a área a ser estudada na realização do exame • Verificar se o paciente fez o período de jejum necessário para a realização do exame • Puncionar acesso venoso periférico calibroso de acordo com o POP COEN N°078 • Encaminhar o paciente para a sala de exame, quando solicitado • Auxiliar no posicionamento do paciente correto na mesa de exames • Administrar o contraste radiológico de acordo com a solicitação médica • Manter o paciente sob observação contínua durante a infusão do meio de contraste radiológico • Observar e registrar, durante a infusão de contraste, sinais de extravasamento e sinais de reação adversa ao meio de contraste radiológico • Interromper a infusão do meio de contraste radiológico em caso de extravasamento e/ou sinais e sintomas de reação adversa • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência durante a realização do exame • Comunicar ao profissional enfermeiro qualquer tipo de intercorrência durante a realização do exame • Auxiliar na retirada do paciente da mesa ao término da realização do procedimento • Retirar o protetor da maca ao final do procedimento • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Solicitar ao profissional encaminhador que transporte o paciente hospitalizado, da sala de exame para sua Unidade de Internação, ao término da realização do exame • Organizar a sala de exame para a realização do próximo procedimento • Solicitar a presença do profissional da limpeza sempre que necessário • Manter a sala da tomografia computadorizada com os recursos materiais necessários para a realização dos procedimentos agendados • Receber solicitação de exames, de caráter emergencial e/ou de urgência, que esteja autorizada pela equipe médica do serviço
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	A equipe de enfermagem da sala de tomografia computadorizada tem acesso à rede do sistema de prontuário eletrônico somente no comando central da Unidade de Imagem. Os meios de contraste radiológicos são empregados para propiciar uma avaliação anatômica e funcional de órgãos e estruturas do corpo, bem como para realçar vascularização e composição de lesões. Tendo em vista que o uso de contraste tem indicações específicas e diferenciadas, conforme suspeita clínica ou diagnóstico conhecido, deve o médico solicitante fornecer, em sua requisição de exames, os dados clínicos importantes e diagnósticos conhecidos, bem como históricos de exames anteriores, incluindo intercorrências com contrastes. A administração de meios de contraste deve ser realizada sob supervisão médica, de acordo com os critérios de segurança dos pacientes e segundo protocolos pré-estabelecidos pelos serviços. A indicação, posologia e prescrição de contrastes devem ser feitas por médico do Serviço de Radiologia. A administração de contraste deve ser feita sob a responsabilidade do médico do Serviço. Apesar de não ser necessário que o médico esteja ao lado do paciente, ele deve estar nas dependências físicas do Serviço e acessível durante todo o tempo do exame até a liberação do paciente. Meio de contraste radiológico Os meios de contraste radiopacos geralmente são utilizados em radiografias e fluoroscopia, para ajudar a delinear as bordas entre tecidos com radiodensidade similar. A maioria dos meios de contraste tem como base o iodo. Os meios de contraste iodados podem ser: • iônico; e • não iônico. 1. Meios de contraste iônicos: representam compostos que são hiperosmolares em relação ao sangue. Esses agentes não devem ser utilizados em mielogramas ou injeções que possam penetrar no canal espinal (pois há risco de neurotoxicidade) ou na árvore brônquica (pois há risco de edema pulmonar).

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	2. Os meios de contraste não iônicos podem ter baixa osmolaridade (e ainda serem hiperosmolares em relação ao sangue) ou serem isosmolares (com osmolaridade semelhante à do sangue). Meios de contraste mais recentes não iônicos estão sendo utilizados na rotina em quase todas as instituições, pois os registros científicos relatam uma incidência reduzida de efeitos adversos. • Solução hiperosmolar: condição em que a concentração de solutos (partículas dissolvidas) em uma solução, como o sangue, é muito alta em relação ao solvente (geralmente água). • Solução isosmolar: composto cuja concentração de partículas na solução de contraste é similar à concentração de partículas no sangue, o que, teoricamente, reduz o risco de reações adversas, especialmente a nefropatia induzida por contraste. Reações adversas ao meio de contraste radiológico: pop nº02 da unidade de Imagem Reações adversas aos meios de contraste (MC) podem ocorrer após uma única ou após múltiplas administrações. É bastante usual classificá-las quanto ao seu mecanismo etiológico, grau de severidade e tempo decorrido após a administração do contraste. Quanto ao mecanismo etiológico: • reações anafilactóides ou idiossincráticas: assemelham-se às reações alérgicas ou reações de hipersensibilidade a uma substância em particular e não dependem da concentração de iodo, das propriedades químicas do contraste e nem do fluxo ou volume de solução injetada. Estas reações não são reações anafiláticas verdadeiras porque podem ocorrer em pacientes que nunca estiveram expostos ao meio de contraste. Os sintomas incluem urticária, prurido, tosse, angioedema, coriza nasal, náusea, vômito, hipotensão com taquicardia, broncoespasmo e edema laríngeo, podendo evoluir para choque e insuficiência respiratória severa. • reações não idiossincráticas: são também chamadas de reações quimiotáxicas, uma vez que resultam das propriedades do contraste, como hiperosmolaridade, quimiotoxicidade e carga elétrica, sendo possível associações dessas reações com a dose administrada, a concentração de iodo presente na solução e a velocidade de infusão da substância. O mecanismo de ação vincula-se a alguns fenômenos: quantidade de cátions liberada pelo contraste; expansão aguda do volume plasmático; vasodilatação generalizada por efeito na musculatura lisa; e lesão do endotélio vascular. Entre as manifestações clínicas evidenciam-se sensação de calor; gosto metálico na boca; reações vaso-vagais (sudorese, palidez cutânea, náusea, vômito e hipotensão com bradicardia); tontura; convulsões; reações cardiovasculares como arritmias e depressão
---	---

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	miocárdica; hipervolemia; insuficiência renal; dor e desconforto no local da injeção que pode evoluir para flebite; e ainda extravasamento de contraste. • Extravasamento de contraste: consiste em uma administração inadvertida de droga vesicante nos tecidos circundantes, em vez de na via vascular pretendida. Drogas vesicantes são aquelas capazes de causar dano tecidual quando injetadas nas estruturas adjacentes ao vaso sanguíneo. A maioria desses eventos envolve pequenos volumes de contraste (menos de 10ml), os quais requerem apenas cuidados de suporte e evoluem sem complicações. Extravasamentos de maiores volumes (10 a 50ml ou mais) podem provocar ulcerações graves de pele e necrose tecidual, e causar prejuízo funcional do membro afetado. • Reações combinadas, ou seja, reações complexas relacionadas aos efeitos químicos e tóxicos do contraste e concomitantes com reações anafilatóides também podem ocorrer. Além disso, alguns sintomas como eritema, pápulas, prurido, náuseas e vômitos, citados como característicos das reações idiossincráticas, também podem ser provocados pelos efeitos químicos e tóxicos do contraste, o que torna difícil determinar a etiologia desses sintomas. Quanto ao grau de severidade: • leves: são aquelas reações autolimitadas, que cedem espontaneamente e não requerem terapêutica medicamentosa, sendo necessário apenas observação. Podem manifestar-se como prurido, urticária leve, náuseas, vômitos, tontura e exantema. • moderadas: exigem tratamento farmacológico e manutenção da observação do paciente no Serviço de Radiologia, mas não requerem hospitalização. São caracterizadas por vômitos persistentes; urticária difusa; cefaleia; edema facial e de laringe; broncoespasmo e dispneia; taquicardia ou bradicardia; hipotensão ou hipertensão arterial transitória. • graves: requerem suporte terapêutico de emergência e o paciente é hospitalizado para acompanhamento. Os sintomas de reações graves incluem arritmias com repercussão clínica; hipotensão arterial; broncoespasmo severo; convulsões; edema pulmonar; síncope; fibrilação atrial ou ventricular; e parada cardiorrespiratória. Quanto ao tempo decorrido após a administração do contraste: • agudas ou imediatas: ocorrem no período em que o paciente está em observação no Serviço de Radiologia e têm início durante a injeção ou nos primeiros 20 minutos após a administração do meio de contraste radiológico. As reações idiossincráticas aparecem tipicamente nesse período; e as reações graves, caracterizadas por broncoespasmo agudo, hipotensão arterial severa e urticária, podem ocorrer minutos após a administração de 1ml do meio de contraste radiológico.
---	--

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	• tardias: ocorrem após o paciente deixar o Serviço de Radiologia, geralmente de 30 a 60 minutos após a administração do contraste. As manifestações incluem sintomas gripais, febre, calafrios, náuseas, vômitos, dor abdominal, fadiga e congestão. Outras possíveis intercorrências incluem flebite, trombose venosa, parotidite e sialoadenite por iodo ou até arritmias e insuficiência cardíaca. Cefaleia, urticária limitada e prurido também podem surgir. As reações tardias de pele têm uma frequência de 2 a 3% ; aparecem depois de três horas a três dias e desaparecem em um a sete dias. • No caso da ausência do profissional enfermeiro no Serviço, a supervisão de enfermagem deve ser acionada. Extravasamento de meio de contraste radiológico: ações de enfermagem • Interromper imediatamente a infusão do meio de contraste radiológico • Prestar assistência integral ao paciente durante sua permanência no serviço • Confirmar o extravasamento • Elevar o membro superior afetado acima da altura do coração • Aplicar imediatamente compressa de gelo no local pelo tempo médio de 15 minutos • Avaliar sinais sistêmicos de complicações (bolha, ulceração e aumento progressivo da dor) • Administrar, se necessário, medicações de acordo com a prescrição médica • Em caso de paciente ambulatorial, mantê-lo na Unidade de Imagem até a melhora dos sinais e sintomas • Orientar a aplicação de compressa de gelo no local do extravasamento, 3 vezes ao dia, após a liberação do paciente do serviço • Registrar a ocorrência no prontuário eletrônico do paciente • Paciente hospitalizado no HUPE: A intercorrência deverá ser comunicada à equipe assistencial da Unidade de Internação do paciente, com a devida informação das condutas já realizadas e a orientação para a realização dos demais cuidados necessários. • Na ausência de reações adversas ao meio de contraste radiológico, aguardar 15 (quinze) minutos após o término do exame para retirada de acesso venoso periférico, certificando-se de que o paciente não está apresentando nenhuma sintomatologia compatível com reação adversa ao meio de contraste radiológico.
--	---

REFERÊNCIAS	BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos de Enfermagem na Atenção Especializada. 2021. Colégio Brasileiro de Radiologia. Diretrizes para o uso de meios de contraste intravenosos. https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Diretrizes-para-o-uso-de-meios-de-contrastes-intravenosos.pdf Colégio Brasileiro de Cardiologia: Diretriz Brasileira de Tomografia e Ressonância Magnética Cardiovascular (2024): CBC (Colégio Brasileiro de Cardiologia) . Conselho Federal de Medicina. CFM. Parecer n°. 17 de 19 de julho de 2019. Indicação e prescrição de exames com uso de contraste. Disponível em: https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2019/17 Acesso em 08 nov 2024. Faria AP, Lima EF, Peruzini Filho G, Almeida MV, Coelho MC, Silva RI, et al. Atuação da enfermagem na tomografia computadorizada. Enfermagem Foco. 2025;16:e-2025006. DOI: https://doi.org/10.21675/2357-707X.2025.v16.e-2025006 HINKLE, Janice L.; CHEEVER, Kerry H.; OVERBAUGH, Kristen J. Brunner & Suddarth Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. Ebook.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral na Sala de Ultrassonografia

Roberta Henriques Pereira; Yolanda Maria Curty da Costa

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.09	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A ultrassonografia é o exame de ultrassom que utiliza ondas sonoras para gerar imagens do corpo humano. É um método muito utilizado para o acompanhamento pré-natal e para avaliação de estruturas de partes moles do corpo humano. Ele pode ser utilizado para guiar procedimentos intervencionistas, como biópsias e cirurgias, e é um procedimento seguro, de baixo custo, não invasivo e que não utiliza radiação ionizante.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no atendimento aos pacientes hospitalizados e ambulatoriais que necessitam da realização do exame • Manter a segurança dos pacientes que serão submetidos a procedimentos de ultrassom		
INDICAÇÕES	Pacientes, hospitalizados e ambulatoriais, com solicitação médica para a realização de exames de ultrassom		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Pacientes sem indicação médica para realização de exame de ultrassom		
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro da Unidade de Imagem		

COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Equipe de enfermagem da Unidade de Imagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 15 minutos, podendo variar de acordo com o exame a ser realizado
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Agenda diária com a relação dos pacientes agendados • Equipamentos de proteção individual (luvas de procedimentos, máscara e capote descartáveis), dependendo do procedimento a ser realizado • Lençol ou protetor de maca descartável • Preservativo sem lubrificante • Aparelho de ultrassonografia;+ • Gel condutor • Papel-toalha • Copos descartáveis • Bebedouro • Vestimenta hospitalar apropriada
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Checar a agenda diária de exames de pacientes hospitalizados e ambulatoriais marcados • Separar o material necessário para o atendimento dos tipos de exame marcados • Recepcionar os pacientes ambulatoriais, conferir a solicitação médica do exame, conferir a sua identificação, o tipo de exame agendado, a data e a hora • Encaminhar o paciente para a troca de vestimenta de acordo com a área a ser examinada na realização do procedimento • Solicitar ao profissional encaminhador para realizar o transporte do paciente hospitalizado, da sua unidade de internação até a sala de exame, conforme solicitação do médico • Recepcionar os pacientes hospitalizados, conferir a solicitação médica do exame, conferir a sua identificação, o tipo de exame agendado, a data e a hora • Solicitar ao profissional encaminhador para realizar o transporte do paciente hospitalizado, da sala de exame a sua unidade de internação, ao término da realização do exame • Ofertar água, uma hora antes, aos pacientes que serão submetidos ao exame de ultrassonografia abdominal • Orientar o paciente que irá realizar exame de ultrassonografia abdominal para não urinar até a realização do exame agendado • Orientar o paciente de exame de ultrassom abdominal que o profissional médico irá solicitar o momento para esvaziar a bexiga

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Receber solicitação de exames de caráter emergencial e ou de urgência, autorizado pela equipe médica do serviço • Auxiliar a equipe médica, quando necessário, na realização do exame ou no posicionamento do paciente na maca de exames • Higienizar as mãos, de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Desprezar o lençol ou protetor de maca descartável ao final de cada procedimento • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Organizar a sala de exames para o exame a seguir • Comunicar ao enfermeiro qualquer tipo de ocorrência verificada com o paciente durante a realização do procedimento • Solicitar a presença do profissional da limpeza sempre que necessário • Manter o local organizado e abastecido de materiais necessários para a realização dos exames ao final do atendimento diário dos exames
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Não se aplica
REFERÊNCIAS	Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN 679/2021. Aprova a normatização da realização de Ultrassonografia à beira do leito e no ambiente pré-hospitalar por Enfermeiro [Internet]. 2021[cited 2023 Nov]. Available from: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-679-2021 Conselho Regional de São Paulo (COREN-SP). Parecer Técnico Coren-SP nº 013/2020. Competência do Enfermeiro em serviços de imagem. Oliveira, Ana. O Guia Completo do Enfermeiro de Radiologia. [S.l.]: Independently Published, 2024. Souza P., et al. Perspectivas sobre o uso de ultrassom por enfermeiros no departamento de emergência. Research, Society and Development, 2022.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Yolanda Maria Curty da Costa e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Radiologia Geral na administração de meio de contraste radiológico no exame de tomografia computadorizada

Roberta Henriques Pereira; Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.RADIO.10	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	Os meios de contraste radiológicos são substâncias químicas que realçam tecidos que não aparecem com nitidez em exames radiológicos, como radiografias, tomografias e ressonâncias magnéticas.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem na administração de meio de contraste radiológico • Reduzir as possíveis complicações relacionadas com a administração do meio de contraste radiológico na tomografia computadorizada • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para administração de meio de contraste radiológico para realização do exame de tomografia computadorizada		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	• Pacientes que apresentem fatores de risco para o uso de meio de contraste radiológico • Pacientes sem indicação médica para administração de meio de contraste radiológico		

COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 15 a 20 minutos, do início ao término da realização do exame
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• 01 seringa de 10ml • 01 seringa de 20 ml • 02 Agulhas 25x12 ou 40x12 • 02 ampolas soro fisiológico 0,9% de 10ml • 01 par de luvas de procedimento • 01 válvula antirrefluxo • 01 bomba injetora de meio de contraste • 01 conector transfer fill duplo • 02 seringas compatíveis com a bomba injetora de contraste • 01 bandeja de inox • Cateteres intravenosos de diferentes calibres • Meio de contraste radiológico prescrito na quantidade prescrita • Micropore • Garrote • Gaze não estéril • Álcool a 70%
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Fase de pré- realização do procedimento • Recepcionar o paciente confirmando sua identificação de acordo com o protocolo do serviço • Confirmar a área anatômica em que será realizado o procedimento • Avaliar se o paciente realizou o período de jejum necessário para a realização do procedimento • Investigar história de alergias e, em caso afirmativo, questionar se o paciente realizou o protocolo de dessensibilização ao meio de contraste • Verificar, com o médico, se houve o preenchimento do formulário de tomografia computadorizada (TC) • Fornecer ao paciente a vestimenta apropriada para a realização do procedimento • Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente • Realizar punção de acesso venoso periférico de acordo com o POP CDC COEN: N° 078 • Puncionar, preferencialmente, um acesso venoso calibroso caso seja indicado o uso de meio de contraste radiológico • Utilizar, ao puncionar o acesso venoso periférico, uma válvula antirrefluxo

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Encaminhar o paciente para a sala de exames e posicioná-lo na mesa de exame • Testar a seringa injetora certificando-se da ausência de bolhas de ar no sistema • Conectar a válvula antirrefluxo à linha da seringa injetora • Acompanhar a realização do exame em estado de alerta para qualquer sinal e/ou sintoma de intercorrência Fase de pós-realização do procedimento • Avaliar a condição do paciente ao final da realização do procedimento • Desconectar a válvula antirrefluxo da linha da seringa injetora • Encaminhar o paciente para a sala de punção a fim de retirar a linha venosa anteriormente puncionada • Encaminhar o paciente para a troca de roupa • Orientar o paciente a não carregar peso nas 02 (duas) horas seguintes à realização do procedimento • Orientar o paciente para realizar hidratação oral vigorosa para eliminar o meio de contraste, caso não exista contraindicação médica • Informar ao paciente quanto à rotina de liberação do laudo
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A veia jugular externa para injeção de meio de contraste radiológico é contraindicada em função do alto risco de extravasamento. • Pacientes adultos e idosos com Cateter Venoso Central de Inserção Periférica (PICC) instalado: A infusão de meio de contraste radiológico poderá ser realizada por via bomba injetora, sendo que a indicação da infusão é de responsabilidade do médico. • Paciente portador de cateter de diálise: A infusão de meio de contraste radiológico só poderá ser administrada por orientação e supervisão do médico do Serviço de Nefrologia. • A decisão quanto à injeção do meio de contraste radiológico deverá ser registrada antes da administração, em prontuário do paciente ou em um formulário (impresso institucional específico), assinado e carimbado pelo médico responsável pelo procedimento.
REFERÊNCIAS	ACR COMMITTEE ON DRUGS AND CONTRAST MEDIA: ACR Manual On Contrast Media. Philadelphia: ACR, 2021. 132 p. Disponível em: Acesso em: 07 Nov. 2024. Colégio Brasileiro de Radiologia. Diretrizes para o uso de meios de contraste intravenosos. https://cbr.org.br/wp-content/uploads/2024/01/Diretrizes-para-o-uso-de-meios-de-contrastes-intravenosos.pdf Dutra, B. G. Bauab Júnior, T. Meios de contraste: conceitos e diretrizes. São Paulo: EDUC, Cap.7, 166-180. Disponível em: meios-de-contraste-cap7.pdf (spr.org.br). Acesso em: 09 Out. 2024. Marcelino FC, et al. Reações aos meios de contraste iodados – aspectos práticos. Arq Asma Alerg Imunol. 2024;8(2):122-132.

VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

SEÇÃO 1

PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS EM RADIOLOGIA E SALA DA HEMODINÂMICA

Hemodinâmica e Unidade Pós-Intervenção



Ações da equipe de enfermagem da Unidade de Pós-Intervenção e Sala de Hemodinâmica na assistência ao paciente com ventilação não invasiva

Roberta Henriques Pereira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO E UPOINT.02	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A oxigenoterapia consiste na administração de oxigênio com concentração superior à encontrada na atmosfera. Tem por finalidade fornecer maior concentração de oxigênio no sangue, enquanto diminui o trabalho da respiração e o estresse do miocárdio. Diversas são as maneiras para administrar oxigênio e a ventilação não invasiva (VNI) é uma delas. • A ventilação não invasiva com pressão positiva consiste no uso de uma interface acoplada ao nariz, à boca ou a toda face, conectada a um ventilador que emite fluxo e gera pressão positiva nas vias aéreas do paciente. O sistema de VNI proporciona alto fluxo de ar com concentração controlada de oxigênio. O CO₂ exalado é expelido por um orifício na interface.		
OBJETIVO	• Propiciar adequada troca gasosa • Reduzir o trabalho da musculatura respiratória • Diminuir a demanda metabólica • Evitar a necessidade de intubação		
INDICAÇÕES	Nos cenários da Unidade de Pós-intervenção, a VNI é utilizada majoritariamente em pacientes que cursam com edema agudo de pulmão.		

CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	ABSOLUTAS (sempre evitar): • Necessidade de intubação de emergência • Parada cardíaca ou respiratória • Escore da Escala de Coma de Glasgow menor que 8 RELATIVAS (analisar risco versus benefício): • Incapacidade de cooperar • Proteger as vias aéreas superiores • Quantidade abundante de secreção • Rebaixamento de nível de consciência, exceto em caso de acidose por hipercapnia em paciente com quadro de doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) • Falências orgânicas não respiratórias (encefalopatia, arritmias malignas ou hemorragia digestiva grave com instabilidade hemodinâmica) • Cirurgia facial ou neurológica • Trauma ou deformidade facial • Risco elevado de broncoaspiração • Obstrução de vias aéreas superiores • Anastomose de esôfago recente (evitar pressurização acima de 20cm H₂O)
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 40 minutos.
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Equipamento de proteção individual • Medicamentos (conforme prescrição médica) • Rede de gases hospitalares funcionante • Conjunto de aspiração de vias aéreas superiores • Ventilador mecânico • Carro de parada cardiorrespiratória ou de emergência • Monitor multiparâmetros • Interfaces: máscara nasal, máscara facial, máscara facial total • Fixador cefálico • Máscara ventilatória (ambu) • Seringas • Gaze estéril e não estéril • Material para higiene oral

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Confirmar o paciente e o procedimento a ser realizado • Estabelecer meio de comunicação alternativo com o paciente em uso de ventilação não invasiva • Esclarecer ao paciente quanto aos cuidados a serem realizados • Manter a cabeceira elevada a 30° (se não houver contraindicação médica) • Manter o paciente em uso de ventilação não invasiva sob vigilância constante • Verificar, frequentemente, o funcionamento do ventilador mecânico; dos acessórios; os parâmetros ajustados; e os alarmes, e anotar quaisquer alterações realizadas • Desprezar a água de condensação do circuito e dos copos coletores de drenagem no expurgo • Manter, próximo ao leito do paciente, a máscara de ventilação manual (ambu) protegida em saco plástico e, conectada à rede do gás oxigênio • Observar a amplitude e a simetria da caixa torácica • Realizar ausculta pulmonar • Monitorizar a saturação de oxigênio periférico, pulso e perfusão periférica • Avaliar o nível de consciência do paciente • Manter a monitorização contínua do traçado eletrocardiográfico • Aferir sinais vitais, conforme necessidade do paciente • Desinfetar, diariamente, o ventilador mecânico com solução alcoólica a 70% • Conferir, periodicamente, os parâmetros ventilatórios instituídos para o paciente e registrar em impresso específico, conforme rotina da unidade • Avaliar a presença de fuga aérea no paciente • Observar a pele para avaliar o risco de lesão por pressão na face • Acompanhar a realização de exames no leito • Realizar higiene oral de acordo com o protocolo da unidade (4 vezes ao dia) • Desprezar o material utilizado em local apropriado • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Anotar no prontuário eletrônico do paciente
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	EM CASO DE ANORMALIDADES: • Realizar ajustes de parâmetros ventilatórios e, se em até 2 (duas) horas, o paciente não reverter o quadro de insuficiência respiratória aguda, deverá ser avaliado pela equipe médica da unidade para a substituição da técnica pela forma invasiva.

REFERÊNCIAS	BARBAS, C. S. V.; et al. Orientações Práticas de Ventilação Mecânica 2024. Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT), em 2024. BRASIL:MINISTÉRIO DA SAÚDE. Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica. Brasília/DF, 2021. CARVALHO, E. C.; et al. Cuidados ao Paciente em Ventilação Mecânica: Guia Prático para Enfermeiros Intensivistas e Não Intensivistas. São Paulo: Atheneu, 2022 CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 639/2020. Dispõe sobre a atuação da equipe de enfermagem na ventilação mecânica invasiva e não invasiva. REVISTA FT. Práticas de Enfermagem no Cuidado a Pacientes em Uso de Ventilação Mecânica Invasiva: uma Revisão Integrativa de Literatura. Revista FT, 2024.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Unidade de Pós-Intervenção e Sala de Hemodinâmica na assistência de enfermagem ao paciente em uso de balão intra-aórtico (BIA)

Roberta Henriques Pereira; Cilene Bisagni; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO E UPOINT.04	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O balão intra-aórtico (BIA) é um dispositivo invasivo de assistência circulatória, posicionado no interior da aorta, por meio de punção, com a propriedade de insuflação intermitente. Para essa insuflação, é utilizado, aproximadamente, 40mL de gás hélio. O balão não oclui completamente a artéria, mas apenas cerca de 80% de sua secção transversal. O balão intra-aórtico busca favorecer o desempenho cardíaco através do fluxo sanguíneo coronário, do aumento da pressão diastólica e da redução do pós-carga do ventrículo esquerdo. • A equipe de enfermagem, capacitada e habilitada, possui atribuições que visam a manter o uso seguro da tecnologia e objetivam a melhoria da instabilidade hemodinâmica dos pacientes.		
OBJETIVO	• Padronizar as atribuições da equipe de enfermagem ao paciente em uso de balão intra-aórtico com o objeto de manter a segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada ao paciente em uso de balão intra-aórtico		

INDICAÇÕES	Pacientes em uso do balão intra-aórtico Indicações clínicas para o uso do balão intra-aórtico (BIA): • Choque cardiogênico • Angina instável e refratária • Arritmias ventriculares recorrentes • Oferecer suporte para intervenção percutânea de alto risco • Hipoperfusão após cirurgia de revascularização do miocárdio • Choque séptico
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Pacientes que não estejam em uso do dispositivo Contraindicações clínicas para o uso do BIA: • Insuficiência da válvula aórtica • Doença vascular periférica grave • Dissecção aguda da aorta
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 30 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Máscara cirúrgica • Luva de procedimento • Luva estéril • Capote • Gorro ou touca cirúrgica • Seringa descartável de 20ml • Agulha descartável 40x12 • Agulha descartável 30x8 • Gaze estéril • Gaze não estéril • Fio Mononylon 3.0 • Escova de degermação • Solução de lidocaína 2% sem vasoconstrictor • 05 eletrodos para monitorização eletrocardiográfica • Aparelho de remoção dos pelos • Almotolia de álcool 70% • Almotolia com solução de Clorexidina degermante • Almotolia com solução de Clorexidina alcoólica;+ • Capote estéril • Campo cirúrgico grande e fenestrado estéril • Conjunto de monitorização para pressão arterial média (PAM) já montado • Frasco de soro fisiológico 0,9% 250ml • Bandeja para punção de acesso venoso profundo

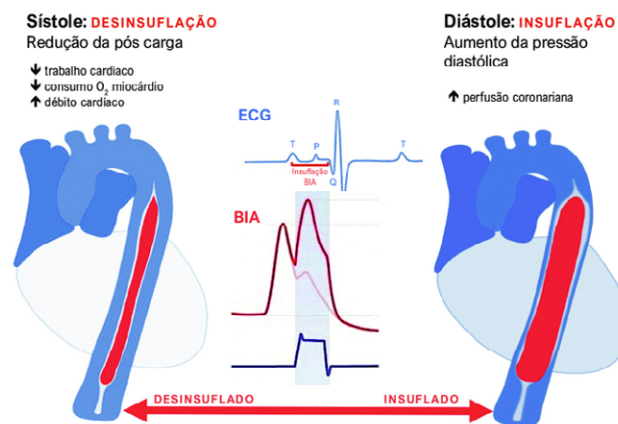
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Cabos de monitorização para eletrocardiograma e pressão arterial invasiva • Acessório de multivias (<i>manifold</i>) • Fita adesiva microporosa • Tesoura • Sistema de contrapulsção intra-aórtico com gás hélio • Suporte para transdutor de pressão arterial invasiva • Cabo de pressão invasiva (específico do balão) • Cabo de eletrocardiograma (específico do balão)
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pré-punção do Acesso para Instalação do Cateter do Balão Intra-aórtico (Sala de Hemodinâmica) • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Realizar a antisepsia da bandeja de inox com gaze não estéril embebida em álcool 70% num movimento unidirecional e dispor os materiais necessários para o procedimento • Encaminhar-se para a unidade do paciente • Explicar ao paciente e/ou acompanhante o procedimento a ser realizado, de acordo com a condição clínica do paciente • Realizar a desinfecção da mesa auxiliar com gaze não estéril embebida em álcool 70% num movimento unidirecional • Organizar o material necessário para o procedimento sobre a mesa auxiliar • Posicionar o paciente em decúbito dorsal • Observar a necessidade de realizar a remoção dos pelos no local de inserção do cateter • Ligar e testar o console do balão intra-aórtico (BIA), o suprimento de bateria e o gás hélio • Conectar o extensor de gás hélio (não estéril) ao console do balão intra-aórtico (BIA) • Realizar a higienização das mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Auxiliar o médico na paramentação cirúrgica • Colocar os equipamentos de proteção individual necessários para o acompanhamento do procedimento (máscara cirúrgica, óculos de proteção, luva de procedimento e capote, quando necessário) • Disponibilizar o conjunto de monitorização de pressão arterial invasiva (PAI) para o profissional médico Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-instalação do Cateter do Balão Intra-aórtico (Sala de Hemodinâmica e Unidade de Pós-intervenção) • Checar os parâmetros de ciclagem do balão intra-aórtico e da pressão arterial média • Fazer a identificação, com fita microporosa, dos eletrodos do BIA

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Realizar o curativo do local de inserção do cateter, após a fixação pelo médico, com técnica asséptica • Registrar os parâmetros hemodinâmicos do paciente • Retirar todos os materiais utilizados no procedimento de inserção do cateter de balão intra-aórtico • Realizar o descarte dos materiais nos recipientes apropriados • Avaliar o conforto do paciente • Manter a organização da unidade do paciente • Retirar os equipamentos de proteção individual utilizados • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) Nº 02 • Registrar no prontuário eletrônico do paciente a evolução do procedimento • Orientar o paciente, quando lúcido, para não fletir o membro inferior em que foi inserido o cateter do balão intra-aórtico • Manter o membro inferior em que foi inserido o cateter do balão intra-aórtico sem fletir, no caso de paciente sedado • Atentar para não colher sangue para exames no acesso da pressão arterial média (PAM) ou no acesso de instalação do cateter de balão intra-aórtico • Aferir pulsos pediosos e poplíteos do membro inferior em que está instalado o cateter do balão intra-aórtico para observar possível insuficiência arterial • Avaliar perfusão periférica e registrar a evolução, a cada 06 horas, do membro inferior em que está instalado o cateter do balão intra-aórtico • Manter o membro inferior em que está inserido o cateter de balão intra-aórtico aquecido com algodão ortopédico e atadura • Observar diariamente sinais flogísticos ou sangramento no local de inserção do cateter • Comunicar à equipe médica quando forem observadas alterações no membro inferior em que foi inserido o cateter do balão intra-aórtico • Manter bolsa pressórica do conjunto de monitorização do balão intra-aórtico insuflada em 300mmHg • Manter vigilância sobre a configuração da curva de pressão registrada no monitor • Observar integridade dos eletrodos de monitorização do BIA • Realizar a troca do curativo do sítio de inserção do cateter diariamente • Instituir controle de balanço hídrico para o paciente • Avaliar a presença e as características de episódios de dor • Manter observação rigorosa do volume urinário, pois a diminuição do volume urinário pode indicar complicações renais ou diminuição da perfusão sistêmica • Atentar para a manutenção do volume do gás hélio e, em caso de diminuição de carga do cilindro, solicitar a troca
---	--

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	Ações da Equipe de Enfermagem na Retirada do Cateter de BIA (Unidade de Pós-intervenção) • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Vestir os equipamentos de proteção individuais necessários (gorro, máscara, óculos de proteção, entre outros) • Auxiliar o médico na retirada do cateter • Realizar curativo compressivo no local de inserção do cateter, utilizando técnica asséptica • Observar os pulsos periféricos, a coloração e a temperatura do membro inferior onde o cateter de balão intra-aórtico estava inserido • Observar a presença de sangramento em curativo compressivo no local de retirada do cateter • Manter vigilância constante sobre os parâmetros hemodinâmicos do paciente • Desprezar os materiais utilizados para a retirada do cateter em local apropriado • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, a retirada do cateter de BIA
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• O equipamento é composto, basicamente, de um console e de um cateter-balão, e acoplado em série com o coração. O cateter é flexível e apresenta extremidade distal radiopaca para facilitar a identificação do seu correto posicionamento. O balão é insuflado com gás hélio, que é inerte, volátil, com baixa viscosidade e permite acionamento eficiente mesmo em frequências elevadas. O acesso preferencial para introdução do cateter-balão é a via femoral, e ele fica posicionado na aorta torácica descendente. • Seu funcionamento adequado deve ser sincronizado com o ciclo cardíaco do paciente insuflado durante a diástole e desinsuflado durante a sístole. Isso proporciona aumento do fluxo coronariano e sistêmico durante o pico diastólico (BIA insuflado), redução da pós-carga e do consumo miocárdico de oxigênio (efeito vácuo) e coincide com a desinsuflação rápida do BIA no início da sístole e com o disparo deflagrado pelo sinal do eletrocardiograma ou pela curva de pressão arterial (Anexo 2). A deflagração do balão intra-aórtico pelo sinal eletrocardiográfico é programada para iniciar a insuflação no meio da onda T, quando tem início a diástole ventricular, e a desinsuflação antes do início do próximo complexo QRS, momento em que se inicia a sístole ventricular. Na deflagração acionada pela curva de pressão arterial, ajusta-se a insuflação do balão no fechamento da válvula aórtica, determinada na curva pela incisura dicrótica.

**ILUSTRAÇÕES/
FONTES****Ilustração 1. Console de Balão Intra-aórtico da
Unidade de Pós-intervenção e Hemodinâmica**

Fonte: Hospital Universitário Pedro Ernesto. Acesso em janeiro de 2026.

**Ilustração 2. Ciclo de Balão Intra-aórtico em
funcionamento**

Fonte: <https://www.researchgate.net/figure/Figura-1-Representacao-esquemática-do-BIA-em-sístole-e-diástole-com-tracado-de-ECG>. Acesso em janeiro de 2026.

REFERÊNCIAS	HINKLE, Janice L.; CHEEVER, Kerry H.; OVERBAUGH, Kristen J. Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica. 15 ed^a. Rio de Janeiro Guanabara Koogan, 2023. MARCONDES-BRAGA, F. G. et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca. 2021. MENEZES, F. R., et al. (2024). Use of the intra-aortic balloon pump as a bridge to transplant. Transplantation Journal. Estudo brasileiro sobre o uso do BIA como ponte para transplante, destacando baixo custo e facilidade de manejo. POTTER, Patricia A. et al. Fundamentos de Enfermagem. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2022. SANTOS, MA, et al. Assistência de enfermagem na terapia intervencionista: balão intra-aórtico. BVS, 2021. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIÓNISTA (SBHCI). Manuais de Procedimentos e Recomendações de Enfermagem. 2021. https://www.sbhci.org.br/ SOCIEDADE LATINO AMERICANA DE CARDIOLOGIA. Manual de Procedimentos Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista. 2021.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente em uso de marcapasso temporário transvenoso na Unidade de Pós-Intervenção e Sala de Hemodinâmica

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO E UPOINT.08	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	- Os marcapassos cardíacos artificiais (MP) são dispositivos eletrônicos de estimulação multiprogramável capazes de substituir impulsos elétricos e/ou ritmos ectópicos, para se obter a mais fisiológica atividade elétrica cardíaca possível. O marcapasso transvenoso provisório é um dispositivo médico utilizado para tratar temporariamente problemas de ritmo cardíaco, como bradicardia (batimentos cardíacos lentos) ou bloqueios cardíacos. - As ações da equipe de enfermagem ao paciente em uso de marcapasso temporário transcutâneo, e que utilizam as ferramentas do Processo de Enfermagem, tornam-se fundamentais para uma assistência segura, visto que é possível utilizar recursos técnicos, científicos e humanos em busca da melhoria contínua da qualidade assistencial, além de um verdadeiro reconhecimento e valorização profissional.		

OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente em uso de marcapasso temporário transvenoso • Manter o conforto e a segurança do paciente • Prestar assistência de enfermagem humanizada ao paciente em uso de marcapasso temporário transvenoso • Atentar para as possíveis intercorrências e/ou complicações relacionadas ao uso de marcapasso temporário transvenoso
INDICAÇÕES	Paciente hospitalizado com indicação médica para o uso de marcapasso temporário transvenoso
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Paciente hospitalizado sem indicação médica para o uso de marcapasso temporário transvenoso
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 40 minutos, dependendo da fase da assistência prestada.
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Monitor cardíaco • Aparelho de cardioversor • Mesa auxiliar • Material de punção de acesso venoso central • Eletrodo bipolar de marcapasso • Unidade geradora de marcapasso temporário • Luvas estéreis • Máscara • Gorro • Bandeja de punção estéril • Campo cirúrgico pequeno e fenestrado estéril • Seringa de 10ml • Seringa 20ml • Agulha 25x7 • Agulha 25x12 • Capote estéril • Solução antisséptica de clorexidina alcoólica • Solução antisséptica de clorexidina degermante • Escova de degermação das mãos • Frasco de lidocaína 2% sem vasoconstrictor • Fio cirúrgico de sutura (Nylon 3.0) • Gaze estéril • Almotolia de álcool 70% • Fita Micropore

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações de enfermagem na fase de pré-instalação do marcapasso temporário transvenoso (Sala de Hemodinâmica) • Separar todo o material necessário para a realização do procedimento • Testar e checar o funcionamento da unidade geradora temporária de marcapasso • Verificar a necessidade da assinatura do termo de consentimento formal, pelo paciente, familiar, ou pelo representante legal do paciente • Apresentar-se ao paciente • Conferir a identificação do paciente de acordo com o Protocolo do Núcleo de Segurança do Paciente do HUPE • Explicar o procedimento que será realizado em linguagem que o paciente possa compreender adequadamente • Manter a privacidade do paciente • Esclarecer qualquer tipo de dúvida do paciente relacionada ao procedimento • Monitorar os parâmetros vitais do paciente • Solicitar a presença da equipe médica, sempre que necessário, com o objetivo de prover a segurança do paciente nos seus questionamentos Ações de enfermagem na fase de instalação do marcapasso temporário transvenoso (Sala de Hemodinâmica) • Higienizar as mãos com água e sabão conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Realizar a antisepsia da pele no local de punção do acesso venoso profundo • Auxiliar o profissional médico durante a inserção do eletrodo de marcapasso no acesso venoso profundo • Avaliar constantemente a monitorização eletrocardiográfica para detectar o aparecimento de espículas, as quais serão responsáveis pelo ritmo cardíaco, com os comandos pré-determinados na unidade geradora temporária • Atentar para presença de arritmias cardíacas • Atentar para sinais de instabilidade hemodinâmica • Registrar o eletrocardiograma, quando solicitado pelo profissional, após a conexão do eletrodo à unidade geradora temporária • Checar o pulso do paciente com base na frequência cardíaca estabelecida no marcapasso • Fixar a fonte geradora temporária de marcapasso, em local seguro, de modo a reduzir o deslocamento do eletrodo • Realizar o curativo do sítio de punção do acesso venoso profundo • Manter a monitorização cardíaca contínua da frequência cardíaca • Auxiliar o paciente a se posicionar no leito
---	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Executar a organização e o preparo dos recursos materiais necessários à realização do procedimento. • Registrar as ações executadas e a evolução do paciente no prontuário eletrônico do paciente Ações de enfermagem na fase de manutenção do marcapasso temporário transvenoso (Unidade de Pós-Intervenção) • Oferecer suporte emocional ao paciente, esclarecendo suas dúvidas e amenizando suas preocupações sobre o uso do marcapasso temporário transvenoso • Manter observação constante sobre os parâmetros vitais do paciente • Manter o paciente monitorizado para eletrocardiograma • Avaliar o sítio de punção do acesso venoso profundo quanto à presença de sinais flogísticos • Realizar curativo no local do sítio de punção do acesso venoso profundo, utilizando técnica asséptica para prevenir infecções • Registrar o eletrocardiograma, quando solicitado pela equipe médica • Atentar para avaliação da frequência cardíaca, ritmo cardíaco e pressão arterial a cada 2 horas, de acordo com o protocolo dos serviços • Avaliar o nível de consciência do paciente • Orientar o paciente a evitar movimentos bruscos com o membro do lado em que o eletrodo foi inserido para evitar que ele se desloque • Verificar a bateria e o funcionamento do gerador regularmente e ter um gerador sobressalente disponível • Atentar para possíveis complicações do uso de dispositivo: pneumotórax, arritmias cardíacas, falha da unidade geradora, hematoma, infecção, deslocamento do eletrodo e/ou sangramentos • Informar à equipe médica sobre qualquer tipo de intercorrência relacionada com o paciente e o funcionamento do dispositivo eletrônico • Registrar, em prontuário eletrônico, as possíveis modificações de parâmetros da unidade geradora de marcapasso • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, os cuidados realizados
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• As unidades geradoras de marcapasso são utilizadas em diversas situações clínicas em que ocorrem falhas no mecanismo de geração ou condução do impulso elétrico. Em situações de bradicardia com instabilidade hemodinâmica, a utilização do marcapasso cardíaco temporário é um procedimento emergencial de suporte à vida. Existem os marcapassos temporários transtorácicos e transvenosos. Os transtorácicos têm sua utilização limitada a situações de emergência. Os transvenosos são utilizados temporariamente, porém em meio hospitalar.

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	• O marcapasso temporário transvenoso é composto por um gerador de impulsos elétricos, eletrodos e fio ou cateter de derivação. As vias de acesso do marcapasso temporário transvenoso são: veias jugulares internas ou subclávias. O acesso venoso pela veia femoral pode ser considerado em caso de coagulopatias. • O marcapasso temporário está indicado quando: 1. a causa é temporária, como nos bloqueios após cirurgia cardíaca, infarto agudo do miocárdio. 2. a finalidade é resguardar o paciente de complicações até a conduta definitiva. 3. o objetivo é avaliar o resultado da estimulação artificial antes de estabelecer o marcapasso definitivo (MP), principalmente em paciente com história de doença de Chagas, doença aterosclerótica e em insuficiência cardíaca congestiva (ICC). 4. forem necessários procedimentos invasivos (ex: alcoolização septal). 5. há necessidade de monitorização periódica do dispositivo, devendo-se realizar a verificação da unidade geradora a cada 6 horas para confirmação dos parâmetros estabelecidos, atentando-se também para a vida útil da bateria. 6. o paciente for portador do dispositivo de marcapasso (MP), devendo portar um cartão de identificação com as principais características do gerador, como data do implante, frequência cardíaca programada, modalidade de funcionamento e fabricante, para eventual necessidade de reprogramação.
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Unidade geradora de marcapasso temporária  Fonte: Serviço de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em janeiro de 2026.

**ILUSTRAÇÕES/
FONTES (CONT.)****Ilustração 2. Eletrodo venoso para instalação de unidade geradora de marcapasso temporário**

Fonte: Serviço de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em janeiro de 2026.

Ilustração 2. Conjunto de instalação de unidade geradora de marcapasso temporária

Fonte: Serviço de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em janeiro de 2026.

REFERÊNCIAS

ALVES, Calila Oliveira; FONSECA, Yago Soares; MARCHINI, Julio Flávio Meirelles. "Marcapasso transvenoso". In: Herpich, Henrique Guimarães, Hélio Penna (eds). Procedimentos em medicina de emergência. São Paulo: Editora dos Editores, 2024. p. 23-28.

INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA : Cuidados de Enfermagem com Marcapasso Provisório (2024) Disponível em: dSPACE.INC.SAÚDE.GOV.BR/Server/API/Core/bitstreams/8601c05d-3970-4c43-92aa-e6d913eaf39a/contentiograficas:

PERRY AG, Potter PA. Perry & Potter guia completo de procedimentos e competências de enfermagem. 9. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021. p 767-8.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP CCIH 02 disponível em intranet/public/files/ccih/POP%20-HIGIENE DAS MÃOS%202024.pdf

VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni.
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente em edema agudo de pulmão na Unidade de Pós-Intervenção e Sala de Hemodinâmica

Roberta Henriques Pereira; Cilene Bisagni; Esmeralci Ferreira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO E UPOINT.09	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O edema agudo de pulmão (EAP) é uma insuficiência respiratória grave em que a não reversão de forma rápida do quadro pode levar ao óbito do paciente. O EAP é caracterizado quando se tem um excesso de líquido de maneira anormal no interstício e nos alvéolos pulmonares, o qual pode surgir devido a um aumento da permeabilidade dos capilares pulmonares ou pelo aumento da pressão hidrostática. • A equipe de enfermagem, em casos suspeitos ou confirmados de edema agudo de pulmão, deverá realizar uma intervenção rápida e eficaz na identificação precoce de fatores de risco e sintomas que possam levar a complicações.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no cuidado ao paciente em edema agudo de pulmão • Prestar assistência de enfermagem humanizada ao paciente em edema agudo de pulmão • Promover o conforto e a segurança da qualidade na assistência		
INDICAÇÕES	Paciente que apresentar e/ou evoluir com quadro de edema agudo de pulmão na sala de hemodinâmica ou na Unidade de Pós-intervenção		

CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Paciente da sala de hemodinâmica ou na Unidade de Pós-intervenção que não apresentar e/ou evoluir com quadro de edema agudo de pulmão
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 45 minutos, dependendo da condição clínica do paciente
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Monitor cardíaco com os cabos de pressão não invasiva, eletrocardiograma e oximetria digital • Rede de gases hospitalares • Umidificador de sistema de oxigenoterapia • Cateter nasal de oxigênio de tamanhos variados • Macronebulizador completo • Máscara de manutenção de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) com fixador cefálico • Máscara ventilatória com bolsa reservatória de oxigênio (ambu) • Aparelho de ventilação mecânica • Carro de parada e/ou de situação de emergência com recursos materiais e medicamentos específicos, de acordo com o protocolo dos serviços • Material de punção de acesso venoso periférico • Bomba infusora de medicamentos com equipo compatível • Frasco de soro fisiológico a 0,9% • Frasco de soro glicosado • Luvas estéril • Equipamentos de proteção individual (avental, gorro, máscara, óculos protetor e luva de procedimento)
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Identificar-se para o paciente • Avaliar constantemente os pacientes com fatores de risco clínicos para evolução de edema agudo de pulmão • Conferir a identificação do paciente de acordo com o protocolo do Núcleo de Segurança do Paciente • Saber identificar os sinais e sintomas do edema agudo de pulmão (sudorese, palidez cutânea, pele fria, cianose de extremidade, esforço respiratório, confusão mental, taquipneia, taquicardia, entre outros) • Comunicar ao médico os sinais e sintomas apresentados pelo paciente • Manter, próximo a unidade do paciente, o carro de reanimação cardiopulmonar e/ou de emergência • Posicionar o paciente em posição de semi-Fowler

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Oferecer privacidade ao paciente no momento da evolução do quadro • Instalar oxigenoterapia conforme solicitação médica • Realizar punção de acesso venoso periférico calibroso • Manter a monitorização dos parâmetros vitais do paciente • Realizar monitorização eletrocardiográfica • Manter o paciente o mais tranquilo possível • Monitorar o volume urinário • Administrar medicações, de acordo com a solicitação médica • Registrar a ocorrência no prontuário eletrônico do paciente Protocolos dos serviços para terapia medicamentosa de acordo com a solicitação médica Paciente sem apresentar quadro de hipotensão (pressão arterial sistólica (PAS >90mmHg) e hipoperfusão tecidual: • Furosemida – dose inicial de 0.5 a 1.0ml/kg/dose, em bolus, podendo ser repetida após 20 minutos. Deve-se monitorar a diurese. • Nitroprussiato de sódio – 0.5 a 10mcg/kg/min em bomba infusora • Nitroglicerina – 25 a 200mcg/min em bomba infusora • Dinitrato de Isossorbida – 5mg via sublingual a cada 05 minutos desde que PAS>90mmHg. Dose máxima de 30mg • Morfina 10mg/mL – diluir 1:9 e administrar 2-8 mg até obter a redução de esforço respiratório e ansiedade Paciente com quadro de hipotensão arterial (pressão arterial sistólica (PAS <90mmHg) e/ou hipoperfusão tecidual: • Noradrenalina – 0.01-2mcg/kg/min em bomba infusora • Dobutamina – 2-20mcg/kg/min em bomba infusora • Instituir linha central venosa para infusão de fármacos e linha arterial para monitorização de pressão arterial invasiva. • Após a estabilização de níveis pressóricos, deverá ser avaliado o uso de diuréticos.
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Caso não esteja disponível o acesso ao prontuário eletrônico do paciente, o registro deverá ser realizado no Livro de Ordens e Ocorrências do setor. • O edema agudo de pulmão é considerado uma ocorrência de caráter emergencial. • O edema agudo de pulmão pode ser classificado de dois tipos: cardiogênico e o não cardiogênico. Edema agudo de pulmão cardiogênico (EAPC) • É definido como a separação da ligação entre o volume sistólico dos ventrículos esquerdo e direito, e pela redução de veias; conseqüentemente, vai ocasionar um aumento da pressão hidrostática nos capilares pulmonares, causando assim uma hipóxia, e está, geralmente, associado à insuficiência cardíaca. Dentre as causas de insuficiência cardíaca (IC) que levam ao EAPC, podemos destacar a hipertensão arterial, alguma mudança do funcionamento correto das válvulas cardíacas e arteriosclerose que consiste no endurecimento e perda de elasticidade da parede arterial.

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	Edema agudo de pulmão não cardiogênico • No edema agudo de pulmão não cardiogênico ocorre inflamação e aumento da permeabilidade pulmonar com exsudação de líquido para o interstício pulmonar. Dentre as principais causas para esta modalidade se encontram: infecção pulmonar ou não, história de aspiração, leucocitose, evidência de pancreatite ou peritonite. Manifestações clínicas do edema agudo de pulmão: • Dispneia de início rápido ou em progressão • Taquicardia • Palidez • Agitação • Tosse seca • Sinais de esforço respiratório • Estertores bilaterais e sibilos • Secreção rosácea espumosa • Extremidades frias • Cianose • Sudorese • Hipotensão • Hipertensão • Sinais de acometimento cardíaco
REFERÊNCIAS	Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences: Diagnóstico e Manejo do Edema Agudo de Pulmão: Uma Revisão Integrativa” (2024): Disponível em: Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences. BARROS, M. N. D. S. et al. Preditores da doença arterial coronariana obstrutiva em edema agudo de PERRY AG, POTTER PA.: Guia completo de procedimentos e competências de enfermagem 9ª. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2021.p 767-78 Research, Society and Development. Edema Agudo de Pulmão Cardiogênico: Avaliação diagnóstica e avanços Terapêuticos – Análise da literatura atual” (2025): uma análise aprofundada dos avanços no diagnóstico e tratamento do EAP cardiogênico. SOUZA, Jânio Felipe Ribeiro et al. Edema Pulmonar Agudo: etiologia, diagnóstico e abordagens terapêuticas. Journal of Social Issues and Health Sciences (JSIHS), v. 1, n. 4, 2024.
VALIDAÇÃO	Enf.ª(s) Roberta Henriques Pereira e Cilene Bisagni.
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.ª Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem na Unidade de Pós-Intervenção e Sala de Hemodinâmica para a realização do teste de Allen

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO E UPOINT.10	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O teste de Allen é uma técnica de triagem que avalia o fluxo sanguíneo colateral nas mãos; a permeabilidade das artérias ulnar e radial; e a presença de um arco palmar completo. Esse procedimento clínico é normalmente realizado como preparação para procedimentos que podem potencialmente interromper o suprimento vascular através das artérias radial ou ulnar. • O teste avalia a circulação colateral da mão através da avaliação das artérias ulnar e radial. O teste consiste em comprimir tanto a artéria ulnar como a radial com a nossa mão; sem o suprimento sanguíneo a mão ficará pálida. Em seguida, deve-se soltar uma delas e verificar se assim toda a mão vai ser perfundida pela artéria que nós desocluímos.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem ao paciente com indicação médica para realizar procedimento diagnóstico e/ou terapêutico por via percutânea, utilizando como possível acesso às artérias radial ou ulnar • Prestar assistência de enfermagem humanizada ao paciente com indicação médica para realizar procedimento diagnóstico e/ou terapêutico por via percutânea, utilizando como possível acesso as artérias radial ou ulnar • Avaliar a circulação colateral e a velocidade de retorno do fluxo sanguíneo da mão através da avaliação das artérias radial e ulnar		

INDICAÇÕES	O teste de Allen é recomendado para o paciente com indicação médica para realizar procedimento diagnóstico e/ou terapêutico por via percutânea, o qual utilize como possível acesso a artéria radial.
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	O Teste de Allen não é recomendado para o paciente sem indicação médica para realizar procedimento diagnóstico e/ou terapêutico por via percutânea, o qual utilize como possível acesso as artérias radial ou ulnar.
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiros e técnicos de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 10 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Luva de procedimento • Relógio com contagem de segundos
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Receber o paciente na Unidade de Pós-intervenção e/ou sala de hemodinâmica • Apresentar-se ao paciente. • Conferir os dados do paciente com a pulseira de identificação (quando o paciente estiver hospitalizado no Hospital Universitário Pedro Ernesto-HUPE) e, nos casos de pacientes ambulatoriais, verificar os dados e o número de atendimento gerado no Sistema MV • Orientar o paciente, familiar, cuidador ou pessoa próxima sobre a realização do procedimento • Esclarecer, caso necessário, as dúvidas do paciente quanto à realização do procedimento • Promover a privacidade do paciente • Posicionar o paciente sentado confortavelmente e apoiar o membro a ser avaliado sobre uma superfície estável • Higienizar as mãos conforme protocolo conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Calçar luva de procedimento • Solicitar ao paciente que coloque a parte superior do braço direito, sobre a mesa, com a palma da mão voltada para cima • Palpar o pulso das artérias radial e ulnar com os dedos indicador e médio (2° e 3° quirodáctilo) de ambas as mãos • Solicitar ao paciente que feche a mão

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Comprimir o pulso das artérias radial e ulnar com os dedos simultaneamente • Solicitar ao paciente que abra e feche a mão por algumas vezes, mantendo-a, em seguida, aberta e relaxada • Liberar o fluxo de uma das artérias, geralmente da artéria ulnar • Observar o tempo que leva para o retorno do fluxo sanguíneo na mão (geralmente a mão recupera o fluxo sanguíneo em um período médio de 5 a 15 segundos após a liberação da artéria testada, o que indicará que o fluxo da artéria está patente (livre) e que existe fluxo sanguíneo adequado) 1. Teste de Allen positivo – se a mão ficar vermelha em 5 a 15 segundos, isso indica que a artéria ulnar tem bom fluxo sanguíneo; esse rubor normal da mão é considerado um teste positivo. 2. Teste de Allen negativo – se a mão não ficar vermelha em 5 a 15 segundos, isso indica que a circulação ulnar é inadequada ou inexistente; nessa situação, a artéria radial que fornece sangue arterial para a mão não deve ser puncionada. • Realizar o teste de Allen, também, no membro superior esquerdo quando o resultado do membro superior direito não for satisfatório • Retirar as luvas de procedimento • Colocar o paciente em posição confortável • Higienizar as mãos conforme protocolo conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Registrar o exame no prontuário eletrônico do paciente
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Os pacientes ambulatoriais que forem atendidos na consulta de enfermagem, para prévia realização de entrevista e exame físico, agendamento e orientações, já irão realizar o teste de Allen • O teste de Allen é subjetivo, pois depende da interpretação do examinador, e a avaliação final da adequação da circulação deve considerar o contexto clínico do paciente e os resultados de outros exames complementares. • Proceder ao teste de Allen em pacientes não colaborativos ou inconscientes da seguinte forma: elevar a mão do cliente acima da cabeça, comprimindo as artérias radial e ulnar por alguns segundos até a mão ficar pálida; recolocar a mão sobre o colchão e descomprimir a artéria ulnar.

Ilustração 1. Posição anatômica das artérias radial e ulnar para compressão no teste de Allen

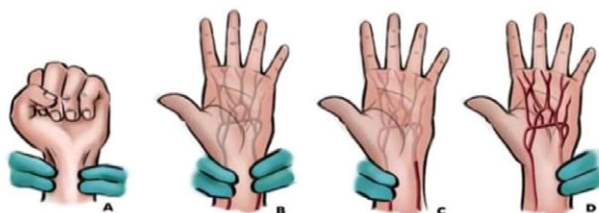
TESTE DE ALLEN



Fonte: https://pt.linkedin.com/posts/leonardo-silvestre-096875269_qual-a-importancia-da-realizacao-do-teste-activity-7067116178220982272-ULqQ. Acesso em janeiro de 2026.

**ILUSTRAÇÕES/
FONTES**

Ilustração 2. Etapas de realização do teste de Allen



Fonte: https://pt.linkedin.com/posts/leonardo-silvestre-096875269_qual-a-importancia-da-realizacao-do-teste-activity-7067116178220982272-ULqQ. Acesso em janeiro de 2026.

REFERÊNCIAS	BARTELLA AK, Flick N, Kamal M, Steegmann J, Kloss-Brandstätter A, Teichmann J, Hölzle F, Lethaus B. Perfusão manual em pacientes com testes de Allen fisiológicos ou patológicos. J Reconstr Microsurg. 2019 março; 35 (3):182-188 CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução nº 703/2022. Atualiza a norma para a execução, pelo Enfermeiro, da punção arterial para gasometria e/ou instalação de cateter intra-arterial para monitorização da pressão arterial invasiva (PAI). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 18 jul. 2022. n. 134, Seção 1. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/07/Resolucao703-2022.pdf DIRETRIZES da OMS para Coleta de Sangue: Melhores Práticas em Flebotomia. Organização Mundial da Saúde; Genebra: 2010. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO POP CCIH 02. Disponível em intranet//public/files/ccih/POP%20-HIGIENE%20DAS MÃOS 2024.pdf REESE L, Wurmb T, Meybohm P, Kippnich M. [Relevância do Teste de Allen antes da Cateterização da Artéria Radial]. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther. Março de 2024; 59 (3):196-198. ROMEY Bordas Ó, Ballesteros-Peña S. [Confiabilidade e validade do teste de Allen modificado: uma revisão sistemática e metanálise]. 2017 Abr Emergências. 29 (2):126-135
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira e Cilene Bisagni.
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

SEÇÃO 2
PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS
E GERENCIAIS DA SALA
DE HEMODINÂMICA E DA
UNIDADE PÓS-INTERVENÇÃO

Hemodinâmica



Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica na conferência e reposição de medicamentos psicotrópicos

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.05	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	O Ministério da Saúde define os medicamentos psicotrópicos como substâncias que alteram o funcionamento do cérebro e podem modificar o humor, a percepção, o comportamento e os estados de consciência. Os psicotrópicos também são conhecidos como psicofármacos ou fármacos psicoativos.		
OBJETIVO	Padronizar as ações da equipe de enfermagem quanto à responsabilidade pela guarda, conferência e controle de psicotrópicos para administração nos pacientes sob seus cuidados		
INDICAÇÕES	A responsabilidade da equipe de enfermagem em relação a medicamentos psicoativos inclui a guarda, a conferência e o controle deles, além da administração mediante prescrição médica.		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Não se aplica ao setor de Hemodinâmica		
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro		

COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnicos de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 15 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Caixa de medicamentos psicotrópicos • Livro de Ordens e Ocorrências da equipe de enfermagem do setor de hemodinâmica • Impresso de conferência de medicamentos psicotrópicos • Caneta esferográfica nas cores azul ou preta • Prescrição médica do medicamento psicotrópico nominal ao paciente, assinada e carimbada pelo prescritor • Computador com acesso ao sistema MV
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Conferência dos medicamentos psicotrópicos • Conferir a caixa de medicamentos psicotrópicos, preparada pelo enfermeiro plantonista, a cada troca de turno. Essa conferência é realizada de forma conjunta. • Registrar o conjunto da conferência das drogas psicotrópicas no livro de Ordens e Ocorrências da equipe de Enfermagem do serviço • Registrar a necessidade de reposição de drogas psicotrópicas, mediante a presença de prescrição médica • Contabilizar o quantitativo de drogas psicotrópicas em estoque para o atendimento aos pacientes do serviço Reposição de drogas psicotrópicas • Solicitar a reposição da droga psicotrópica utilizada, mediante prescrição médica, acionando o sistema MV na aba destinada ao serviço de Farmácia • Acionar a aba do serviço de Farmácia no item ESTOQUE, com o código de número 100, e identificar o serviço de hemodinâmica com o número 897, identificando o código correspondente da medicação psicotrópica utilizada, nome do paciente e o número do prontuário no campo de OBSERVAÇÕES • Solicitar a assinatura e o carimbo do profissional médico do serviço • Solicitar ao profissional responsável que encaminhe a solicitação até o serviço de Farmácia com o objetivo de repor o medicamento solicitado • Repor a medicação psicotrópica, proveniente do serviço de Farmácia, atividade realizada pelo profissional enfermeiro responsável pelo serviço

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Em caso de indisponibilidade do sistema MV, a solicitação para reposição do medicamento psicotrópico deverá ser realizada de forma manual, com registro no Livro de Ordens e Ocorrências da equipe de enfermagem. • Em caso de deficiência da droga psicotrópica na instituição hospitalar, o registro deverá ser feito no Livro de Ordens e Ocorrências da equipe de enfermagem.																																																																																																						
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Impresso de Conferência de Medicamentos Psicotrópicos UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO Hospital Universitário Pedro Ernesto - Setor de Hemodinâmica do Serviço/Disciplina de Cardiologia Conferência de Medicamentos Psicotrópicos- Data: ____/____/____. <table><thead><tr><th>Medicação</th><th>Quant.</th><th>SD</th><th>ENF.</th><th>SN</th><th>ENF.</th></tr></thead><tbody><tr><td>Dextrocetamina</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Diazepam</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Etomidato</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fenitoína</td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fentanila</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Flumazenil</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Haloperidol</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Midazolam 10ml</td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Midazolam 3ml</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Morfina</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Nolaxona</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Propofol 20ml</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Propofol 50ml</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Suxametônio</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Petidina</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Remifentanila</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table> Fonte: Serviço de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em janeiro de 2025.	Medicação	Quant.	SD	ENF.	SN	ENF.	Dextrocetamina	2					Diazepam	5					Etomidato	2					Fenitoína	7					Fentanila	5					Flumazenil	4					Haloperidol	2					Midazolam 10ml	6					Midazolam 3ml	3					Morfina	5					Nolaxona	2					Propofol 20ml	1					Propofol 50ml	1					Suxametônio	3					Petidina	2					Remifentanila	1				
Medicação	Quant.	SD	ENF.	SN	ENF.																																																																																																		
Dextrocetamina	2																																																																																																						
Diazepam	5																																																																																																						
Etomidato	2																																																																																																						
Fenitoína	7																																																																																																						
Fentanila	5																																																																																																						
Flumazenil	4																																																																																																						
Haloperidol	2																																																																																																						
Midazolam 10ml	6																																																																																																						
Midazolam 3ml	3																																																																																																						
Morfina	5																																																																																																						
Nolaxona	2																																																																																																						
Propofol 20ml	1																																																																																																						
Propofol 50ml	1																																																																																																						
Suxametônio	3																																																																																																						
Petidina	2																																																																																																						
Remifentanila	1																																																																																																						

REFERÊNCIAS	BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998 (Atualizada pela Resolução ANVISA nº 958/2024). Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Parecer nº 45/2025/Câmaras Técnicas de Enfermagem. Dispõe sobre a dispensação e controle de medicamentos psicotrópicos pela equipe de enfermagem, reforçando a necessidade de protocolos. MINISTÉRIO DA SAÚDE (2024). Portaria GM/MS Nº 6.324 (RENAME 2024). Atualização da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais, crucial para o contexto do SUS. PRAXEDES (Editora). Psicofarmacologia: Da Teoria à Clínica. 1ª ed. 2025. Focado na aplicação prática de medicamentos no ambiente clínico. STAHL, Stephen M. Manual de Psicofarmacologia Clínica. 8ª ed. Grupo A, 2024. Referência mundial, atualizada com novos tratamentos e manejo de efeitos colaterais.
VALIDAÇÃO	Enf.ª(s) Roberta Henriques Pereira e Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.ª Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente na Sala de Hemodinâmica

Roberta Henriques Pereira; Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.06	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A sala de hemodinâmica representa um serviço de alta complexidade, com uso de tecnologias de saúde, com a finalidade de realizar procedimentos menos invasivos, principalmente nas áreas de cardiologia, radiologia, neurologia, entre outros. • A equipe de enfermagem da sala de hemodinâmica necessita aperfeiçoar constantemente seus conhecimentos e habilidades para a prestação de uma assistência segura e de qualidade ao paciente.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente na sala de hemodinâmica • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem na sala de hemodinâmica		
INDICAÇÕES	Pacientes com indicação médica para realização de procedimentos na sala de hemodinâmica		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Pacientes que não têm indicação médica para realização de procedimentos na sala de hemodinâmica		
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro		

COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 30 minutos, dependendo da fase da prestação da assistência
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Acesso ao prontuário eletrônico do paciente, através do sistema interno da instituição • Suporte de soro • Bomba de infusão de medicamentos • Monitor multiparâmetros • Aparelho para aferição de pressão arterial não invasiva • Aparelho de eletrocardiograma • Estetoscópio • Rede de gases hospitalares funcionante • Material de assistência ventilatória • Equipamento de proteção individual (luva de procedimento, gorro, máscara cirúrgica, propé, óculos protetor, protetor de tireoide, entre outros) • Termômetro • Carro para o atendimento de situações de emergência ou de atendimento à parada cardiorrespiratória • Aparelho desfibrilador manual testado • Carro de anestesia (verificado pelo técnico de anestesia responsável, proveniente da Unidade de Centro Cirúrgico) • Medicamentos de urgência, emergência e específicos • Materiais descartáveis específicos de acordo com o procedimento que será realizado • Materiais de consumo diário para a sala de hemodinâmica
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Atribuições do profissional ENFERMEIRO Na fase de pré-procedimento • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Receber o paciente na sala de hemodinâmica, proveniente do setor de admissão • Apresentar-se ao paciente e acompanhar a certificação dos dados do paciente, pelo prontuário e pela pulseira de identificação • Verificar, no prontuário do paciente ou no impresso da consulta de enfermagem, se há história de alergias e se o paciente está usando a pulseira de identificação, caso tenha algum tipo de processo alérgico • Confirmar, com o paciente ou familiar, a realização do período de jejum e a suspensão de medicamentos conforme a recomendação da equipe médica • Avaliar pulsos distais das possíveis vias de acesso para a realização do procedimento

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Avaliar o local de acesso da punção arterial radial e verificar as condições do pulso através do teste de Allen • Supervisionar os materiais de consumo e os especiais na sala para a realização do procedimento Na fase de trans-procedimento • Manter observação constante sobre os parâmetros vitais do paciente durante a realização do procedimento • Comunicar à equipe médica intercorrências observadas durante a realização do procedimento • Prestar assistência nas intercorrências emergenciais • Supervisionar ou realizar a execução do curativo compressivo no local de acesso para a realização do procedimento • Manter o paciente, cuja via de acesso para realização do procedimento for à via femoral, em repouso absoluto por, no mínimo, 6 horas, sem fletir ou movimentar o membro da via de acesso Na fase de pós-procedimento • Fornecer as orientações de alta para o paciente e familiar • Registrar a assistência prestada no prontuário eletrônico do paciente • Supervisionar ou realizar o registro dos materiais utilizados na operacionalização do procedimento • Manter o paciente sob observação até a sua alta e/ou transferência para sua unidade de internação Atribuições do Profissional TÉCNICO DE ENFERMAGEM Na fase de pré-procedimento • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Receber o paciente na sala de hemodinâmica, proveniente do setor de admissão • Apresentar-se ao paciente, checando também seus dados na pulseira de identificação • Posicionar o paciente na mesa de procedimentos, colocando-o na posição adequada conforme o exame a ser realizado 1. Cardiologia Intervencionista e Estudo Eletrofisiológico – Posição de decúbito dorsal 2. Cardiopediatria Intervencionista – Posição de decúbito dorsal 3. Radiologia Intervencionista – A posição do paciente na mesa dependerá da área a ser estudada • Monitorar os parâmetros vitais do paciente para realizar o registro no prontuário eletrônico • Explicar ao paciente quanto ao posicionamento e movimentação do aparelho, arco em C, que irá girar sobre o paciente • Solicitar ao paciente que não realize movimentos corporais para evitar a contaminação dos campos estéreis que serão utilizados para a cobertura
---	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Realizar a remoção dos pelos (tricotomia) dos locais de acesso de punção arterial, definido pela equipe médica, somente em caso de extrema necessidade • Realizar a degermação de local de acesso de punção arterial, definido pela equipe médica • Auxiliar equipe médica na paramentação cirúrgica • Organizar os materiais que serão utilizados na mesa auxiliar Na fase de trans-procedimento • Conectar o sistema de monitorização de pressão invasiva, injeção de contraste e medicações via cateter • Realizar a entrega dos materiais conforme solicitação médica no período de realização do exame • Manter observação constante sobre o paciente • Observar sintomatologia sugestiva de complicações e reações adversas • Administrar medicamentos conforme solicitação médica • Realizar a troca do frasco de contraste, conforme a necessidade • Preparar material para curativo do local de inserção do cateter • Auxiliar o cardiologista intervencionista na execução do curativo Na fase pós-procedimento • Recolher os materiais perfuro cortantes, ao final do procedimento, descartando-o no local apropriado • Recolher o instrumental cirúrgico utilizado no procedimento e encaminhá-lo para o expurgo e a esterilização • Recolher e desprezar os campos cirúrgicos utilizados na lixeira branca (lixo infectante) • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Solicitar o encaminhamento do paciente para o setor de admissão, no caso de pacientes ambulatoriais, ou para a unidade de internação de origem (caso o paciente esteja hospitalizado no HUPE) • Acionar a equipe da ambulância, no caso de paciente proveniente de outra unidade hospitalar, para que seja realizado o transporte • Acionar o colaborador do serviço de higiene para limpar a sala de hemodinâmica • Desinfetar a mesa de inox auxiliar com álcool 70%, preparando-a para o próximo procedimento • Registrar as atribuições de enfermagem no prontuário eletrônico • Registrar o consumo de materiais especiais no formulário padronizado pelo serviço
---	--

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A mesa de apoio com os instrumentais cirúrgicos só deverá ser aberta imediatamente antes do início do procedimento. • A remoção de pelos (tricotomia) só deverá ser realizada quando for extremamente necessária, sendo realizada até, no máximo, duas horas antes do início do procedimento, com equipamento apropriado para o procedimento. Não utilizar lâmina de bisturi, por não ser um equipamento adequado para a realização da técnica e por ser proibido pela ANVISA desde 2019.				
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Formulário de consumo de materiais da Sala de Hemodinâmica e Angiografia  Governo do Estado do Rio de Janeiro Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO Hospital Universitário Pedro Ernesto Setor de Hemodinâmica do Serviço/Disciplina de Cardiologia FOLHA DE CONTROLE DE MATERIAIS ESPECÍFICOS <u>1. IDENTIFICAÇÃO</u> NOME: _____ PRONTUÁRIO: _____ Nº ATENDIMENTO: _____ CÓDIGO MV: _____ DATA: _____ <u>2. PROCEDIMENTO</u> () CORONARIOGRAFIA () RADIOLOGIA INTERVENCIÓNISTA () ANGIOPLASTIA CORONARIANA E () OUTROS _____ 3. ETIQUETAS: CÓDIGO DE BARRAS DO MV E INVÓLUCRO DE MATERIAL <table><tr><th>CÓDIGO DE BARRAS</th><th>ETIQUETAS</th></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></table> Fonte: Serviço de Hemodinâmica do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). Acesso em janeiro de 2025.	CÓDIGO DE BARRAS	ETIQUETAS		
CÓDIGO DE BARRAS	ETIQUETAS				

ILUSTRAÇÕES/
FONTES
(CONT.)

Ilustração 2. Formulário de orientações de alta do paciente submetido ao cateterismo cardíaco na Sala de Hemodinâmica



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Hospital Universitário Pedro Ernesto
Setor de Hemodinâmica do Serviço/Disciplina de Cardiologia

ORIENTAÇÕES DE ALTA

Procedimento Realizado: () Coronariografia () Cat. Direito/HA.P.
Via de Acesso: () Radial () Braquial () Femoral

- Não realizar esforço físico por três dias, principalmente se isso envolver o membro onde foi realizado o exame.
- Evitar subir e descer escadas e ladeiras, correr, fazer caminhadas longas, transportar peso, atividades físicas, dirigir qualquer veículo, andar de bicicleta etc.
- No caso de via de acesso radial, não movimentar o punho por 24 horas e manter o braço para o alto com apoio (almofada) do cotovelo.
- **Caso faça uso da medicação metformina (Glifage), voltar a usar após 48 horas do procedimento.**
- Após as primeiras 24 horas, retirar o curativo e lavar o local com água e sabão neutro.
- No caso de via de acesso braquial, comparecer ao hospital após 7 dias do exame para retirada de pontos, no horário das 9h às 12h. Nesse caso, o curativo é diário até a retirada dos pontos.
- No caso de via de acesso Femoral, não dobrar a perna e mantê-la estendida por 6 horas.
- Um pequeno hematoma no local do exame pode se formar, mas ele será absorvido pelo corpo em torno de 10 dias. Recomenda-se fazer compressa fria 2x/dia.
- Em caso de dor no local do exame, fazer uso de um analgésico com que esteja habituado.
- Em caso de febre e/ou secreção purulenta no local do exame, procurar o serviço de saúde mais próximo de sua residência.
- Após o exame, entrar em contato com seu médico levando o CD e o laudo.

Fonte: Serviço de Hemodinâmica do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). Acesso em janeiro de 2025.

REFERÊNCIAS	Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (2021). Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. (SOBECC), (8ª ed.). Barueri: Manole. 487 p. BARBOSA, L. F., Gonçalves, L. R., PIRES, A. das G., LOPES, V. E. B., LIMA, L. S. dos S., & MOTTA, A. L. C. (2024). A FUNÇÃO DO ENFERMEIRO NA UNIDADE DE UM LABORATÓRIO DE HEMODINÂMICA. Revista Contemporânea, 4(5), e 4366. Disponível em : Shttps://doi.org/10.56083/RCV4N5-118 BITENCOURT, M.L.S.; PEREIRA, F.J.R.; SANTOS, D.; DINIZ, E.R.S. O serviço de hemodinâmica e a atuação da equipe de enfermagem: um relato de experiência. In: Saúde interativa 3, cap 32. ONE, G.M.C. IMEA. 2019. 1831 fls. 2019. CANTARELLI, M. J. C. et al. Estudo Hemodinâmico e Cateterismo Cardíaco. In: QUILICI, A. P. et al. Enfermagem em Cardiologia. 2ª ed. São Paulo: Atheneu. 2019. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI) Diretriz de Síndrome Coronariana Crônica – 2025 Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1ARcuQJQ8H2Kly_lihpbPW5WwXBarctHK/view SOUZA, Michele Caroline et al. Cartilha educativa sobre angiografia coronariana e angioplastia transluminal coronária: construção e validação. Observatorio de la Economía Latinoamericana, v. 22, n. 6, p. 5550-5569, 2024. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/download/5550/3537/13096.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Cilene Bisagni e equipe de enfermagem da sala de hemodinâmica
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no preparo e acompanhamento do exame de coronariografia e/ou cateterismo cardíaco

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.07	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O procedimento de coronariografia e/ou cateterismo cardíaco é um procedimento médico invasivo, utilizado para diagnóstico e para servir de base para o tratamento de doenças cardíacas, especialmente obstruções nas artérias coronárias, as quais nutrem o músculo do coração. • A equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica participa de todo o processo de execução do procedimento, desde a preparação da sala, a separação de recursos materiais e a assistência ao paciente em todas as fases de realização do procedimento, visando a manter o conforto e a segurança do paciente, bem como a qualificação da assistência prestada.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem nas fases de pré, intra e pós-procedimento de cateterismo cardíaco objetivando segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada em todas as fases de realização do cateterismo cardíaco • Promover a segurança e o conforto do paciente em todas as fases de realização do procedimento • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico para assegurar rastreabilidade e continuidade do cuidado		

INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para realização do procedimento de cateterismo cardíaco e/ou coronariografia Indicações médicas: • Investigação de dor torácica sugestiva de angina instável • Suspeita ou diagnóstico de infarto agudo do miocárdio (IAM) • Avaliação pré-cirúrgica cardíaca • Avaliação de stents ou enxertos coronarianos prévios • Avaliação de doenças de válvulas cardíacas • Avaliação de arritmias cardíacas
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Paciente sem indicação médica para realização do procedimento de cateterismo cardíaco e/ou coronariografia • Paciente com história de alergia ao meio de contraste radiológico e sem preparo de dessensibilização prévia • Paciente com instabilidade hemodinâmica • Paciente com preparo inadequado para a realização do procedimento
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro da sala de hemodinâmica
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem da hemodinâmica
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Dependerá da fase de assistência ao procedimento • Fase de pré-procedimento: em média, 20 minutos • Fase de trans e/ou intra-procedimento: em média, 1 hora • Fase de pós-procedimento: em média, 40 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema MV da instituição hospitalar • Mesa de procedimentos da sala de hemodinâmica • Mesa cirúrgica auxiliar • Aparelho de desfibrilação • Aparelho da sala de hemodinâmica com intensificador de imagem • Cateteres diagnósticos necessários para a realização do procedimento • Conjunto de introdutor de acesso arterial, de acordo com a solicitação médica • Bandeja de instrumental cirúrgico necessário para a realização do procedimento • Meio de contraste radiológico não iônico • Conjunto de roupa cirúrgica estéril para hemodinâmica (campos cirúrgico de tamanho variado, capote cirúrgico e compressa cirúrgica) • Equipamentos de Proteção Individual Radiológica (capote de chumbo, protetor de tireoide, óculos plumbífero ou dosímetro) • Dosímetro da sala de hemodinâmica • Solução antisséptica da pele do tipo degermante e alcoólica

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Luva estéril • Gaze estéril • Gaze não estéril • Monitor multiparamétrico com cabos para monitorização de eletrocardiograma(ECG), saturação de oxigênio periférico (SpO2), pressão arterial não invasiva (PNI) e pressão arterial invasiva(PAI) • Carro de reanimação cardiopulmonar (RCR) e/ou de emergência • Seringas de diversos tamanhos • Material para punção de acesso venoso periférico • Equipo de soro • Frasco de soro fisiológico a 0,9% e glicosado a 5% • Medicamentos específicos para reação adversa ao meio de contraste radiológico, de acordo com o protocolo médico do serviço • Medicamentos para situações de emergência
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pré-procedimento (Sala de Admissão/Repouso) • Conferir prescrição médica com a solicitação do procedimento • Realizar a apresentação do profissional da equipe para o paciente • Verificar se o consentimento formal foi assinado • Verificar os exames laboratoriais (coagulação, creatinina, eletrólitos, hemograma), necessários para a realização do procedimento • Confirmar se o paciente realizou o período necessário de jejum para a realização do procedimento • Aferir parâmetros vitais do paciente • Oferecer vestimenta apropriada para a realização do procedimento • Verificar as condições da pele no local da possível via de acesso arterial • Separar o material para realizar punção de acesso venoso, quando necessário • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Calçar luva de procedimento • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente e/ou familiar • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Confirmar com a equipe médica a certificação da realização do exame • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada nessa fase do procedimento realizado conforme o protocolo institucional

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Intra-procedimento (Sala de Hemodinâmica) • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Preparar a mesa cirúrgica com os instrumentos cirúrgicos, materiais específicos e roupa estéril • Receber o paciente na sala de hemodinâmica • Auxiliar no posicionamento do paciente na mesa de procedimento • Monitorar o paciente durante o eletrocardiograma, aferir oximetria de pulso periférico e pressão arterial, não invasiva e/ou invasiva • Realizar a degermação da pele aplicando a solução antisséptica degermante • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Auxiliar a equipe médica na sua paramentação cirúrgica • Auxiliar a equipe médica no posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente • Disponibilizar para a equipe médica a solução antisséptica da pele (exemplo: clorexidina alcoólica) • Manter vigilância constante sobre os parâmetros vitais do paciente • Monitorar a ocorrência de arritmias durante a realização do procedimento • Avaliar sinais e sintomas de reações adversas, relacionadas à administração do meio de contraste radiológico • Administrar medicações, quando solicitado pela equipe médica (ex: atropina, sedação leve, nitratos, heparina) • Certificar a realização da prescrição médica de medicamentos, após sua administração • Atender às solicitações do paciente durante a realização do procedimento • Apoiar a equipe médica na manipulação dos materiais necessários para a realização do procedimento • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Auxiliar a equipe médica no caso de situação de emergência durante à realização do procedimento Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-procedimento (Sala de Hemodinâmica) • Auxiliar na hemostasia do local de punção do acesso arterial, com aplicação de curativo compressivo ou dispositivo de fechamento • Avaliar pulso distal e temperatura do membro em que foi realizado o acesso arterial • Avaliar o local da punção do acesso arterial para a presença de sangramento e hematoma • Retirar os cabos de monitorização do paciente • Manter o paciente na mesa de exame até a sua transferência para a Unidade de Pós-intervenção e/ou área de internação e/ou sala de recuperação pós-procedimento/observação
---	--

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Solicitar a presença do profissional encaminhador para o deslocamento do paciente • Promover um transporte seguro do paciente, com acompanhamento do profissional encaminhador • Comunicar à equipe de enfermagem da sala de admissão/repouso qualquer tipo de ocorrência durante a realização do procedimento • Remover os materiais perfurocortantes da mesa cirúrgica, utilizados na realização do procedimento, e descartá-los, em local determinado pelas normas de biossegurança; • Descartar as roupas cirúrgicas e insumos comuns em local determinado pelas normas de biossegurança • Descartar os frascos de contraste radiológico em local determinado pelas normas de segurança para resíduo químico • Solicitar a higienização da sala após a retirada de todos os materiais utilizados no procedimento • Supervisionar a higienização da sala de hemodinâmica • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada nessa fase do procedimento realizado Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-procedimento (Sala de Hemodinâmica) • Receber o(a) paciente, acomodando-o(a) em poltrona ou leito/maca • Receber da equipe de sala de hemodinâmica as informações relacionadas à fase de intra- procedimento • Aferir os parâmetros vitais do paciente • Verificar as condições da pele no local da via de acesso arterial • Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente e/ou familiar • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Fornecer orientações de alta, de forma verbal e escrita, referente aos cuidados necessários no pós-procedimento realizado em hemodinâmica • Oferecer o lanche ao paciente, conforme protocolo institucional • Após o período de recuperação, orientar a troca de roupas, realizar a retirada do acesso venoso periférico e confirmar os critérios para alta, conforme protocolo institucional • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada nessa fase do procedimento realizado, conforme o protocolo institucional
--	---

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	- Os dispositivos de fechamento do acesso arterial são utilizados após a remoção do cateter do local de punção do acesso arterial, o que reduz o tempo de compressão e permite a deambulação precoce do paciente em comparação com métodos de compressão manual ou mecânica. - A SOBECC (Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização) enfatiza a importância dos campos cirúrgicos como componentes cruciais para a segurança do paciente e para o sucesso dos procedimentos cirúrgicos, atuando como uma barreira microbiana para prevenir infecções e isolar o campo cirúrgico. - A responsabilidade pelo posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente é partilhada pela equipe da sala de hemodinâmica, pelo médico, enfermeiro e técnico de enfermagem, sendo necessária a capacitação técnica e o conhecimento científico sobre a técnica asséptica, o posicionamento adequado do paciente e o ambiente cirúrgico.
REFERÊNCIAS	Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI) Diretriz de Síndrome Coronariana Crônica – 2025 Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1ARcuQJQ8H2Kly_lihpbPW5WwXBarctHK/view SOBECC (Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização). Diretrizes de Práticas em Enfermagem Perioperatória e Processamento de Produtos para Saúde. 8. ed. São Paulo: SOBECC; 2021. SOUZA, Michele Caroline et al. Cartilha educativa sobre angiografia coronariana e angioplastia transluminal coronária: construção e validação. Observatorio de la Economía Latinoamericana, v. 22, n. 6, p. 5550-5569, 2024. Disponível em: https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/ole/article/download/5550/3537/13096.
VALIDAÇÃO	Enf.^a(s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni.
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica do exame de cateterismo cardíaco direito diagnóstico

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

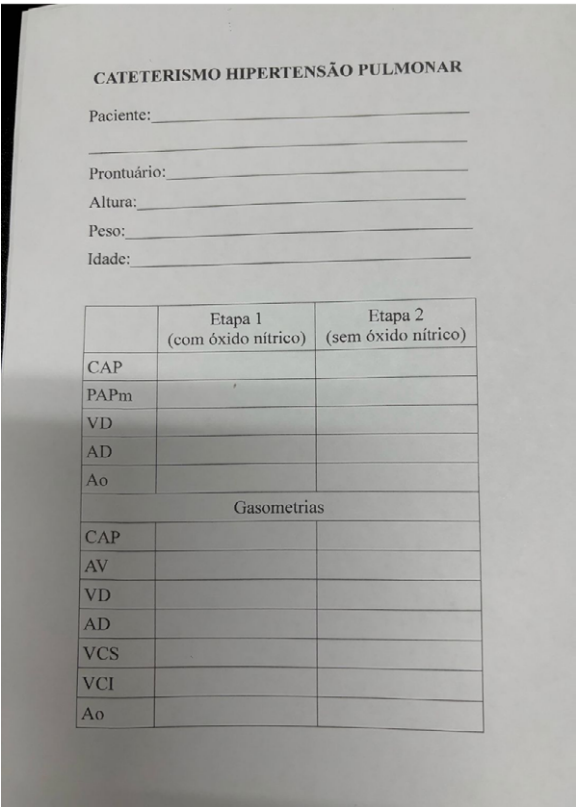
Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.11	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O cateterismo cardíaco direito é um exame invasivo que avalia as pressões intracardíacas e a do circuito pulmonar por meio da introdução de um cateter, denominado cateter de Swan-Ganz, em veia central até o coração direito. • O cateter de Swan-Ganz, também conhecido como cateter de artéria pulmonar, é um dispositivo médico utilizado para o diagnóstico de hipertensão pulmonar e insuficiência cardíaca. Ele permite medir pressões em várias partes do coração e vasos sanguíneos, além da coleta de amostras de sangue.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem nas fases de pré-, intra- e pós-procedimento de cateterismo cardíaco direito para promover segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada em todas as fases de realização do cateterismo cardíaco direito • Promover a segurança e o conforto do paciente em todas as fases de realização do procedimento • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico para assegurar a rastreabilidade e a continuidade do cuidado		

INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para realização do procedimento de cateterismo cardíaco direito Indicações médicas: • Diagnóstico e estadiamento de hipertensão pulmonar • Avaliação de insuficiência cardíaca • Avaliação de doenças valvares • Na fase de pré-transplante cardíaco • Monitoramento hemodinâmico em pacientes graves • Avaliação de resposta a vasodilatadores pulmonares
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Paciente com indicação médica para a realização do procedimento de cateterismo cardíaco direito • Paciente com sinais de infecção ativa no sítio de punção do acesso venoso central • Paciente com história de disfunções graves da coagulação sem correção • Paciente com arritmias não controladas • Paciente com instabilidade hemodinâmica grave • Ausência de assinatura do termo de consentimento formal (exceto em situações de emergência)
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Dependerá da fase de assistência ao procedimento • Fase de pré-procedimento: em média, 30 a 60 minutos • Fase de trans- e/ou intra-procedimento: em média, 30 a 60 minutos • Fase de pós-procedimento: em média, 4 a 6 horas
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema MV da instituição hospitalar • Mesa de procedimentos da sala de hemodinâmica • Mesa cirúrgica auxiliar • Aparelho de desfibrilação • Aparelho da sala de hemodinâmica com intensificador de imagem • Cateteres de Swan-Ganz • Material para punção de acesso venoso central de acordo com a solicitação médica • Bandeja de instrumental cirúrgico necessário para a realização do procedimento • Meio de contraste radiológico não iônico • Conjunto de roupa cirúrgica estéril para hemodinâmica (campos cirúrgico de tamanho variado, capote cirúrgico e compressa cirúrgica)

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Equipamentos de Proteção Individual Radiológica (capote de chumbo, protetor de tireoide, óculos plumbífero ou dosímetro individual) • Dosímetro da sala de hemodinâmica; • Solução antisséptica da pele do tipo degermante e alcoólica • Luva estéril • Gaze estéril • Gaze não estéril • Monitor multiparamétrico com cabos para monitorização de eletrocardiograma (ECG), saturação de oxigênio periférico (SpO2), pressão arterial não invasiva (PNI) e pressão arterial invasiva (PAI) • Carro de reanimação cardiorrespiratória (RCR) e/ou de emergência • Seringas de diversos tamanhos • Material para punção de acesso venoso periférico • Equipo de soro • Frasco de soro fisiológico a 0,9%, em temperatura ambiente e gelado • Frasco de soro glicosado a 5% • Medicamentos específicos para reação adversa ao meio de contraste radiológico de acordo com o protocolo médico do serviço • Medicamentos para situações de emergência
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pré-procedimento • Conferir a prescrição médica com a solicitação do procedimento • Apresentar o profissional da equipe para o paciente • Verificar se o consentimento formal foi assinado • Verificar e registrar no monitor Edwards/Hemosphere os parâmetros hemodinâmicos monitorados, conforme protocolo • Verificar a presença dos exames laboratoriais (coagulação, creatinina, eletrólitos, hemograma), necessários para a realização do procedimento • Confirmar se o paciente fez o período de jejum necessário para a realização do procedimento • Aferir parâmetros vitais do paciente • Oferecer vestimenta apropriada para a realização do procedimento • Verificar as condições da pele no local da possível via de acesso arterial • Separar o material para realizar punção de acesso venoso, quando necessário • Calçar luva de procedimento • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente e/ou familiar • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Realizar, em conjunto com a equipe médica, a confirmação da realização do exame. • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Preparar a mesa cirúrgica com os instrumentos cirúrgicos, materiais específicos e roupa estéril • Receber o paciente na sala de hemodinâmica • Auxiliar no posicionamento do paciente na mesa de procedimento • Realizar a monitorização do paciente para eletrocardiograma, aferir a oximetria de pulso periférico e pressão arterial, não invasiva e/ou invasiva • Separar o formulário específico para o registro dos valores das pressões cavitárias • Auxiliar na degermação da pele aplicando a solução antisséptica degermante Ações da equipe de enfermagem na fase de trans/intra-procedimento • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Auxiliar a equipe médica no posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente • Auxiliar a equipe médica na paramentação cirúrgica • Disponibilizar ,para a equipe médica, a solução antisséptica tipo alcoólica para a pele • Manter vigilância constante sobre os parâmetros vitais do paciente • Monitorar a ocorrência de arritmias durante a realização do procedimento • Avaliar sinais e sintomas de reações adversas relacionadas à administração do meio de contraste radiológico • Apoiar o profissional médico na introdução do cateter de Swan-Ganz, observando, no monitor, o avanço dele pelas câmaras cardíacas • Monitorar as curvas de pressão (átrio direito, ventrículo direito, artéria pulmonar e pressão capilar pulmonar) • Conectar o cateter de Swan Ganz ao monitor Edwards/ Hemosphere juntamente com seus sistemas e com o termistor com soro fisiológico 0,9% gelado • Observar e comunicar alterações nos parâmetros de sinais vitais se houver queixa de dor torácica e arritmias • Administrar medicações, quando solicitado pela equipe médica (ex.: atropina, sedação leve, nitratos, heparina) • Certificar o cumprimento da prescrição médica referente aos equipamentos, após sua utilização.
---	--

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Atender às solicitações do paciente durante a realização do procedimento • Apoiar a equipe médica na manipulação dos materiais necessários para a realização do procedimento • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Auxiliar a equipe médica no caso de situação de emergência durante a realização do procedimento Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento • Auxiliar na hemostasia do local de punção do acesso venoso com aplicação de curativo compressivo ou dispositivo de fechamento • Avaliar o local da punção do acesso venoso central para a presença de sangramento ou edema • Controlar os parâmetros vitais do paciente a cada 15 minutos, na primeira hora, e realizar avaliação constante do estado hemodinâmico do paciente • Retirar os cabos de monitorização do paciente • Manter o paciente na mesa de exame até a sua transferência para a Unidade de Pós-intervenção e/ou área de internação • Encaminhar as amostras de sangue coletadas das cavidades cardíacas para o laboratório • Encaminhar amostra de sangue arterial para realização de gasometria arterial • Solicitar a presença do profissional encaminhador para o deslocamento do paciente • Promover um transporte seguro do paciente, com acompanhamento do profissional encaminhador • Comunicar à equipe de enfermagem da Unidade de Pós-intervenção qualquer tipo de ocorrência durante a realização do procedimento • Fornecer à equipe médica o mapa com o registro das pressões das cavidades cardíacas
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Em caso de arritmias cardíacas e instabilidade hemodinâmica grave, o procedimento será suspenso e a equipe médica de suporte assistencial será acionada. • O monitor HemoSphere da Edwards é uma plataforma de monitoramento avançado de hemodinâmica, projetada para fornecer suporte clínico visual e clareza na tomada de decisões durante situações críticas em pacientes, sendo especialmente útil no monitoramento contínuo de parâmetros hemodinâmicos. Sua finalidade é auxiliar no manejo de pacientes em tratamentos complexos, como em cirurgias cardiovasculares, e no monitoramento de pacientes graves. Ele otimiza a fluidoterapia e ajuda a guiar a administração de líquidos. • A responsabilidade pelo posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente é partilhada pela equipe da sala de hemodinâmica, médico, enfermeiro e técnico

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	de enfermagem, sendo necessário capacitação técnica e conhecimento científico da técnica asséptica, do posicionamento adequado do paciente e do ambiente cirúrgico. • A SOBECC (Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização) enfatiza a importância dos campos cirúrgicos como componentes cruciais para a segurança do paciente e para o sucesso dos procedimentos cirúrgicos, atuando como uma barreira microbiana para prevenir infecções e isolar o campo cirúrgico.
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Impresso para registro das pressões no cateterismo cardíaco direito  Fonte: Serviço de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em janeiro de 2026

REFERÊNCIAS	ALENCAR, Juliane Lima et al. Uma revisão integrativa dos diagnósticos de enfermagem mais evidenciados no cateterismo cardíaco. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, v. 14, p. e 8948-e 8948, 2021. BANTIM, Talita Ramos; DE SOUZA, Francisco Douglas Canafistula; DE SOUSA PAIVA, Tatiane. CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES PÓS-CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA. Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA, v. 22, n. 2, p. 18-24, 2021. ANVISA. SANTOS DIAS, Giselle et al. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 962-977, 2021. SOUZA, Antonia Maria Ferreira et al. Cartilha educativa sobre angiografia coronariana e angioplastia transluminal coronária: construção e validação. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, v. 17, n. 2, p. e5052-e5052, 2024.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no atendimento de procedimento percutâneo periférico

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.12	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	Os procedimentos periféricos referem-se a técnicas minimamente invasivas, realizadas em vasos sanguíneos periféricos (braços, pernas etc.), para diagnóstico ou tratamento de condições cardiovasculares e outras doenças relacionadas. Esses procedimentos são frequentemente realizados para acessar o sistema circulatório, sem a necessidade de grandes incisões, com o auxílio de cateteres e outros recursos materiais especializados.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem nas fases de pré, intra e pós-procedimento periférico, com o objetivo de garantir segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada em todas as fases de realização do procedimento periférico • Promover a segurança e o conforto do paciente em todas as fases de realização do procedimento • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico para assegurar rastreabilidade e continuidade do cuidado		

INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para realização de procedimento periférico Indicações médicas: • Paciente com história de doença arterial obstrutiva periférica (DAOP) sintomática • Paciente com história de claudicação intermitente com limitação funcional • Paciente com história de isquemia crítica de membros inferiores • Pacientes com lesões obstrutivas em artérias carótidas, renais ou viscerais
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para realização de procedimento periférico Contraindicações médicas: • Pacientes com história de infecções sistêmicas ativas • Pacientes com história de alterações graves do sistema de coagulação sem controle • Pacientes com história de reações prévias graves ao meio de contraste radiológico • Paciente sem acesso vascular viável
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Na fase de pré-procedimento: em média, 20 minutos • Na fase de trans-procedimento: em média, 60 minutos • Na fase de pós-procedimento: em média, 4 a 6 horas
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema operacional (Sistema MV) da instituição hospitalar • Mesa de procedimentos da sala de hemodinâmica • Monitor multiparamétrico com os cabos para monitorização de pressão arterial não invasiva, pressão arterial invasiva, eletrocardiograma e saturação de oxigênio periférico (PNI, PAI, ECG e SPO2) • Sistema da rede de gases hospitalar funcionante • Carro de anestesia • Conjunto de recursos materiais para uso em procedimento periférico (insuflador, cateter balão, stents, cateter diagnóstico, como multipurpose e Pigtail) • Introdutores de acesso venoso de diversos tamanhos • Dispositivo de fechamento vascular para a hemostasia (tipo Angioseal ou compressão manual) • Carro com materiais para o atendimento de situação de emergência e/ou de reanimação cardiopulmonar • Aparelho desfibrilador

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Equipamento de proteção radiológica individual e de sala • Bandeja de punção de acesso de artéria radial/femoral • Pacote de roupa cirúrgica estéril para hemodinâmica • Compressa cirúrgica estéril • Compressas de gaze estéril • Frasco de soro fisiológico a 0,9% 500ml • Frasco de heparina • Luvas estéreis • Luvas de procedimento • Agulhas de tamanhos variados • Seringas de tamanhos variados • Frasco de lidocaína 2% sem vasoconstritor • Frasco de meio de contraste radiológico não iônico
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pré-procedimento (Sala de Admissão/Repouso e Sala de Hemodinâmica) • Conferir prescrição médica com a solicitação do procedimento • Apresentar o profissional da equipe para o paciente • Verificar se o consentimento formal foi assinado • Verificar os exames laboratoriais necessários para a realização do procedimento • Confirmar se o paciente realizou o período necessário de jejum para a realização do procedimento • Aferir parâmetros vitais do paciente • Oferecer vestimenta apropriada para a realização do procedimento • Verificar as condições da pele no local da possível via de acesso arterial • Realizar a tricotomia da pele e/ou remoção dos pelos do local de punção do acesso arterial, quando for extremamente necessário, em um prazo máximo, de até duas horas antes do procedimento • Separar o material para realizar punção de acesso venoso, quando necessário • Calçar luva de procedimento • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente e/ou familiar • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Confirmar, junto à equipe médica, que o exame foi devidamente realizado. • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Preparar a mesa cirúrgica com os instrumentos cirúrgicos, materiais específicos e roupa estéril • Receber o paciente na sala de hemodinâmica • Auxiliar no posicionamento do paciente na mesa de procedimento • Monitorar o paciente durante o eletrocardiograma, aferir oximetria de pulso periférico e pressão arterial, não invasiva e/ou invasiva • Auxiliar na degermação da pele aplicando a solução antisséptica degermante • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada em cada fase do procedimento realizado Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Intra-procedimento (Sala de Hemodinâmica) • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Auxiliar a equipe médica no posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente • Auxiliar a equipe médica na paramentação cirúrgica • Disponibilizar para a equipe médica a solução antisséptica da pele do tipo alcoólica • Manter vigilância constante dos parâmetros vitais do paciente • Avaliar sinais e sintomas de reações adversas, relacionadas à administração do meio de contraste radiológico • Administrar medicações quando solicitado pela equipe médica • Confirmar que os equipamentos prescritos pelo médico foram utilizados corretamente após a administração, após sua administração • Atender às solicitações do paciente durante a realização do procedimento • Apoiar a equipe médica na manipulação dos materiais necessários para a realização do procedimento • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Auxiliar a equipe médica no caso de situação de emergência durante a realização do procedimento • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada nessa fase do procedimento realizado. Ações da equipe de Enfermagem na Fase de Pós-procedimento (Sala de Hemodinâmica) • Auxiliar na hemostasia do local de punção do acesso arterial, com aplicação de curativo compressivo ou dispositivo de fechamento • Avaliar pulso distal e temperatura do membro em que foi realizado o acesso arterial • Avaliar o local da punção do acesso arterial para a presença de sangramento e hematoma
---	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Retirar os cabos de monitorização do paciente • Manter o paciente na mesa de exame até a sua transferência para a Unidade de Pós-intervenção e/ou área de internação • Solicitar a presença do profissional encaminhador para o deslocamento do paciente • Promover um transporte seguro do paciente, com acompanhamento do profissional encaminhador • Comunicar à equipe de enfermagem da Unidade de Pós-intervenção qualquer tipo de ocorrência durante a realização do procedimento • Remover os materiais perfurocortantes da mesa cirúrgica, utilizados na realização do procedimento, e descartá-los em local determinado pelas normas de biossegurança • Descartar as roupas cirúrgicas no hamper • Solicitar a higienização da sala, após a retirada de todos os materiais utilizados no procedimento • Supervisionar a higienização da sala de hemodinâmica • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada nessa fase do procedimento realizado Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-procedimento (Unidade de Pós-intervenção) • Receber o paciente proveniente da sala de hemodinâmica • Receber o relato do procedimento da equipe de enfermagem da sala de hemodinâmica sobre a fase de trans-procedimento • Apresentar-se ao paciente • Auxiliar na transferência do paciente da maca de transporte para o leito • Monitorar os parâmetros vitais do paciente • Manter observação constante do paciente relacionada ao nível de consciência • Comunicar à equipe médica qualquer intercorrência relacionada ao paciente • Avaliar as características do curativo no local de punção do acesso arterial • Avaliar a presença de sangramento e/ou hematoma no local de punção do acesso arterial • Trocar o curativo no local de punção do acesso arterial, quando necessário • Manter paciente em repouso no leito • Orientar ao paciente para evitar movimentar o membro inferior e/ou superior que foi utilizado como via de acesso arterial • Avaliar pulso periférico do membro inferior e/ou superior que foi utilizado como via de acesso arterial • Administrar terapêutica medicamentosa, de acordo com a solicitação médica
--	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Avaliar queixa de dor relatada pelo paciente • Avaliar sinais e sintomas de possíveis complicações relacionadas com a realização do procedimento • Manter avaliação constante do paciente até a sua liberação pela equipe médica • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada nessa fase do procedimento realizado
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Possíveis complicações relacionadas ao procedimento percutâneo periférico • Sangramento no local da punção do acesso arterial • Formação de hematoma no local da punção do acesso arterial • Tromboflebite • Trombose, entre outros
REFERÊNCIAS	ALENCAR, Juliane Lima et al. Uma revisão integrativa dos diagnósticos de enfermagem mais evidenciados no cateterismo cardíaco. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, v. 14, p. e 8948-e 8948, 2021. BANTIM, Talita Ramos; DE SOUZA, Francisco Douglas Canafistula; DE SOUSA PAIVA, Tatiane. CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES PÓS-CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA. Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA, v. 22, n. 2, p. 18-24, 2021.ANVISA. SANTOS DIAS, Giselle et al. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 962-977, 2021. SOUZA, Antonia Maria Ferreira et al. Cartilha educativa sobre angiografia coronariana e angioplastia transluminal coronária: construção e validação. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, v. 17, n. 2, p. e5052-e5052, 2024.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no preparo de dispositivos percutâneos

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.13	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• Dispositivos percutâneos são instrumentos médicos introduzidos por via transcutânea, por punção vascular, utilizados em procedimentos diagnósticos ou terapêuticos na hemodinâmica, como: introdutores, cateteres, balões, stents, dispositivos de oclusão, válvulas e sistemas de hemostasia. • A equipe de enfermagem desempenha um papel central e multifacetado na manipulação de dispositivos percutâneos em hemodinâmica, atuando desde o preparo do paciente até a sua recuperação. A manipulação desses dispositivos, como cateteres e introdutores, exige conhecimento técnico, raciocínio clínico e adesão rigorosa a protocolos de segurança para garantir o sucesso do procedimento e a segurança do paciente.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem na manipulação e no preparo dos dispositivos percutâneos • Prestar assistência de enfermagem humanizada ao paciente em uso de dispositivo percutâneo • Promover a segurança e o conforto do paciente em uso de dispositivo percutâneo • Registrar a assistência prestada, em prontuário eletrônico, para assegurar a rastreabilidade e a continuidade do cuidado		

INDICAÇÕES	• Procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos, com indicação médica para o uso de dispositivos percutâneos • Uso de tecnologias de saúde que necessitem empregar dispositivos percutâneos para sua utilização
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Dispositivo percutâneo sem condição de funcionalidade para uso e/ou com sua embalagem violada • Dispositivo percutâneo com prazo de validade de esterilização vencida
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Na fase de pré-procedimento: em média, 20 minutos • Na fase de trans procedimento: dependerá do tipo de procedimento a ser realizado • Na fase de Pós-procedimento: em média, 20 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema operacional da instituição hospitalar • Agenda diária de exames • Equipamentos de proteção individual • Equipamentos de proteção radiológica • Dispositivos percutâneos, de acordo com o tipo de procedimento agendado • Instrumentais cirúrgicos esterilizados, dependendo do tipo de procedimento agendado • Mesa cirúrgica auxiliar • Pacote de roupa estéril de hemodinâmica • Frasco de meio de contraste radiológico • Gaze estéril • Compressa cirúrgica estéril
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Preparo e Manejo do Dispositivos Percutâneo • Verificar a agenda com a programação diária de procedimentos • Certificar se os dispositivos percutâneos, necessários à realização do procedimento, estão disponíveis; • Verificar as condições estruturais e de equipamentos da sala de hemodinâmica • Verificar o local de armazenamento do dispositivo percutâneo, que deve estar limpo, seco, ventilado e sem a exposição do material a luz solar

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Verificar na embalagem do dispositivo percutâneo: 1. a integridade da embalagem; 2. a integridade do lacre, quando existir na embalagem do artigo; 3. a data de validade do processo de esterilização; e 4. a alteração de coloração do indicador químico. • Separar todos os dispositivos percutâneos necessários para a realização do procedimento • Supervisionar a realização da desinfecção da mesa cirúrgica auxiliar • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Utilização do Dispositivo Percutâneo • Disponibilizar o dispositivo percutâneo, de acordo com o tipo de procedimento a ser realizado, para a equipe médica • Acompanhar a realização do procedimento com a utilização de dispositivo percutâneo • Manter uma reserva do dispositivo a ser utilizado para situações que necessitam a substituição • Registrar lote e número de série do dispositivo utilizado, através das etiquetas com código de barras, na folha de gasto por paciente, para lançamento futuro no sistema eletrônico de prontuários • Registrar a prestação da assistência no sistema de prontuário eletrônico do paciente Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-utilização do Dispositivo Percutâneo • Conferir todas as etiquetas dos dispositivos utilizados • Descartar os dispositivos percutâneos, de acordo com as normas de biossegurança • Lançar o material utilizado no sistema de prontuário eletrônico do paciente para facilitar a rastreabilidade de uso do material • Encaminhar o registro de consumo do material de acordo com o protocolo do serviço • Realizar as ações da Equipe de Enfermagem de acordo com POP UPOINT N° 3 - Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-Procedimento Percutâneo na Unidade Pós-Intervenção (UPOINT) • Registrar qualquer intercorrência relacionada ao uso do dispositivo percutâneo ao serviço de tecnovigilância da instituição
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Conforme o Parecer Normativo 01/2024 do COFEN, o tempo estimado para a execução da assistência de enfermagem na fase de pós-procedimento percutâneo varia conforme a complexidade do caso, tipo do procedimento e a condição clínica do paciente. Um dos principais determinantes do tempo está relacionado à intervenção diagnóstica ou terapêutica, via de acesso e complexidade do caso.

ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Conjunto de Introdutor Percutâneo  Fonte: Disponível em https://www.trammit.com.br/introdutor-percutaneo/819-introdutor-percutaneo.html. Acesso em novembro de 2025.
REFERÊNCIAS	ALENCAR, Juliane Lima et al. Uma revisão integrativa dos diagnósticos de enfermagem mais evidenciados no cateterismo cardíaco. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, v. 14, p. e 8948-e 8948, 2021. BANTIM, Talita Ramos; DE SOUZA, Francisco Douglas Canafistula; DE SOUSA PAIVA, Tatiane. CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES PÓS-CATETERISMO CARDÍACO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA. Essentia-Revista de Cultura, Ciência e Tecnologia da UVA, v. 22, n. 2, p. 18-24, 2021.ANVISA. SANTOS DIAS, Giselle et al. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 962-977, 2021. SOUZA, Antonia Maria Ferreira et al. Cartilha educativa sobre angiografia coronariana e angioplastia transluminal coronária: construção e validação. CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES, v. 17, n. 2, p. e5052-e5052, 2024.

VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações do profissional enfermeiro no cancelamento de procedimentos na Sala de Hemodinâmica

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Lucas Leite dos Santos

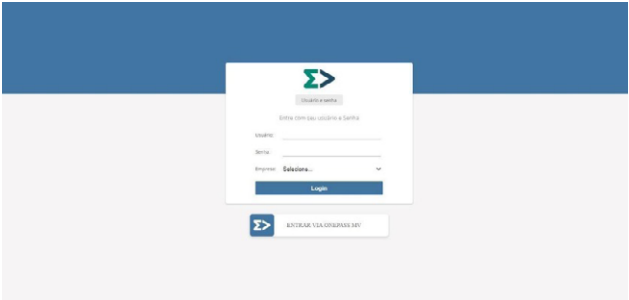
Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.14	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A hemodinâmica é uma especialidade médica que lida com o diagnóstico e tratamento de doenças cardiovasculares e vasculares por meio de procedimentos minimamente invasivos, realizados em uma sala especializada. • A atuação do enfermeiro em hemodinâmica contribui para a qualidade e a segurança do cuidado prestado ao paciente.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações do profissional enfermeiro no cancelamento de procedimento na sala de hemodinâmica • Padronizar o registro do profissional enfermeiro no prontuário eletrônico do paciente • Manter o conforto e a segurança do paciente		
INDICAÇÕES	Paciente cujo procedimento a ser realizado na sala de hemodinâmica tenha sido cancelado, por condições clínicas, problemas na estrutura física da sala, problemas de equipamentos componentes da sala e problemas relacionados aos recursos materiais necessários para a realização do procedimento		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para realizar procedimento na sala de hemodinâmica		

COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 10 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao prontuário eletrônico do paciente • Cancelamento do procedimento registrado pela equipe médica e/ou equipe de enfermagem
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Ter acesso ao computador com acesso ao sistema de prontuário eletrônico do paciente • Abrir o aplicativo do sistema MV e inserir o usuário e a senha • Selecionar o item "LOGIN" • Escolher o setor de Serviço de Hemodinâmica • Clicar em "BLOCO CIRÚRGICO" na barra inferior da tela • Selecionar, clicando no botão esquerdo do mouse, o nome do paciente na coluna "Hemodinâmica" • Selecionar o item "Hemodinâmica/Radiologia" na barra lateral do lado esquerdo • Selecionar "Confirmação da cirurgia", item que aparecerá dentre os subitens do bloco "Hemodinâmica/Radiologia" Ações do enfermeiro nos casos de cancelamento dos procedimentos de cateterismo cardíaco e angioplastia coronariana • Clicar em "Exames de Diagnóstico por Imagem" • Selecionar o nome do procedimento que estava agendado para o paciente • Clicar na imagem da lixeira que aparece na barra superior da tela • Clicar na imagem do disquete que aparece na barra superior da tela para salvar • Selecionar "Cancelamento/Suspensão", item que aparecerá dentre os subitens do bloco "Hemodinâmica/Radiologia" • Selecionar o motivo do cancelamento do procedimento • Registrar, no campo "Observações", as informações pertinentes ao cancelamento do procedimento, quando necessário • Selecionar "CONFIRMAR" para fazer o registro do cancelamento do procedimento

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	Ações do enfermeiro no caso de paciente que não possua número de atendimento • passar o mouse por cima do nome que estiver na caixa amarela e anotar o número do aviso de cirurgia • Selecionar o item “Ajustes” na barra superior da tela • Selecionar o item “Atendimento” • Selecionar a imagem do estetoscópio na barra lateral esquerda da tela • Selecionar “Centro Cirúrgico e Obstétrico” dentre os subitens que aparecerão • Selecionar o subitem “Centro Cirúrgico” • Selecionar “Cancelamento de Cirurgia” dentre os subitens que aparecerão • Inserir o número de aviso no campo “Código” e apertar a tecla ENTER • Selecionar “Motivo do Cancelamento” • Registrar, no campo “Observações”, informações pertinentes ao cancelamento, quando necessário • Selecionar “CONFIRMAR” para confirmar o registro do cancelamento do procedimento Ações do enfermeiro nos outros procedimentos realizados na sala • Selecionar, com um clique no botão esquerdo do mouse, o nome do paciente na coluna “Hemodinâmica” • Selecionar o item “Hemodinâmica/Radiologia” (vide Figura 6) na barra lateral do lado esquerdo • Selecionar “Cancelamento/Suspensão”, item que aparecerá dentre os subitens do bloco “Hemodinâmica/Radiologia” • Selecionar “Motivo do Cancelamento” • Registrar, no campo “Observações”, as informações pertinentes ao cancelamento, quando necessário • Selecionar “CONFIRMAR” para fazer o registro do cancelamento do procedimento
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• O paciente cuja identificação estiver inserida no bloco cirúrgico, mas que não tiver realizado o procedimento por alguma situação impeditiva, deverá ter a solicitação do cancelamento do procedimento realizada pelo profissional enfermeiro para evitar manter uma pendência equivocada. • Nos casos de indisponibilidade do Sistema MV, registrar todas as informações necessárias para o cancelamento do procedimento no Livro de Ordens e Ocorrências e, assim que restabelecido o sistema, lançá-las no prontuário eletrônico do paciente.

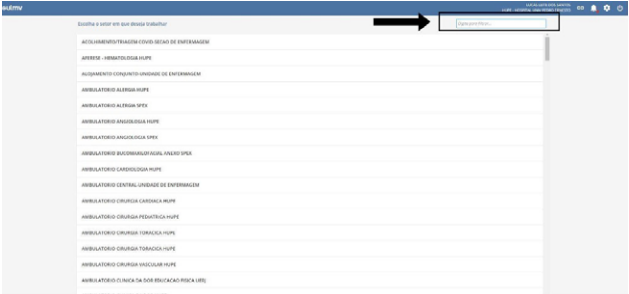
ILUSTRAÇÕES/
FONTES

Ilustração 1. Tela de acesso com login no sistema do prontuário eletrônico MV



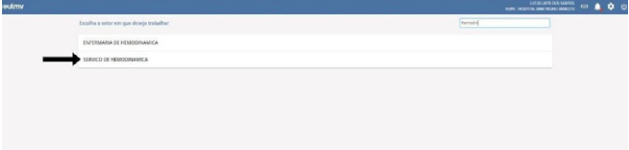
Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 2. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção do setor



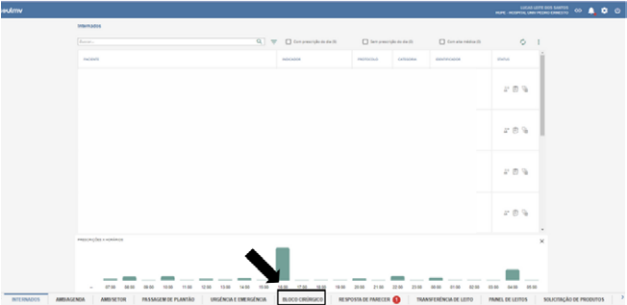
Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 3. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção de hemodinâmica



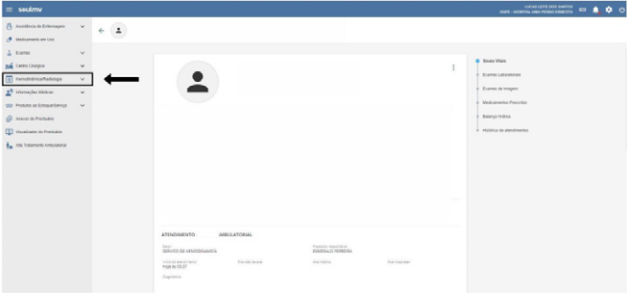
Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 4. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção de bloco cirúrgico



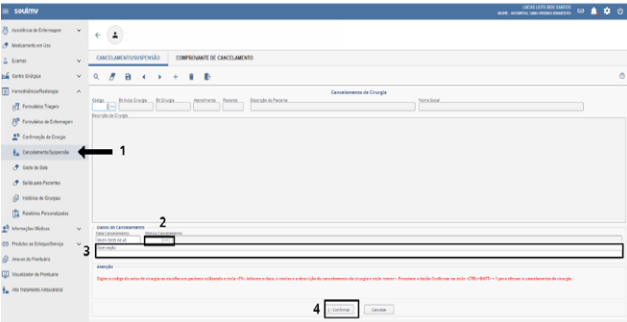
Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 5. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção hemodinâmica/radiologia



Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 6. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção de cancelamento/suspensão

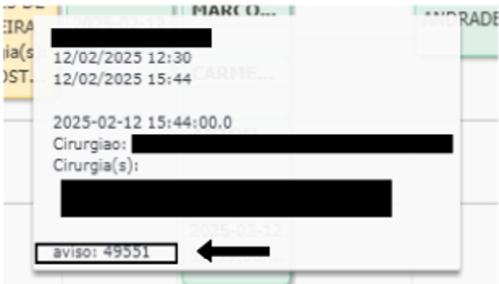


Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

ILUSTRAÇÕES/
FONTES
(CONT.)

ILUSTRAÇÕES/
FONTES
(CONT.)

Ilustração 7. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção do número do aviso



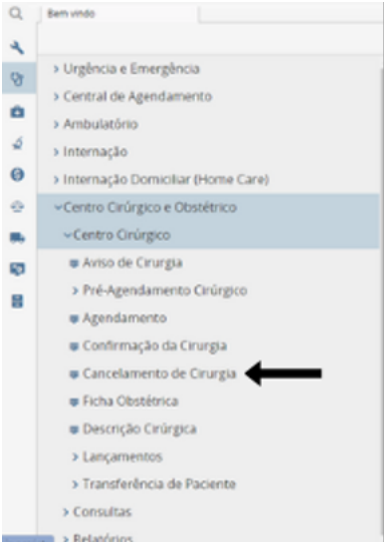
Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 8. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção de inserir o número do aviso



Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

Ilustração 9. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção de cancelamento



Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em julho de 2025.

REFERÊNCIAS	Sistema Operacional MV de Prontuário Eletrônico adotado pelo Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações do profissional enfermeiro na confirmação de procedimentos na Sala de Hemodinâmica

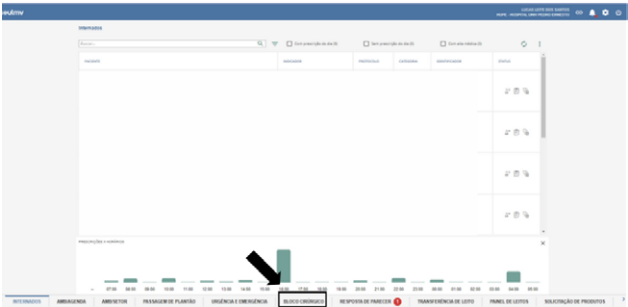
Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Lucas Leite dos Santos

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.15	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A hemodinâmica é uma especialidade médica que lida com o diagnóstico e tratamento de doenças cardiovasculares e vasculares por meio de procedimentos minimamente invasivos, realizados em uma sala especializada. • A atuação do enfermeiro em hemodinâmica contribui para a qualidade e a segurança do paciente durante o cuidado prestado a ele.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações do profissional enfermeiro na confirmação de procedimento na sala de hemodinâmica • Padronizar o registro do profissional no prontuário eletrônico do paciente • Manter o conforto e a segurança do paciente		
INDICAÇÕES	Paciente cujo procedimento a ser realizado na sala de hemodinâmica tenha sido confirmado		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para realizar procedimento na sala de hemodinâmica		
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro		

COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 10 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao Sistema MV prontuário eletrônico do paciente • Confirmação do procedimento registrado pela equipe médica
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Ter acesso ao computador com acesso ao Sistema MV de prontuário eletrônico do paciente • Abrir o aplicativo do sistema MV e inserir usuário e senha • Selecionar o item "LOGIN" • Escolher Serviço de Hemodinâmica • Clicar em "BLOCO CIRÚRGICO", na barra inferior da tela • Selecionar, clicando no botão esquerdo do mouse, o nome do paciente na coluna "Hemodinâmica" • Selecionar o item "Hemodinâmica/Radiologia" na barra lateral do lado esquerdo • Selecionar "Confirmação da cirurgia", que aparecerá dentre os subitens do bloco "Hemodinâmica/Radiologia" • Preencher "via de acesso", clicando duas vezes no botão esquerdo do mouse, e selecionar a via de acesso para a realização do procedimento • Clicar em "Tipo de Anestesia" • Pesquisar o tipo de anestesia que será utilizada no procedimento e selecionar a anestesia utilizada • Selecionar o item "Retornar" • Selecionar o item "Sim" para registrar as alterações • Preencher "Entrada/Realização", "Início Anestesia.", "Início Cirurgia" • Preencher, ao final, "Fim Anestesia", "Saída Sala", "Início Limpeza" e "Fim Limpeza" • Registrar a data, dia, mês e ano, e a hora de realização do procedimento, seguindo o formato "AA/BB/CCCC/DD", em que AA equivale ao dia, BB equivale ao mês, CCCC equivale ao ano, DD equivale a hora e EE equivale ao minuto • Clicar em "Prestadores" e preencher a lacuna em branco da coluna "Prestador" com o registro do código do prestador disponível na sala de hemodinâmica e/ou pesquisar o prestador pelo nome • Inserir o "Código Conselho" de cada prestador com o código disponível na sala de hemodinâmica de cada profissional que participou da realização do procedimento

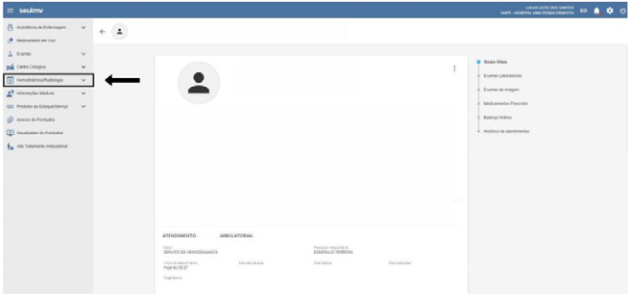
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Selecionar o código do prestador anterior e clicar na “seta para baixo” do teclado sempre que for inserir mais um Prestador • Preencher todos os itens listados acima e selecionar o botão “CONFIRMAR”, o que gerará o registro da confirmação da realização do procedimento no prontuário eletrônico do paciente
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Ao abrir, no computador, o formulário, confirmar se o procedimento que aparecerá na tela corresponde ao procedimento programado para o paciente • Em situações em que for realizado algum procedimento além do previsto, acrescentar o registro dele, no formulário, no item “Cirurgia” • Os formulários de confirmação de cirurgia já vêm com os dados gerais (nome, procedimento, prontuário, atendimento etc.) preenchidos • Em caso de atraso da cirurgia, informar o motivo do atraso no campo “Motivo do Atraso”, selecionar o motivo e CONFIRMAR • Ao realizar a confirmação do procedimento, atentar para os dados corretos relacionados ao paciente • Fazer constar, obrigatoriamente, o nome do procedimento correto a ser realizado e, em caso de ocorrer outro procedimento além do programado, fazer o registro dele na lista de cirurgia • A confirmação do procedimento deverá ser feita sempre que o paciente entrar na sala de hemodinâmica e finalizada ao término da limpeza da sala. • Atentar para os horários de entrada do paciente em sala, início da anestesia, início do procedimento, fim do procedimento, fim da anestesia, saída do paciente de sala, início da limpeza da sala e fim da limpeza da sala • Registrar o nome dos prestadores (médico, enfermeiro e técnico de enfermagem) presentes em sala durante o procedimento, o tipo de anestesia utilizada e local de acesso por onde foi realizado o procedimento • Ao término da limpeza da sala, CONFIRMAR o registro do procedimento para que o registro possa ficar salvo no prontuário eletrônico do paciente. • Nos casos de indisponibilidade do Sistema MV, registrar todas as informações necessárias para confirmação do procedimento no Livro de Ordens e Ocorrências e, assim que restabelecido o sistema, lançar as observações no prontuário eletrônico do paciente.

Ilustração 4. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção de bloco cirúrgico



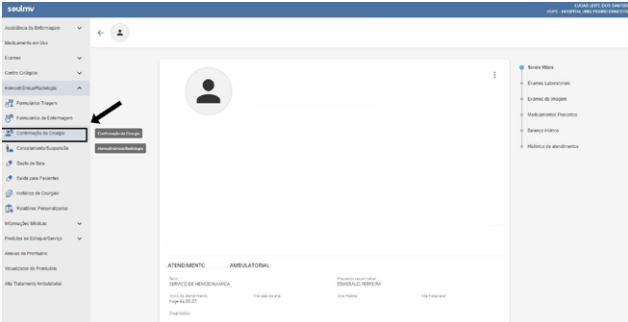
Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em dezembro de 2025.

Ilustração 5. Tela do sistema do prontuário eletrônico MV com a opção hemodinâmica/radiologia



Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em dezembro de 2025.

Ilustração 6. Tela do Sistema MV do prontuário eletrônico com a opção “Confirmação da Cirurgia”



Fonte: Sistema de prontuário eletrônico do HUPE. Acesso em dezembro de 2025.

ILUSTRAÇÕES/
FONTES
(CONT.)

REFERÊNCIAS	Sistema Operacional MV de Prontuário Eletrônico adotado pelo Hospital Universitário Pedro Ernesto/ UERJ
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica na abertura de materiais esterilizados

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.16	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A esterilização é o processo que destrói todos os microrganismos, incluindo seus esporos, de forma que a probabilidade de sobrevivência de qualquer microrganismo seja extremamente baixa, inferior a 1 em 1.000.000. • Um material estéril é aquele completamente livre de microrganismos vivos, como bactérias, vírus, fungos e esporos, a ponto de não ser possível detectá-los por testes microbiológicos padrões.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem na abertura de materiais estéreis • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem • Manter a segurança e o conforto do paciente • Promover a redução da incidência de infecções		
INDICAÇÕES	Procedimento diagnóstico e/ou terapêutico que necessita da utilização da aplicação de técnica asséptica		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Não se aplica aos procedimentos diagnóstico e/ou terapêutico não realizados na sala de hemodinâmica		
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro		

COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 20 minutos, dependendo do tipo de procedimento a ser realizado.
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Avental estéril • Materiais esterilizados e específicos para cada tipo de procedimento (cateteres, introdutores, conjunto de monitorização/<i>manifold</i> etc.) • Mesa cirúrgica principal e auxiliar • Conjunto Lapa estéril para hemodinâmica • Bandeja de punção radial/femoral • Luvas cirúrgicas estéreis • Insumos descartáveis estéreis (seringas, agulhas, gazes, compressas etc.)
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-abertura de material estéril • Verificar o local de armazenamento do material estéril, que deve estar limpo e seco; ser ventilado; e não deve expor o material à luz solar • Verificar na embalagem do artigo: • a integridade da embalagem; • a integridade do lacre, quando existir na embalagem do artigo; • a data de validade do processo de esterilização; e • a alteração de coloração do indicador químico. • Separar todos os materiais estéreis necessários para a realização do procedimento Ações da equipe de enfermagem na fase de abertura de material estéril • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02. • Abrir o material estéril em um local designado, limpo, seco e com fluxo de ar adequado, sem correntes de ar que possam dispersar poeira. • Abrir o material utilizando as abas externas para abrir, sem tocar na parte interna do invólucro. • Abrir as abas para fora e para baixo, afastando-as do centro para preservar a área estéril. • Abrir as abas em sequência, de acordo com as instruções do fabricante da embalagem e/ou com as dobras da embalagem, para não contaminar o material. • Posicionar o material aberto na mesa ou no campo estéril, de forma a permitir seu uso sem risco de contaminação.

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Caso ocorra ruptura de embalagem ou contaminação do material, relatar ao enfermeiro responsável e realizar sua substituição imediata. • Registrar em livro de ordens e ocorrências para que seja possível fazer a rastreabilidade de qualquer material descartado. • Em caso de quebra de técnica asséptica, desprezar o material e iniciar o processo de abertura de outro material estéril. • Os braços nunca devem passar por cima do material estéril aberto.
REFERÊNCIAS	AORN Guidelines for Perioperative Practice – Association of periOperative Registered Nurses. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. RDC nº 15/2012 – Boas práticas para o processamento de produtos para saúde. Procedimento Operacional Padrão. POP CCIH 02 Higienização das mãos. 5ª versão. Disponível em: POP - HIGIENE DAS MÃOS 2024.pdf (uerj.br). Acesso em 14/07/2025 SOBECC – Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico. Práticas recomendadas – 8ª ed.
VALIDAÇÃO	Enf.ª(s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.ª Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no acompanhamento do paciente ambulatorial na fase de pós-procedimento de coronariografia eletiva

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.17	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O procedimento de coronariografia e/ou cateterismo cardíaco é um procedimento médico invasivo, utilizado para diagnóstico e para servir de base para tratamento de doenças cardíacas, especialmente obstruções nas artérias coronárias, as quais nutrem o músculo do coração. • A equipe de enfermagem da sala de hemodinâmica participa de todo o processo de execução do procedimento, desde a preparação da sala até a separação de recursos materiais e a assistência ao paciente em todas as fases de realização do procedimento, com vistas a manter o conforto e a segurança do paciente, bem como a qualidade da assistência prestada.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento do paciente ambulatorial na fase de pós-procedimento de coronariografia eletiva • Qualificar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento de paciente ambulatorial na fase de pós-procedimento de coronariografia eletiva		

OBJETIVO (CONT.)	• Proporcionar bem-estar e conforto para o paciente • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico para assegurar a rastreabilidade e a continuidade do cuidado
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para ser submetido ao procedimento de coronariografia eletiva por via ambulatorial
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para ser submetido ao procedimento de coronariografia eletiva por via ambulatorial
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 15 a 20 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Autorização médica para liberação do paciente da sala de admissão/repouso • Computador com acesso ao sistema de prontuário eletrônico do paciente • Luvas de procedimento • Gaze não estéril • Fita micropore e/ou filme transparente • Caneta esferográfica azul ou preta • Aparelho para aferição de pressão arterial • Estetoscópio • Aparelho para aferição de oximetria de pulso • Termômetro • Impresso de orientação de alta

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-Procedimento de Coronariografia por Via Ambulatorial • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Checar a autorização médica para a alta do paciente na fase de pós-procedimento de coronariografia eletiva por via ambulatorial • Aferir sinais vitais do paciente e realizar o registro no prontuário eletrônico. Caso tenha alguma alteração, comunicar imediatamente ao enfermeiro e ao médico • Avaliar o curativo do local de punção do acesso arterial para a realização do procedimento quanto à presença de sangramento e formação de hematoma • Trocar o curativo compressivo do local de punção do acesso arterial para a realização do procedimento, quando necessário • Avaliar pulso periférico do membro utilizado como via de acesso arterial para a realização do procedimento • Remover os equipamentos de manutenção do acesso venoso periférico • Encaminhar o paciente para a troca de vestimentas • Supervisionar a troca de vestimenta do paciente • Orientar o paciente para não realizar a mobilização do membro utilizado como via de acesso para o procedimento • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência observada com relação ao paciente • Orientar o paciente sobre a importância de procurar um atendimento hospitalar de emergência, o mais próximo possível de sua residência, em caso de qualquer tipo de intercorrência relacionada ao procedimento • Confirmar se o paciente está com o laudo impresso e a mídia com o seu exame • Fornecer as orientações sobre a alta, enfatizando os cuidados pós-procedimento, e entregar ao paciente o impresso com as referidas orientações • Solicitar ao paciente que faça a avaliação da assistência recebida acessando o QR CODE que consta no impresso de orientações • Registrar, em prontuário eletrônico, a fase da assistência de enfermagem realizada
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Em caso de impossibilidade de acesso ao sistema operacional da instituição hospitalar, prontuário eletrônico do Sistema MV, utilizar o Livro de Ordens e Ocorrências da equipe de enfermagem para o registro da fase da assistência prestada.

ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 9. Impresso de orientações de alta hospitalar  Governo do Estado do Rio de Janeiro Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia Hospital Universitário Pedro Ernesto Setor de Hemodinâmica do Serviço/Disciplina de Cardiologia ORIENTAÇÕES () Coronariografia () Cat. Direito/HA.P. // () Radial () Braquial () Femoral 1. Não realizar esforço físico por três dias, principalmente se isso envolver o membro (braço ou perna) onde foi realizado o exame. 2. Evitar subir e descer escadas e ladeiras, correr, fazer caminhadas longas, transportar peso, atividades físicas, dirigir qualquer veículo, andar de bicicleta etc. 3. No caso de via de acesso radial, NÃO movimentar o PUNHO por 24 horas e manter o braço para o alto com apoio (almofada) do cotovelo. 4. Fazer movimentos passivos (do tipo massagem na mão e no braço). NÃO USAR IMOBILIZADORES NO BRAÇO ou ATADURAS. 5. Caso faça uso da medicação metformina (Glibage), voltar a usar após 48 horas do procedimento. 6. Após as primeiras 24 horas, retirar o curativo e lavar o local com água e sabão neutro. 7. No caso de via de acesso braquial, deverá comparecer ao hospital após 7 dias do exame para retirada de pontos, no horário das 9 h às 12 h. Nesse caso, o curativo é diário até a retirada dos pontos. 8. No caso de via de acesso Femoral, não dobrar a perna e mantê-la estendida por 6 horas após o procedimento. 9. Um pequeno hematoma no local do exame pode se formar, mas ele será absorvido pelo corpo em torno de 10 dias. Recomenda-se fazer compressa fria 2x/dia por dois dias. 10. Em caso de dor no local do exame, fazer uso de um analgésico com que esteja habituado. 11. Em caso de febre e/ou secreção purulenta no local do exame, persistência do hematoma e/ou outros problemas, procurar o serviço de saúde mais próximo de sua residência para atendimento emergencial. 12. Após o exame, entre em contato com seu médico levando o CD e o laudo. Fonte: Serviço de Hemodinâmica do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE). Acesso em novembro de 2025.
REFERÊNCIAS	Oliveira, et al. (2022). "Cuidados de enfermagem aos pacientes submetidos à cinecoronariografia e o papel do enfermeiro na retirada do introdutor vascular": Foca na atuação do enfermeiro na hemóstase e prevenção de complicações no sítio de punção. Oliveira, T. C. L.; et al. "Enfermagem em Hemodinâmica: Atribuições, Responsabilidades e Assistência ao Paciente". Revista Foco, 2025.. Santos, et al. (2024). "Assistência de Enfermagem ao Paciente com Síndrome Coronariana Aguda": Aborda as intervenções de enfermagem em pacientes de alto risco submetidos a cateterismo Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) - Diretriz de Síndrome Coronariana Crônica – 2025: Aborda o manejo, preparo em situações específicas (disfunção renal) e indicações da cinecoronariografia, sendo essencial para o entendimento do cenário clínico do paciente.

VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no acompanhamento do procedimento de cateterismo cardíaco direito com o uso de óxido nítrico (NO)

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.18	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O óxido nítrico é um importante neurotransmissor com capacidade potencializadora. Ele atua na memória e no aprendizado, podendo também ter ações endócrinas, autócrinas e parácrinas. A sua ação na imuno regulação está presente na inflamação e nos mecanismos de autoimunidade. • O óxido nítrico (NO) atua como um vasodilatador pulmonar seletivo que, ao ser inalado, relaxa a musculatura lisa dos vasos sanguíneos dos pulmões, reduz a resistência e melhora as trocas gasosas. Esse efeito seletivo é devido à sua rápida inativação no sangue pela hemoglobina, o que impede que haja circulação sistêmica e cause alterações na pressão arterial. O uso de NO inalado é uma terapia eficaz para condições como a hipertensão pulmonar em diversas situações clínicas, incluindo recém-nascidos e pacientes após cirurgias cardíacas.		

OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no acompanhamento do paciente em uso de óxido nítrico na realização do procedimento de cateterismo cardíaco direito • Promover a redução de intercorrências relacionadas ao uso de óxido nítrico • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem • Manter a segurança e o conforto do paciente
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para a realização de cateterismo cardíaco direito com o uso de óxido nítrico Indicações médicas: • Paciente com suspeita e/ou diagnóstico de hipertensão pulmonar • Paciente que necessita de avaliação vasorreatividade nos casos de hipertensão pulmonar aguda • Paciente com indicação clínica para realizar teste farmacológico com vasodilatador pulmonar em unidade especializada
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Paciente sem indicação médica para a realização de cateterismo cardíaco direito com o uso de óxido nítrico • Ausência de estrutura de equipamentos e/ou recursos humanos capacitados para a manipulação do óxido nítrico Contraindicações médicas: • Paciente com história clínica de disfunção ventricular esquerda grave, com risco de congestão pulmonar • Paciente com hipoxemia não controlada • Paciente com história clínica de alto risco de formação de metemoglobinemia
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Fase de pré-procedimento: em média, 15 a 20 minutos • Fase de intra- e/ou trans-procedimento: em média, 30 a 60 minutos • Fase de pós-procedimento: em média, 60 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Computador conectado ao sistema operacional da instituição hospitalar (Sistema MV) • Aparelho de anestesia com pressurizador para controlar a dosagem de infusão de gás • Cilindro transportável de gás óxido nítrico • Equipamento e circuito compatível de ventilação artificial invasiva • Cateter de Swan-Ganz • Monitor multiparâmetros e seus cabos de conexões correspondentes

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Monitor avançado Hemosphere/Edwards Lifesciences (débito cardíaco) com módulo Hemosphere Swan Ganz • Equipamentos de proteção individual • Equipamentos de proteção radiológica individual e da sala de hemodinâmica • Impresso para o registro das pressões das cavidades cardíacas • Medidor de meta-hemoglobinemia • Material para o atendimento de situação de emergência e/ou de reanimação cardiopulmonar • Soro fisiológico 0,9% de 1000 ml gelado • Circuito de ventilação (traqueia) com circuitos do liberador do óxido nítrico (NO) • Transdutor de pressão e sistema de <i>flush</i> com solução salina gelada • Equipos, seringas, soluções EV, bomba de infusão • Carrinho de emergência com desfibrilador • Materiais para punção venosa central (jugular ou subclávia)
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-procedimento de cateterismo cardíaco direito com uso de óxido nítrico: (Sala de Repouso/Admissão) • Higienizar as mãos de acordo com o protocolo da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N°02 • Confirmar a indicação médica para a realização do procedimento com uso de óxido nítrico • Identificar-se para o paciente, familiares e/ou pessoas próximas • Receber o paciente confirmando sua identificação de acordo com o Protocolo da Identificação do Paciente do Núcleo de Segurança do Paciente do HUPE • Avaliar se o paciente fez o preparo necessário para a realização do procedimento • Verificar os exames laboratoriais e/ou de imagem do paciente • Aferir os parâmetros vitais do paciente • Orientar o paciente para a troca de vestimenta • Realizar punção de acesso venoso periférico • Comunicar qualquer tipo de ocorrência com o paciente para a equipe médica • Manter paciente, em posição confortável, até o momento do seu transporte para a sala de hemodinâmica • Transportar o paciente para a sala de procedimento quando solicitado Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-procedimento de cateterismo cardíaco direito com uso de óxido nítrico: (Sala de Hemodinâmica) • Solicitar a checagem dos parâmetros do aparelho de anestesia ao profissional responsável, proveniente da Unidade de Centro Cirúrgico • Auxiliar na montagem do circuito respiratório conforme protocolo do fabricante

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Checar equipamento de proteção individual • Avaliar o sistema de ventilação artificial da sala • Avaliar os sistemas de alarmes do monitor multiparâmetros • Avaliar os sistemas e cabos do monitor avançado Hemosphere/Edwards Lifesciences (débito cardíaco) Ações da equipe de enfermagem na fase de trans-procedimento de cateterismo cardíaco direito com uso de óxido nítrico: (Sala de Hemodinâmica) • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Preparar a mesa cirúrgica com os instrumentos cirúrgicos, materiais específicos e roupa estéril • Receber o paciente na sala de hemodinâmica • Auxiliar no posicionamento do paciente na mesa de procedimento • Monitorar o paciente durante o eletrocardiograma, aferir a oximetria de pulso periférico e pressão arterial, não invasiva e/ou invasiva • Auxiliar a equipe médica na administração do óxido nítrico • Ajustar o fluxo e a concentração de administração do gás, de acordo com a solicitação da equipe médica, sendo geralmente solicitado entre 10 e 20 partes por milhão (ppm) • Avaliar constantemente os parâmetros vitais do paciente • Registrar os valores das pressões de cavidades cardíacas • Observar sinais e/ou sintomas de hipotensão arterial, dor torácica, taquicardia e redução da oximetria de pulso • Separar e providenciar o encaminhamento das amostras de sangue colhidas das cavidades cardíaca • Comunicar à equipe médica qualquer intercorrência observada em relação ao paciente Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento de cateterismo cardíaco direito com uso de óxido nítrico: (Sala de Hemodinâmica) • Auxiliar a equipe médica na realização de curativo do sítio de punção da via de acesso venosa para a realização do procedimento • Investigar se o paciente apresenta queixa de dor e/ou incômodo em alguma região • Aferir os parâmetros vitais do paciente • Retirar a monitorização do paciente • Solicitar o transporte do paciente da sala para a área de admissão e/ou repouso • Transmitir para a equipe de enfermagem da sala de admissão/repouso qualquer tipo de intercorrência observada na fase de trans-procedimento • Retirar os materiais utilizados durante a realização do procedimento • Chegar todo o material do carro de anestesia • Retirar os materiais utilizados do carro de anestesia • Solicitar revisão do equipamento de anestesia pelo profissional responsável
---	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, a fase da assistência de enfermagem prestada Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento de cateterismo cardíaco direito com uso de óxido nítrico: (Sala de Admissão/ Repouso) • Receber o paciente proveniente da sala de hemodinâmica • Atentar para as informações transmitidas, relacionadas à fase de trans-procedimento • Apresentar-se ao paciente • Acomodar o paciente de forma confortável no leito da sala • Monitorar os parâmetros vitais do paciente • Manter vigilância constante sobre o paciente, principalmente na primeira hora após a realização do procedimento • Avaliar o curativo do local de acesso venoso, utilizado para a realização do procedimento, quanto à presença de sangramento • Manter o paciente em repouso no leito • Observar a presença de sinais e/ou sintomas de possíveis complicações relacionadas ao uso de óxido nítrico como a hipotensão arterial, hipoxemia, sangramento, entre outros • Liberar o paciente após avaliação e prescrição de alta hospitalar registrada pela equipe médica do serviço • Encaminhar o paciente para a troca de vestimenta • Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente, familiar e/ou pessoa próxima • Solicitar a presença da equipe médica, quando houver necessidade • Certificar-se de que o paciente já está com a orientação sobre o laudo do procedimento realizado • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, a fase da assistência de enfermagem prestada
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A utilização do óxido nítrico, em doenças que levam à hipertensão pulmonar (HP), é altamente promissora por seu efeito vasodilatador pulmonar seletivo, por melhorar a relação ventilação/perfusão e por aumentar o desempenho cardíaco direito. • A administração do gás óxido nítrico nunca deverá ser interrompida de forma abrupta, em função do risco de desenvolvimento de hipertensão pulmonar e hipoxemia. • Solicitar, sempre na fase de pré-procedimento, a checagem do material de anestesia pelo profissional responsável, lotado na Unidade de Centro Cirúrgico. • A responsabilidade pela administração da quantidade, pelo controle do fluxo e do tempo de administração do óxido nítrico é exclusiva da equipe médica do serviço. • A metemoglobinemia representa uma condição em que ocorre a diminuição de transporte de oxigênio da hemoglobina circulante devido à conversão de algumas ou todas as quatro espécies de ferro do estado ferroso reduzido (Fe²⁺) para o estado férrico oxidado (Fe³⁺).

REFERÊNCIAS	American Thoracic Society / ACCP – Guidelines for Right Heart Catheterization and NO Challenge, 2019. ANVISA – Boas Práticas no Uso de Gases Medicinais. RDC 887/2024. Manual Técnico INOmax® Instruções de uso e segurança. https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2021/20210219150878/anx_150878_pt.pdf acesso em 11/09/2025. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA/AMB – Diretriz Brasileira de Hipertensão Pulmonar, 2022. Procedimento Operacional Padrão. POP CCIH 02 Higienização das mãos. 5ª versão. Disponível em: POP - HIGIENE DAS MÃOS 2024.pdf (uerj.br). Acesso em 11/07/2025
VALIDAÇÃO	Enf.ª(s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.ª Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no atendimento do procedimento de angioplastia coronária

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

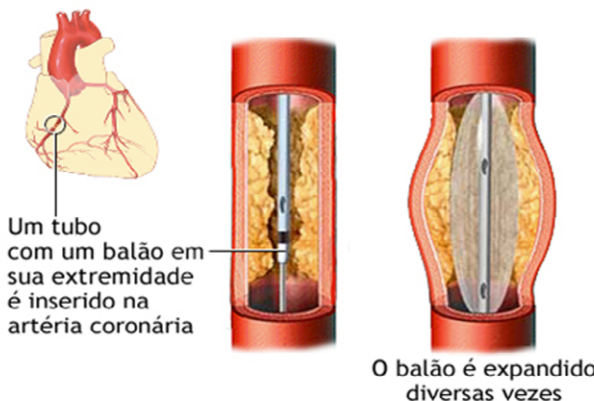
Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.19	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A angioplastia coronariana, ou angioplastia transluminal percutânea (ATC), é um procedimento médico minimamente invasivo que visa a reabrir artérias do coração que estão estreitadas ou obstruídas por placas de aterosclerose, restabelecendo o fluxo sanguíneo normal. • A angioplastia pode ser definida como um tratamento intervencionista para a doença arterial coronariana, que pode ser realizada em diversas condições como o infarto agudo do miocárdio, estenose coronariana, entre outras.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem nas fases de pré, intra e pós-procedimento de angioplastia coronariana com o objetivo de prover segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada em todas as fases de realização da angioplastia coronariana • Promover a segurança e o conforto do paciente em todas as fases de realização do procedimento • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico e assim assegura rastreabilidade e continuidade do cuidado		

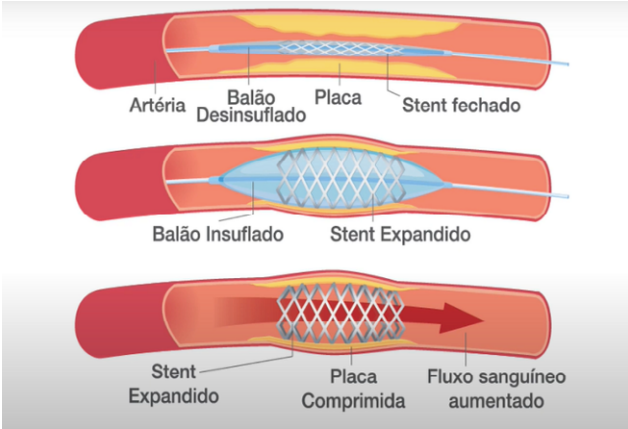
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para realização do procedimento de angioplastia coronariana Indicações médicas: • Infarto agudo do miocárdio com ou sem supradesnivelamento do segmento ST (IAM com ou sem supra) • Angina instável ou refratária ao tratamento clínico • Estenoses coronárias críticas diagnosticadas pelo exame de coronariografia • Reestenose intra-stent
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Paciente sem indicação médica para realização do procedimento de angioplastia coronariana • Paciente com história de alergia ao meio de contraste radiológico, não tratada com protocolo medicamentoso • Paciente com história de coagulopatia grave • Paciente com instabilidade hemodinâmica, sem suporte cardiovascular • Paciente com história de infecção ativa • Paciente sem assinatura do termo de consentimento formal, exceto em situações de emergência
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Dependerá da fase de assistência ao procedimento • Fase de pré-procedimento: em média, 30 minutos • Fase de trans e/ou intra-procedimento: em média, 45 a 90 minutos • Fase de pós-procedimento: em média, 1 a 6 horas
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema MV da instituição hospitalar • Mesa de procedimentos da sala de hemodinâmica • Bomba infusora de meio de contraste radiológico • Conexões para uso da bomba infusora • Mesa cirúrgica auxiliar • Aparelho de desfibrilação • Aparelho da sala de hemodinâmica com intensificador de imagem • Cateter balão necessário para a realização do procedimento de acordo com a solicitação da equipe médica • Stent coronariano, de acordo com a solicitação da equipe médica • Conjunto de introdutor de acesso arterial, de acordo com a solicitação médica • Bandeja de instrumental cirúrgico necessário para a realização do procedimento • Meio de contraste radiológico não iônico

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Conjunto de roupa cirúrgica estéril para hemodinâmica (campos cirúrgico de tamanho variado, capote cirúrgico e compressa cirúrgica) • Equipamentos de Proteção Individual Radiológica (capote de chumbo, protetor de tireoide, óculos plumbífero ou dosímetro individual) • Dosímetro da sala de hemodinâmica • Solução antisséptica da pele do tipo degermante e alcoólica • Luva estéril • Gaze estéril • Gaze não estéril • Monitor multiparamétrico com cabos para monitorização de eletrocardiograma (ECG), saturação de oxigênio periférico (SpO2), pressão arterial não invasiva (PNI) e pressão arterial invasiva (PAI) • Carro de reanimação cardiopulmonar (RCR) e/ou de emergência • Seringas de diversos tamanhos • Material para punção de acesso venoso periférico • Equipo de soro • Frasco de soro fisiológico a 0,9% e glicosado a 5% • Medicamentos para atendimento de intercorrências durante a realização do procedimento
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pré-procedimento • Conferir prescrição médica com a solicitação do procedimento • Apresentar o profissional da equipe para o paciente • Verificar a presença do consentimento formal assinado • Verificar a presença dos exames laboratoriais (eletrocardiograma recente, coagulação, creatinina, eletrólitos, hemograma), necessários para a realização do procedimento • Confirmar se o paciente realizou o período necessário de jejum para a realização do procedimento • Aferir parâmetros vitais do paciente • Oferecer vestimenta apropriada para a realização do procedimento • Verificar as condições da pele no local da possível via de acesso arterial • Realizar a tricotomia da pele e/ou remoção dos pelos do local de punção do acesso arterial, quando for extremamente necessário, em um prazo máximo de até duas horas antes do procedimento • Separar o material para realizar punção de acesso venoso, quando necessário • Calçar luva de procedimento • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Realizar a higienização das mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Esclarecer qualquer tipo de dúvida apresentada pelo paciente e/ou familiar • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Confirmar, junto à equipe médica, que o exame foi devidamente realizado. • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente calibroso • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Preparar a mesa cirúrgica com os instrumentos cirúrgicos, materiais específicos e roupa estéril • Receber o paciente na sala de hemodinâmica • Auxiliar no posicionamento do paciente na mesa de procedimento • Monitorar o paciente durante o eletrocardiograma, verificar a oximetria de pulso periférico e pressão arterial, não invasiva e/ou invasiva • Auxiliar na degermação da pele aplicando a solução antisséptica degermante • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada em cada fase do procedimento realizado Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Intra-procedimento • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Auxiliar a equipe médica no posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente • Auxiliar a equipe médica na paramentação cirúrgica • Disponibilizar para a equipe médica a solução antisséptica, tipo alcoólica, para desinfecção da pele • Manter vigilância constante sobre os parâmetros vitais do paciente • Monitorar a presença de arritmias durante a realização do procedimento • Avaliar sinais e sintomas de reações adversas, relacionadas à administração do meio de contraste radiológico • Administrar medicações quando solicitado pela equipe médica (ex.: atropina, sedação leve, nitratos, heparina) • Certificar a realização da prescrição médica de equipamentos, após sua administração • Atender às solicitações do paciente durante a realização do procedimento • Apoiar a equipe médica na manipulação dos materiais necessários para a realização do procedimento • Comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrência verificada na condição clínica do paciente • Auxiliar a equipe médica no caso de situação de emergência durante a realização do procedimento
---	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada em cada fase do procedimento realizado Ações da equipe de Enfermagem na Fase de Pós-procedimento • Auxiliar na hemostasia do local de punção do acesso arterial, com aplicação de curativo compressivo ou dispositivo de fechamento • Avaliar pulso distal e temperatura do membro em que foi realizado o acesso arterial • Avaliar o local da punção do acesso arterial para a presença de sangramento e hematoma • Retirar os cabos de monitorização do paciente • Manter o paciente na mesa de exame até a sua transferência para a Unidade de Pós-intervenção e/ou área de internação • Solicitar a presença do profissional encaminhador para o deslocamento do paciente • Promover um transporte seguro do paciente, com acompanhamento do profissional encaminhador • Comunicar a equipe de enfermagem da Unidade de Pós-intervenção qualquer tipo de ocorrência durante a realização do procedimento • Remover os materiais perfurocortantes da mesa cirúrgica, utilizados na realização do procedimento, e descartar em local determinado pelas normas de biossegurança • Descartar as roupas cirúrgicas no hamper • Solicitar a higienização da sala após a retirada de todos os materiais utilizados no procedimento • Supervisionar a higienização da sala de hemodinâmica • Higienizar as mãos conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, toda assistência de enfermagem prestada em cada fase do procedimento realizado
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A angioplastia coronariana consiste na introdução de um fino tubo de material plástico (cateter), dotado de um balonete em sua ponta, através de uma artéria localizada no braço ou na região inguinal. Esse tubo usa um equipamento de fluoroscopia, o qual permite a visualização das artérias coronarianas em tempo real do procedimento e está associado a uma injeção de meio de contraste radiológico não iônico, e tem a finalidade de posicionar o cateter no local da obstrução das artérias coronárias e insuflar o balão uma ou mais vezes. Esse balão faz a compressão da placa contra a parede do vaso e permite a redução do bloqueio à passagem do sangue. Quando bem-sucedido, o procedimento leva ao desaparecimento ou melhora significativa da dor no peito (angina) e reduz o risco de um infarto do miocárdio, sem a necessidade de uma cirurgia de

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	revascularização miocárdica. Cada vez mais têm recorrido à colocação de “stents” para assegurar a persistência de uma boa abertura do local dilatado e impedir o reestenose do vaso naquele ponto. • Os “stents” são pequenas molas ou cilindros ocos de aço inoxidável trançado e expansível, inseridos exatamente no local da dilatação por um cateter balão, que estabilizam o local dilatado, mantendo-o aberto. • A SOBECC (Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização) enfatiza a importância dos campos cirúrgicos como componentes cruciais para a segurança do paciente e o sucesso dos procedimentos cirúrgicos. Eles atuam como uma barreira microbiana para prevenir infecções e isolar o campo cirúrgico. • A responsabilidade pelo posicionamento dos campos cirúrgicos sobre o paciente é partilhada pela equipe da sala de hemodinâmica, médico, enfermeiro e técnico de enfermagem, sendo necessários a capacitação técnica e o conhecimento científico da técnica asséptica, do posicionamento adequado do paciente e do ambiente cirúrgico.
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Cateter balão na artéria coronariana para angioplastia  Um tubo com um balão em sua extremidade é inserido na artéria coronária O balão é expandido diversas vezes Fonte: Enfermagem em Hemodinâmica. Acesso em novembro de 2025.

ILUSTRAÇÕES/ FONTES (CONT.)	Ilustração 2. Posicionamento de <i>stent</i> na artéria coronariana na angioplastia  Fonte: Enfermagem em Hemodinâmica. Acesso em novembro de 2025.
REFERÊNCIAS	American Heart Association – Coronary Intervention Guidelines, 2020. ANVISA – Protocolo de Segurança do Paciente em Serviços de Alta Complexidade, 2022. SOBECC (Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização). Diretrizes de Práticas em Enfermagem Perioperatória e Processamento de Produtos para Saúde. 8. ed. São Paulo: SOBECC; 2021. Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) – Diretrizes de Intervenção Coronária Percutânea, 2022. Procedimento Operacional Padrão. POP CCIH 02 Higienização das mãos. 5ª versão. Disponível em: POP - HIGIENE DAS MÃOS 2024.pdf (uerj.br). Acesso em 10/07/2025
VALIDAÇÃO	Enf.^a(s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica no preparo da mesa cirúrgica auxiliar de instrumentais cirúrgicos e roupa estéril

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.20	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A Sociedade Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Pós-anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC) afirma que a organização adequada da mesa de instrumentais e das roupas cirúrgicas está diretamente relacionada à segurança do paciente, à eficiência do procedimento e à prevenção de infecções, constituindo um dos pilares da prática segura. A mesa cirúrgica auxiliar permite a organização dos instrumentais cirúrgicos, enquanto as roupas garantem a proteção contra a contaminação e a gestão correta de ambos minimiza riscos e promove um ambiente cirúrgico organizado e seguro.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no preparo da mesa cirúrgica auxiliar de instrumentais cirúrgicos e da roupa estéril • Promover a redução do risco de contaminação e de infecção, constituindo um componente crucial para o controle de infecções de sítio cirúrgico • Permitir um acesso organizado aos instrumentais cirúrgicos • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem • Manter a segurança e o conforto do paciente		

INDICAÇÕES	Procedimentos diagnósticos e terapêuticos com indicação médica para serem operacionalizados na sala de hemodinâmica
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	• Procedimentos diagnósticos e terapêuticos sem indicação médica para serem operacionalizados na sala de hemodinâmica • Recursos materiais inadequados para a realização do procedimento a ser executado • Ventilação artificial da sala de hemodinâmica com funcionamento deficiente e/ou inoperante • Mesa de procedimento da sala de hemodinâmica com funcionamento deficiente e/ou inoperante
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 20 a 25 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema operacional da instituição hospitalar • Agenda diária de exames • Equipamentos de proteção individual • Equipamento de proteção radiológica individual • Mesa cirúrgica auxiliar • Caixa de instrumentais cirúrgicos específicos para cada tipo de procedimento a ser realizado • Caixa de instrumentais cirúrgicos auxiliares • Pacote de roupa estéril para hemodinâmica • Gaze estéril • Compressa cirúrgica estéril • Luva estéril • Campo cirúrgico auxiliar estéril • Relógio para marcação do tempo de abertura dos artigos estéreis

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de pré-preparo da mesa cirúrgica auxiliar • Verificar a agenda com a programação diária de procedimentos • Verificar se os recursos materiais necessários para a realização do procedimento estão disponíveis • Verificar as condições estruturais e de equipamentos da sala de hemodinâmica • Verificar o local de armazenamento do material estéril, que deve estar limpo, seco, ventilado e sem a exposição do material à luz solar • Verificar na embalagem do artigo: 1. a integridade da embalagem; 2. a integridade do lacre, quando existir na embalagem do artigo; 3. a data de validade do processo de esterilização; e 4. a alteração de coloração do indicador químico. • Separar todos os materiais estéreis necessários para a realização do procedimento • Supervisionar a desinfecção da mesa cirúrgica auxiliar • Higienizar as mãos, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 Ações da equipe de enfermagem no preparo da mesa cirúrgica auxiliar • Abrir o material estéril em um local designado, limpo, seco e com fluxo de ar adequado, sem correntes de ar que possam dispersar poeira • Abrir o material utilizando as abas externas, sem tocar na parte interna do invólucro • Abrir as abas para fora e para baixo, afastando-as do centro para preservar a área estéril • Abrir as abas em sequência, seguindo as instruções do fabricante da embalagem e/ou as dobras da embalagem, para não contaminar o material • Posicionar o material aberto na mesa ou no campo estéril, de forma a permitir o seu uso sem risco de contaminação • Proteger os materiais estéreis com um campo cirúrgico auxiliar estéril até o momento da utilização da mesa auxiliar • Registrar o horário de abertura dos materiais estéreis Ações da Equipe de Enfermagem na Fase de Pós-preparo da Mesa Cirúrgica Auxiliar • Promover a manutenção da esterilidade da mesa, cobrindo-a com campos estéreis que protejam os instrumentos até o momento do ato cirúrgico • Controlar o acesso do quantitativo de profissionais que circulam na sala cirúrgica • Promover a manutenção de uma infraestrutura adequada da sala cirúrgica com o objetivo de manter a segurança do paciente e da equipe médica • Avaliar a necessidade de troca da mesa cirúrgica caso ocorra alguma intercorrência na realização do procedimento
----------------------------------	--

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização(SOBECC) não estabelece um prazo limite para manter uma mesa cirúrgica preparada, mas recomenda que o material seja manuseado no menor tempo possível para garantir a esterilidade. No entanto, práticas e protocolos internos institucionais podem indicar um período limite, como até 60 minutos antes do início do procedimento, dependendo da avaliação do tempo de validade do material, para evitar contaminação. • O tempo de montagem da mesa cirúrgica deve ser avaliado e ajustado para cada cirurgia a fim de manter a qualidade dos materiais e a segurança do paciente, e ser o menor possível durante o manuseio para a montagem. • Em caso de dúvida sobre a violação de técnica asséptica na montagem da mesa cirúrgica, desprezar todo o material e iniciar uma nova montagem da mesa cirúrgica.
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Mesa cirúrgica auxiliar da Sala de Hemodinâmica  Fonte: Sala de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em dezembro de 2025.

REFERÊNCIAS	MENDES, Joicy dos Santos; SILVA, Geanilson Araújo. O PAPEL DO ENFERMEIRO NA CENTRAL DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO (CME): REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. LUMEN ET VIRTUS, [S. l.], v. 16, n. 49, p. 6570–6584, 2025. DOI: 10.56238/levv16n49-033. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA (SBHCI) – Protocolo de Sala e Controle de Material em Hemodinâmica. MENDONÇA, D. Conformidade com normas regulatórias no CME: desafios e soluções. Rio de Janeiro: Editora Cuidar Saúde, 2021. icos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/5804 RESOLUÇÃO COFEN Nº 424/2012: O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) regulamenta, por meio desta resolução, as atribuições da equipe de enfermagem nas CMEs e empresas processadoras. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA-RDC ANVISA Nº 15/2012: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre os requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para a saúde. É o documento base para a atuação e organização da CME em todo o país.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica na montagem da sala para a realização de procedimentos percutâneos

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Camila Benicá de Oliveira Carvalho Nunes

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.21	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• Procedimentos percutâneos são intervenções médicas minimamente invasivas, realizadas através da pele (literalmente, do latim “per” + “cutâneo”, que significa “através da pele”), sem a necessidade de grandes incisões cirúrgicas. Em geral, esses procedimentos envolvem a inserção de agulhas, cateteres, sondas ou outros instrumentos finos, através de pequenos orifícios na pele, para acessar órgãos internos, vasos sanguíneos ou tecidos, frequentemente com o auxílio de métodos de imagem, como ultrassom ou raios-X em tempo real (fluoroscopia). • A equipe de enfermagem da sala de hemodinâmica realiza um conjunto de ações organizadas e sistematizadas, durante o preparo da sala de hemodinâmica, para garantir as condições adequadas de segurança, assepsia, funcionalidade e fluidez durante a realização de procedimentos diagnósticos e/ou terapêuticos percutâneos, como coronariografia, angioplastia, valvuloplastia, entre outros.		

OBJETIVO	• Prever e prover, na sala de hemodinâmica, materiais, instrumentais e equipamentos necessários, de acordo com o tipo de intervenção anestésico-cirúrgico prevista, para garantir que estejam prontos, acessíveis e em condições ideais de uso • Assegurar condições funcionais e técnicas para a realização da intervenção percutânea com segurança para o paciente e para a equipe, e assim garantir a eficácia do procedimento • Garantir a padronização da preparação da sala para procedimentos percutâneos • Promover a integração entre enfermeiros e técnicos de enfermagem na organização do ambiente • Minimizar riscos de infecção, atrasos e intercorrências durante o procedimento
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para a realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos por via percutânea em ambiente de hemodinâmica (coronariografia e/ou cateterismo cardíaco, angioplastia coronária/transluminal, biópsias etc.)
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Paciente sem indicação médica para a realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos por via percutânea em ambiente de hemodinâmica • Salas com falhas estruturais (iluminação, refrigeração, integridade física comprometida) • Deficiência de recursos materiais específicos para a realização do procedimento indicado • Problemas na estrutura física da sala de hemodinâmica (não liberação da sala por motivo de descontaminação ou manutenção técnica)
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro da sala de hemodinâmica
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem da sala de hemodinâmica
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 20 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Máscara cirúrgica • Luva de procedimento • Luva estéril • Capote plumbífero • Protetor de tireoide plumbífero • Aventais estéreis descartáveis • Gorro ou touca cirúrgica • Seringa descartável de 20ml

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Agulha descartável 40x12 • Agulha descartável 30x8 • Agulha descartável 13x4.5 • Gaze estéril • Gaze não estéril • Escova de degermação • Eletrodos para monitorização de eletrocardiograma • Campo cirúrgico grande e fenestrado estéril • Conjunto (Kit) de monitorização para pressão arterial invasiva (PAI) já montado com <i>manifold</i> • Equipos simples pressurizáveis • Válvulas antirrefluxo • Caixa específica para depósito de material perfuro cortante • Caixa específica para o descarte de resíduo químico • Bandeja de punção arterial • Cabo de monitorização para eletrocardiograma • Fita microporosa • Tesoura • Material específico para dar suporte à assistência ventilatória (tubos de diversos tamanhos, máscaras laringeas de diversos tamanhos, cânulas de Guedel de diversos tamanhos, fixador de tubo orotraqueal, filtro higroscópico) • Bougie e/ou fio guia para intubação • Almotolia de álcool 70% • Almotolia com solução de clorexidina degermante • Almotolia com solução de clorexidina alcoólica • Frasco de soro fisiológico 0,9% 500ml • Frasco de soro fisiológico 0,9% 250ml • Frasco de contraste radiológico não iônico • Antiagregante venoso (Agrastat®, Tirofibana) • Frasco de lidocaína 2% sem vasoconstrictor • Xylocaína spray • Medicamentos de rotina (sedativos, analgésicos, heparina, adrenalina, atropina, drogas vasoativas e antiarrítmicas etc.) • Impresso de controle de uso de insumo comum e de órtese e prótese • Impresso de controle de medicamento psicotrópico • Grampeador • Cola • Lixeira para resíduo comum • Lixeira para resíduo de material biológico • Hamper • Container, para transporte de instrumental sujo, com tampa • Container, para transporte de material termo sensível sujo, com tampa Equipamentos da Sala de Hemodinâmica: • Equipamento de fluoroscopia digital • Rede de gases funcionante • Mesa de procedimentos com colchão adequado
---	--

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Monitor multiparamétrico, com canais para monitorização de eletrocardiograma (ECG), pressão arterial invasiva e não invasiva (PAI e PANI), saturação periférica de oxigênio e capnografia • Carro de anestesia com circuito completo, Baraka, bolsa ventilatória com reservatório de oxigênio para adulto ou infantil (ambu) • Umidificador de oxigênio • Conjunto de laringoscópio adulto, pediátrico e neonatal • Aparelho cardioversor • Monitor Edwards Hemosphere com cabos, cuja principal finalidade é fornecer informações detalhadas sobre o sistema cardiovascular do paciente e auxiliar na avaliação da função cardíaca, do fluxo sanguíneo e da perfusão tecidual • Bomba injetora de contraste radiológico • Bomba de infusão de medicamentos • Carro de parada e emergência funcional completo • Maleta de transporte adulto e pediátrica/neonatal • Suporte de soro • Aquecedor de paciente • Aparelho de balão intra-aórtico com os cabos ECG e PAI (com o conector) e o suporte do transdutor • Foco cirúrgico • Computador com acesso ao sistema de prontuário eletrônico do paciente • Sistema de ventilação artificial da sala em pleno funcionamento • Termo-higrômetro para aferição da umidade relativa do ar na sala de hemodinâmica
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Verificar agenda e os tipos de procedimentos agendados para o dia • Verificar nome, idade e materiais específicos para a realização do procedimento • Confirmar com a equipe de higiene que a sala está liberada para uso • Verificar a condição de limpeza da sala de procedimentos • Suprir a área de degermação das mãos com recursos materiais necessários (escovas de degermação, toucas/gorros e máscaras descartáveis) • Conferir e testar a funcionalidade dos equipamentos de sala • Conferir e testar os mobiliários de sala • Verificar se os insumos encontram-se em quantidade adequada para atendimento do mapa de procedimentos do dia • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Realizar a limpeza concorrente das superfícies dos móveis, antes do início do procedimento, com solução de álcool a 70%

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Reunir os insumos materiais e os equipamentos necessários, de acordo com o procedimento proposto, dispondo-os de forma funcional e conforme o tipo de acesso previsto • Verificar e preparar medicamentos e soluções (conferir a validade dos itens) • Montar a mesa de procedimento conforme protocolo do serviço • Receber o paciente na sala de hemodinâmica
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Checar o funcionamento dos equipamentos críticos (injetora de contraste, monitores, desfibriladores, aspiradores, carrinho de anestesia/ventilação) antes da entrada do paciente • Anotar lote e validade, quando aplicável, dos materiais estéreis para garantir sua rastreabilidade • Respeitar, rigorosamente, a assepsia na montagem da mesa estéril e ao manipular os materiais • Verificar alergia a contraste iodado ou medicações antes da chegada do paciente • Manter a sala com número mínimo de pessoas para evitar o trânsito desnecessário durante a montagem • Certificar-se de disponibilidade imediata de acesso venoso calibroso, oxigênio e medicamentos de emergência • Monitorar constantemente a temperatura da sala (ideal entre 21 e 23 graus Celsius) e a iluminação adequada Em caso de falha no equipamento da sala de hemodinâmica • Substituir imediatamente o equipamento defeituoso por unidade reserva, se disponível, ou contactar o serviço de engenharia clínica e/ou de manutenção • Informar o médico hemodinamicista e avaliar a reprogramação do procedimento, se necessário. Em caso de intercorrência clínica com o paciente antes do início do procedimento • Suspender a montagem estéril • Priorizar o atendimento ao paciente, com acionamento do médico assistente e uso de carro de emergência/ reanimação cardiorrespiratório • Registrar intercorrências em prontuário eletrônico e no livro de ordens e ocorrências • Em caso de contaminação da mesa ou campo estéril: 1. interromper imediatamente o preparo; 2. refazer a montagem; 3. avaliar o impacto no tempo de sala e comunicar à equipe médica.

REFERÊNCIAS	Sociedade Brasileira de Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista (SBHCI): O "Manual de Procedimentos Hemodinâmica e Cardiologia Intervencionista 2021" Manual de atuação da equipe de enfermagem no centro cirúrgico. São Paulo: COREN-SP, 2020. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/ManualCentroCirurgico.pdf. Acesso em: 23 jun. 2025. Manual de enfermagem em hemodinâmica. São Paulo: HCFMUSP, 2021. Disponível em: https://www.hc.fm.usp.br/wp-content/uploads/2021/04/Manual-de-Enfermagem-em-Hemodinamica.pdf. Acesso em: 23 jun. 2025. Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília: ANVISA, 2002. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/legislacao/arquivos/rdc/2002/RDC_50_2002.pdf. Acesso em: 23 jun. 2025.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações do enfermeiro na consulta de enfermagem para o Setor de Hemodinâmica

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Esmeralci Ferreira; Camila Benicá de Oliveira Carvalho Naves

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.22	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A consulta de enfermagem é uma atividade privativa, prestada pelo enfermeiro, e tem o objetivo de identificar problemas de saúde e implementar intervenções específicas de enfermagem com vistas à promoção, proteção, recuperação ou reabilitação do paciente a ser submetido a procedimentos terapêuticos ou diagnósticos no serviço de hemodinâmica e a garantir a segurança e a integralidade do atendimento.		
OBJETIVO	• Padronizar a realização da consulta de enfermagem para os pacientes a serem submetidos a procedimentos invasivos no serviço de hemodinâmica para garantir uniformidade e qualidade na assistência prestada • Orientar o paciente sobre o procedimento a ser realizado, esclarecendo todas as etapas do processo • Saber ouvir o paciente, estabelecendo uma escuta ativa e empática, o que permite que ele expresse preocupações, angústias e receios • Esclarecer as dúvidas, fornecendo informações seguras, com linguagem acessível ao paciente, para reduzir a ansiedade e garantir a adesão às orientações pré- e pós-procedimento		

INDICAÇÕES	• Pacientes com indicação médica para realização de procedimentos invasivos diagnósticos ou terapêuticos no serviço de hemodinâmica • Pacientes que necessitam de avaliação prévia, com identificação de riscos e preparo adequado para o procedimento • Pacientes com comorbidades ou condições especiais que exijam monitoramento mais rigoroso antes e após a intervenção • Pacientes que apresentem dúvidas, receios ou dificuldades na adesão às orientações médicas e necessitem de suporte adicional de enfermagem • Pacientes que precisam da avaliação de exames pré-procedimentos (laboratoriais, imagem, testes não invasivos etc.) • Pacientes que precisem de avaliação referente às medicações em uso, inerentes à segurança do procedimento. Medicações que podem ser adicionadas ou suspensas
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	• Pacientes sem indicação médica para realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos no serviço de hemodinâmica • Ausência de autorização formal e específica para realização do procedimento no serviço de hemodinâmica de acordo com a rotina da instituição • Pacientes que não atendam aos critérios clínicos mínimos exigidos para a realização do exame, conforme avaliação médica e da enfermagem. Nessa linha, estão os pacientes cujo risco supera o benefício.
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	O tempo médio é de, aproximadamente, 20 minutos, podendo variar conforme necessidades individuais do paciente.

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador com acesso ao sistema de prontuário da instituição hospitalar • Acesso ao prontuário do paciente, que contém informações clínicas e o histórico de atendimentos • Acesso aos exames complementares do tipo: estratificação não invasiva de doença arterial coronariana (DAC); exames laboratoriais com validade de até 3 meses e exames prévios relevantes (coronariografia, angioplastia e cirurgia cardíaca) • Formulário de consulta de enfermagem disponível no prontuário eletrônico • Formulário de orientação ao paciente disponível no prontuário eletrônico para garantir que todas as informações estejam registradas no sistema
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	1ª Etapa - Recepção do paciente • Receber o paciente advindo do Sistema Estadual de Regulação (SER) e com exame pré-agendado na Unidade de Imagem • Apresentar-se ao paciente • Conferir os seguintes documentos: 1. folha de agendamento do SER com a chave de autorização; 2. documento oficial com foto; 3. laudo de exames anteriores; e 4. receita médica medicamentosa atualizada. 2ª Etapa - Avaliação e registro no prontuário • O enfermeiro realiza a avaliação individual do paciente e preenche o impresso da consulta de enfermagem, considerando: 1. histórico clínico; 2. avaliação do histórico de alergia; 3. exame físico; 4. revisão e conferência dos documentos apresentados. 3ª Etapa - Agendamento e orientações • Realizar o agendamento do procedimento com base na história e nas condições clínicas e físicas do paciente • Fornecer orientações detalhadas sobre o procedimento, utilizando como base o formulário de orientação ao paciente, que deverá ser registrado no prontuário eletrônico • Orientar o paciente para que, no dia do exame, ele traga os originais dos exames laboratoriais e/ou diagnósticos • Enfatizar para que o paciente traga laudos de procedimentos anteriores: cateterismos, angioplastias, cirurgias cardíacas ou qualquer procedimento relevante que esteja relacionado ao procedimento • Avaliar, na anamnese, se houve histórico pregresso de intercorrências em procedimentos anteriores • Alertar o paciente sobre a obrigatoriedade de estar acompanhado por um responsável, que não pode se ausentar da instituição durante todo período do atendimento

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Nos casos em que haja alguma questão a ser avaliada ou resolvida antes da data agendada para a realização do exame, o enfermeiro está habilitado a dar prosseguimento e agendar uma teleconsulta. • Em caso de atraso superior a 4 horas para realização do exame, para minimizar o risco de hipoglicemia e desidratação, recomenda-se a quebra do jejum com líquidos claros (água, chá sem açúcar, sucos coados) ou gelatina. Protocolo de preparo do paciente para realização do procedimento no serviço de hemodinâmica Recomendações: Jejum para procedimentos em hemodinâmica • Orientar quanto à necessidade de realizar jejum de, pelo menos, 4 horas antes do procedimento • Caso o exame seja agendado para o período da tarde, orientar o paciente para tomar um café da manhã entre 07h e 08h e suspender o almoço. • Para pacientes com diabetes mellitus, a quebra de jejum deve ser sempre recomendada pela equipe médica, e esta deve ficar atenta ao último horário de uso de insulina e hipoglicemiantes orais. • Recomendar ao paciente, caso não haja contraindicação médica, que ingira cerca de 2 litros de líquidos (chás, sucos e água) Paciente em uso do medicamento metformina • Suspender a medicação metformina 48 horas antes da realização do procedimento (desconsiderar a recomendação em casos de urgência e fazer avaliação médica individualizada) • A suspensão da metformina é obrigatória em pacientes com disfunção renal cuja redução da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) esteja abaixo de 30mL/min/1,73m². • Em pacientes com TFGe $\geq$ 30mL/min/1,73m², a metformina pode ser mantida, sobretudo em indicações de procedimentos de urgência ou emergência. Entretanto, com o objetivo de padronizar nosso setor, recomendamos retornar com o uso da medicação metformina 48 horas após a realização do procedimento, desde que não haja alteração da função renal. Pacientes e uso de medicamentos anticoagulantes orais (ACO) • Pacientes com risco de complicações trombóticas: manter o uso do medicamento em pacientes com histórico de próteses valvulares cardíacas mecânicas e fibrilação atrial • Pacientes com baixo risco de sangramento e programação de acesso por via radial: a decisão de suspensão do anticoagulante oral (ACO) deverá ser baseada no risco trombótico da suspensão, no risco de complicações hemorrágicas durante a intervenção e na necessidade do procedimento. Esses pacientes devem ser avaliados pela equipe médica da hemodinâmica com o objetivo de adotarem uma conduta conjunta.
--	---

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	Suspensão de medicamentos na fase de pré-procedimento Anticoagulante oral • Varfarina sódica (Marevan®, Coumadin®): 1. suspender 05 dias antes do procedimento; 2. avaliar necessidade de ponte com heparina de baixo peso molecular (HBPM) em pacientes de alto risco trombótico; e 3. se possível, realizar controle do INR (tempo de protrombina) antes do procedimento para garantir níveis adequados (<1,5). • Inibidores diretos da trombina e inibidores do fator Xa: 1. Dabigatran (Pradaxa®), Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®): suspender 48 horas antes do exame; 2. Edoxaban (Lixiana®): suspender 24 horas antes do exame; 3. Fondaparinux (Arixtra®): suspender 24 horas antes do exame. • Pacientes com disfunção renal: o tempo de suspensão deve ser ajustado individualmente pela equipe médica, podendo ser maior do que o preconizado. Sempre considerar o risco trombótico X hemorrágico. • De acordo com o protocolo do serviço, o anticoagulante poderá ser usado somente após liberação médica, geralmente entre 12 e 24 horas após o procedimento, dependendo do risco de sangramento. Prevenção e manejo de reações alérgicas ao contraste iodado: indicação da profilaxia antialérgica • A profilaxia deve ser administrada em pacientes com história prévia de reação alérgica moderada a grave ao contraste iodado. De acordo com o protocolo do serviço, não há indicação para instituir profilaxia em pacientes com história de alergia a frutos do mar. • Pacientes com impossibilidade de deglutição deverão ser avaliados pela equipe médica. • Protocolo de profilaxia antialérgica do serviço de hemodinâmica: 1. Prednisona 40mg, via oral, no dia anterior ao exame, às 06h e às 18h, e no dia do exame às 06h. 2. Loratadina 10mg, por via oral, no dia anterior ao exame, às 06h e às 18h, e no dia do exame às 06h. Exames Laboratoriais de Rotina no Pré-procedimento • Hemograma completo 1. Avaliação de anemia: considerar hematócrito < 30% ou hemoglobina <10g/dl como indicativo de risco de complicações 2. Investigar plaquetopenia: valores de plaquetas <50.000/mm³ podem aumentar o sangramento (avaliar histórico de dengue hemorrágico) 3. Detecção de leucocitose: pode indicar infecção ativa, sendo necessário avaliação clínica antes do procedimento.
--	--

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA (CONT.)	• Eletrólitos (sódio e potássio) 1. Sódio (Na⁺): valores de referência 135 – 145mEq/L 2. Potássio (K⁺): valores de referência 3,5 – 5,0mmol/L 3. Corrigir distúrbios graves antes do procedimento pode reparar complicações cardiovasculares, principalmente arritmias. • Função Renal (ureia e creatinina) 1. Valores elevados de ureia e creatinina indicam alteração da função renal e deverão ser avaliados pela equipe médica. 2. Em caso de atraso superior a 4 horas para realização do exame, para minimizar o risco de hipoglicemia e desidratação, recomenda-se a quebra do jejum com líquidos claros (água, chá sem açúcar, sucos coados) ou gelatina.
REFERÊNCIAS	Almeida, D. B. de, et al. (Org.). (2023). Processo de enfermagem e sistematização da assistência: possibilidades e perspectivas de qualificação do cuidado. Salvador: EDUFBA Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Resolução Cofen nº 736, de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioespacial em que ocorre o cuidado de enfermagem. Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Lopes, C. T. (Eds.). (2024). Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação 2024-2026 (13ª ed.). Porto Alegre: Artmed. Potter, P. A. Perry, A. G., et al. (2021). Fundamentos de Enfermagem (10ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier. Tannure, M. C. Gonçalves, A. M. P. (2020). SAE - Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático (3ª ed.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;
VALIDAÇÃO	Enf^{as} Roberta Henrique Pereira, Elisangela da Silva e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Sala de Hemodinâmica na alta do paciente submetido à angioplastia coronariana transluminal percutânea (ACTP) em regime ambulatorial

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.HEMO.23	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A angioplastia coronariana é um procedimento destinado a aliviar o estreitamento das artérias que irrigam o músculo cardíaco (coronárias). Esse estreitamento é provocado pelo crescimento de depósitos gordurosos, as chamadas placas de aterosclerose.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem quanto às orientações ao paciente • Garantir a qualificação da assistência da equipe de enfermagem		
INDICAÇÕES	Pacientes na fase de alta hospitalar, após a realização de angioplastia coronariana em regime ambulatorial		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Pacientes que não realizaram a angioplastia coronariana em regime ambulatorial		

COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 15 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Autorização de alta médica • Luvas de procedimento • Gaze não estéril • Micropore e/ou filme transparente • Caneta esferográfica azul ou preta • Aparelho de pressão e estetoscópio • Aparelho de oximetria de pulso • Termômetro • Computador com acesso ao prontuário eletrônico do paciente • Impresso de orientação de alta hospitalar
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Confirmar a autorização de alta médica do paciente • Aferir sinais vitais do paciente e comunicar à equipe médica, em caso de alteração dos parâmetros • Registrar os parâmetros avaliados no prontuário eletrônico • Remover os equipamentos utilizados para manutenção de acesso venoso periférico • Realizar curativo oclusivo no local de inserção do dispositivo de acesso venoso periférico • Orientar ao paciente para manter o braço utilizado como acesso para a realização do procedimento elevado • Acomodar o paciente na cadeira de forma confortável • Avaliar minuciosamente o curativo compressivo, atentando-se para sinais de garroteamento do membro (ausência de pulso e cianose de extremidade), sinais de soltura do esparadrapo ou sangramento do sítio de punção • Registrar as características do curativo no prontuário eletrônico do paciente • Encaminhar o paciente para a troca de vestimentas, orientando-o a não realizar a mobilização do membro utilizado como acesso para o procedimento • Auxiliar o paciente na troca de vestimenta, quando necessário • Confirmar com o paciente se ele já está portando o laudo do procedimento impresso e o registro da mídia com o seu exame • Proceder com as orientações de alta, enfatizar os cuidados pós-procedimento e entregar ao paciente o impresso com as referidas orientações

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Saber ouvir o paciente, em caso de dúvidas • Solicitar ao paciente que faça uma avaliação da assistência prestada acessando o QR CODE que consta no impresso de orientações
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Em caso de indisponibilidade do Sistema MV, a evolução do paciente deverá ser realizada de forma manual, em impresso próprio da instituição hospitalar, no Livro de Ordens e Ocorrências da equipe de enfermagem.
ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Impresso de orientações ao paciente em regime ambulatorial Governo do Estado do Rio de Janeiro Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia Hospital Universitário Pedro Ernesto Setor de Hemodinâmica do Serviço/Disciplina de Cardiologia ORIENTAÇÕES: () Coronariografia () Cat. Direito/H.A.P. // () Radial () Braquial () Femoral • Não realizar esforço físico por três dias, principalmente se envolver o membro (braço ou perna) onde foi realizado o exame • Evitar subir e descer escadas e ladeiras, correr, fazer caminhadas longas, transportar peso, atividades físicas, dirigir qualquer veículo, andar de bicicleta etc. • No caso de via de acesso radial, NÃO movimentar o PUNHO por 24 horas e manter o braço para o alto com apoio (almofada) no cotovelo • Fazer movimentos passivos (tipo massagem na mão e no braço). NÃO USAR IMOBILIZADORES NO BRAÇO ou ATADURAS • Caso faça uso da medicação metformina (Glifage), voltar a usar após 48 horas do procedimento • Após as primeiras 24 horas, retirar o curativo e lavar o local com água e sabão neutro • No caso de via de acesso braquial, comparecer ao hospital após 7 dias do exame para retirada de pontos, no horário de 9h às 12h. Nesse caso, o curativo é diário até a retirada dos pontos. • No caso de via de acesso femoral, não dobrar a perna e mantê-la estendida por 6 horas após o procedimento • Poderá ocorrer um pequeno hematoma no local do exame, que será absorvido pelo corpo em torno de 10 dias. Recomenda-se fazer compressa fria 2x/dia por dois dias. • Em caso de dor no local do exame, fazer uso de um analgésico com o qual esteja habituado • Em caso de febre e/ou secreção purulenta no local do exame, persistência do hematoma e/ou outros problemas, procurar o serviço de saúde mais próximo de sua residência para atendimento emergencial • Após o exame, entrar em contato com seu médico e levar o CD e o laudo Fonte: Equipe de Enfermagem do Serviço de Hemodinâmica do HUPE. Acesso em dezembro de 2025.

REFERÊNCIAS	BARBOSA, Leandro Faria. GONÇALVES, Liliane Resende. PIRES, Aline das Graças. LOPES, Victor Eduardo Benevides. A função do enfermeiro na unidade de um laboratório de hemodinâmica. Revista Contemporânea, v. 4, n. 5, 2024. ISSN 2447-0961. BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Parecer Normativo Cofen nº 001/2015. Participação do enfermeiro nos procedimentos de hemodinâmica. Retirada de introdutórios vasculares. Brasília: Cofen, 2015. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-0012015_35209.html. BITENCOURT, M.L.S.; PEREIRA, F.J.R.; SANTOS, D.; DINIZ, E.R.S. O serviço de hemodinâmica e a atuação da equipe de enfermagem: um relato de experiência. In: Saúde interativa 3, cap 32. ONE, G.M.C. IMEA. 2019. 1831 fls. 2019. CHAGAS VR, Oliveira IKM, Costa FAS, Marques KMAP. Caracterização de Pacientes Submetidos ao Estudo Hemodinâmico NFservice .In: 2ºCIPCEn Congresso Internacional de Produção Científica em Enfermagem. Instituto NFservice 2021 GODOY, Maisa Cristina dos Santos de. FREITAS, Cristiane Fonseca. FRISANCO, Fernanda Menegatti. O papel da equipe de enfermagem no setor de hemodinâmica: uma análise da qualidade de vida do profissional. Rev. Interciência e Sociedade. v. 10, n. 1, 2025. Disponível em: https://revista.francomontoro.com.br/index.php/interciencia/article/view/209/163. Acesso em: 22 de ago. de 2025. SOCIEDADE BRASILEIRA DE HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIONISTA (SBHCI). São Paulo: SBHCI, 2025. Disponível em: https://www.sbhci.org.br/. Acesso em: 29 de dezembro de 2025.
VALIDAÇÃO	Enf ^a (s) Roberta Henrique Pereira, Elisângela da Silva e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

SEÇÃO 2
PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS
E GERENCIAIS DA SALA
DE HEMODINÂMICA E DA
UNIDADE PÓS-INTERVENÇÃO

Unidade de
Pós-Intervenção

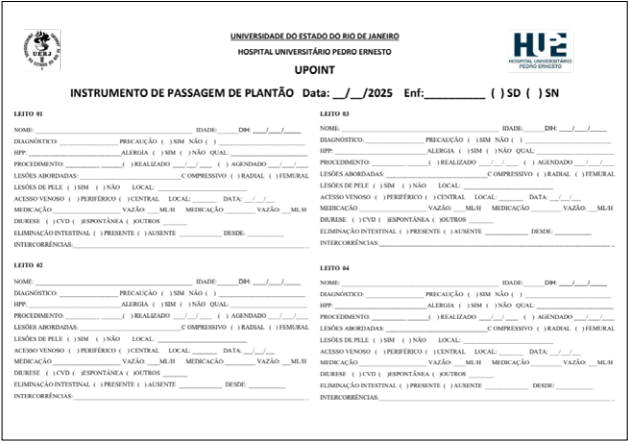


Ações do enfermeiro na passagem de plantão da Unidade de Pós-intervenção (UPOINT)

Roberta Henriques Pereira; Yolanda Maria Curty da Costa

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.UPOINT.01	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A passagem de plantão é o mecanismo utilizado pela enfermagem para assegurar a continuidade da assistência. É um instrumento em que ocorre a transmissão de informações entre os profissionais que terminam e os que iniciam o período de trabalho. Aborda o estado dos pacientes, tratamentos, assistência prestada, intercorrências, pendências e situações referentes a fatos específicos da unidade de internação, aspectos que merecem atenção.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações do enfermeiro da Unidade de Pós-intervenção na passagem de plantão • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		
INDICAÇÕES	Assegurar a continuidade da assistência de enfermagem aos pacientes da Unidade de Pós- intervenção		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Não se aplica		
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro		

COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 20 a 30 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Prancheta • Caneta • Impresso de passagem de plantão da Unidade
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	• Higienizar as mãos de acordo com o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) Nº02 • Incentivar a participação dos membros da equipe na passagem de plantão • Estar com a vestimenta apropriada da Unidade para a passagem de plantão • Realizar a passagem de plantão à beira do leito de cada paciente para facilitar observação e compreensão das informações fornecidas • Relatar idade do paciente, a data de admissão, o(s) motivo(s) da internação, os procedimentos já realizados e os devidos resultados • Informar sobre o estado geral de cada paciente nas últimas 12 horas, enfatizando sinais vitais, vias venosas, sondagens, curativos, drenagem e eliminações fisiológicas • Informar o andamento (agendamento) de cirurgias, exames, procedimentos e informações importantes de cada paciente • Checar se o paciente está devidamente preparado para a cirurgia e/ou procedimento e se todos os exames estão separados para serem encaminhados junto como paciente • Relatar as pendências do plantão • Relatar intercorrências com o paciente e com o setor

ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Impresso de Passagem de Plantão da UPOINT  Fonte: Unidade de Pós-intervenção do Hospital Universitário Pedro Ernesto. Acesso em novembro de 2025.
REFERÊNCIAS	ALVES, M; MELO, CL. Transferência de cuidado na perspectiva de profissionais de Enfermagem de um pronto-socorro. REME – Rev Min Enferm. 2019. Disponível em: < https://reme.org.br/artigo/detalhes/1337 >. Acesso em: 25/03/2025. BRASIL. Lei nº 7498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre: A Regulamentação do Exercício da Enfermagem, e Dá Outras Providências. Brasília-DF, 26 jun. 1986. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html/print/. Acesso em: 20/03/2025. BRASIL. Resolução nº 564, de 06 de novembro de 2017. Aprova O Novo Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Brasília-DF, 2017. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017/. Acesso em: 17/03/2025.
VALIDAÇÃO	Enf^{as} Roberta Henrique Pereira, Yolanda Maria Curty da Costa e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Unidade Pós-intervenção na assistência de enfermagem ao paciente com monitorização de pressão arterial invasiva

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa

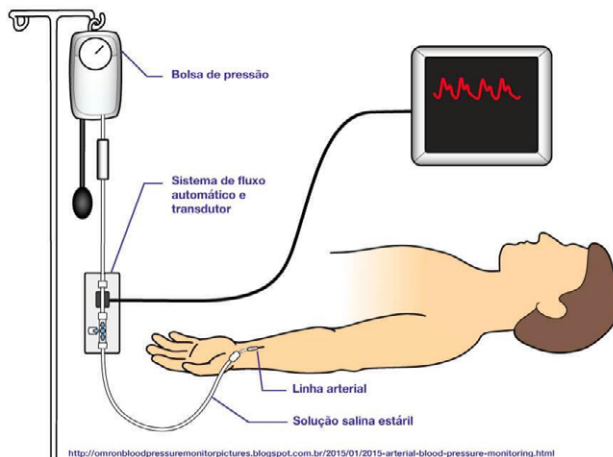
Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.UPOINT.05	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	A monitorização da pressão arterial invasiva (PAI) proporciona uma monitorização contínua das pressões arteriais sistólica, média e diastólica; facilita a coleta sanguínea para exames laboratoriais; e gera menos desconforto ao paciente. Essa monitorização é indicada para pacientes com choque cardiogênico ou hipovolêmico, em uso de drogas vasoativas, grandes queimados e crise hipertensiva.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem com o paciente em uso de monitorização de pressão arterial invasiva, com o objetivo de prover segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada ao paciente em uso de monitorização de pressão arterial invasiva • Manter o conforto e a segurança do paciente		
INDICAÇÕES	Pacientes hospitalizados na Unidade de Pós-Intervenção e monitorizados para pressão arterial invasiva		
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Pacientes hospitalizados na Unidade de Pós-Intervenção sem o uso de monitorização para pressão arterial invasiva		

COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Médico e enfermeiro
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 30 minutos
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Máscara cirúrgica • Luva de procedimento • Luva estéril • Capote estéril • Gorro ou touca cirúrgica • Seringa descartável de 20ml • Agulha descartável 40x12 • Agulha descartável 30x8 • Gaze estéril • Gaze não estéril • Fio cirúrgico mononylon 3.0 • Escova de degermação • Frasco de lidocaína 2% sem vasoconstrictor • Aparelho de tricotomia ou para remoção de pelos • Almotolia de álcool 70% • Almotolia de solução de clorexidina degermante • Almotolia de solução de clorexidina alcoólica • Campo cirúrgico pequeno e fenestrado estéril • Conjunto de monitorização para pressão arterial invasiva já montado • Cateter de punção arterial radial e/ou femoral • Bolsa pressórica • Monitor com múltiplos parâmetros • Cabo de monitorização de pressão arterial média compatível com o monitor cardíaco e transdutor de pressão • Frasco de soro fisiológico 0,9% 500ml • Bandeja estéril de punção venosa profunda • Fita microporosa • Tesoura • Suporte para transdutor de pressão invasiva
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Atribuições da equipe de enfermagem na montagem do sistema de monitorização da pressão arterial invasiva • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) Nº 02 • Calçar as luvas de procedimento • Instalar módulo de pressão invasiva e cabo do transdutor de pressão ao monitor de múltiplos parâmetros

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Verificar se as conexões estão adequadamente fixadas • Conectar o conjunto de monitorização de pressão invasiva ao frasco SF 0,9% • Preencher o equipo de soro do conjunto de monitorização de pressão invasiva com SF 0,9% • Certificar de que todo o ar do sistema de monitorização de pressão invasiva foi retirado • Conectar o dome no suporte de soro • Posicionar, na bolsa pressurizadora, o frasco de soro fisiológico a 0.9% • Insuflar a bolsa pressórica até atingir 300mmhg para garantir que todo o sistema seja preenchido e mantido com a solução de soro fisiológico • Conectar o cabo do monitor ao dome Atribuições da equipe de enfermagem na punção do acesso arterial para a monitorização da pressão arterial invasiva • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Organizar todo o material necessário à realização do procedimento numa bandeja • Transportar o material até a unidade do paciente • Verificar os dados de identificação do paciente • Explicar o procedimento a ser realizado ao paciente e/ou ao acompanhante • Realizar a paramentação cirúrgica para a montagem da mesa para a realização do procedimento • Preparar a mesa para o procedimento com o pacote de roupa estéril com capote e campos cirúrgicos, conjunto de transdutor de pressão, bandeja de pequena cirurgia, material para punção de acesso arterial, solução de clorexidina alcóolica e degermante, fio cirúrgico mononylon e gaze estéril • Auxiliar o médico na seleção do acesso arterial a ser puncionado • Realizar a antisepsia da pele na área adjacente ao acesso arterial a ser puncionada • Colocar campos estéreis no local de punção do acesso arterial • Conectar a ponta do transdutor diretamente ao cateter de punção arterial após a punção • Observar se a curva de pressão registrada no monitor multiparâmetros é compatível com o acesso arterial • Auxiliar o médico executante do procedimento na fixação do cateter • Realizar curativo oclusivo no local de inserção do cateter arterial • Manter o paciente na posição supina e com a cabeceira da cama elevada entre 30 e 45 graus
--	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Nivelar o transdutor com o ponto estabelecido entre a linha axilar e a média e o quarto espaço intercostal do paciente, com o auxílio da régua de nível • Lavar o sistema usando a alavanca do dome • Fechar a via da torneira de três vias (<i>three way</i>) do transdutor de pressão referente ao paciente, abrir a via que dá acesso ao ar ambiente • Zerar o sistema no canal de pressão invasiva do monitor • Fechar a torneira de três vias do acesso ao ar ambiente e abrir a que dá acesso ao paciente • Aguardar o registro, a estabilidade e as características da curva de pressão arterial invasiva no monitor multiparâmetros • Fazer o registro do valor da pressão arterial invasiva • Manter o monitor com os alarmes ligados • Retirar a paramentação cirúrgica • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) Nº 02 • Registrar, no prontuário eletrônico do paciente, a realização do procedimento de punção arterial atentando para descrição: do local de punção, do valor da aferição da pressão arterial invasiva, das condições de curativo realizado. Descrever possíveis intercorrências durante a punção. Atribuições da equipe de enfermagem na manutenção do sistema de monitorização de pressão arterial invasiva • Conferir sempre a permeabilidade do sistema nas aferições de pressão arteriais invasivas subsequentes e zerar o sistema antes de realizar as medidas • Inspeccionar constantemente o local de inserção do cateter arterial para buscar sinais flogísticos • Verificar a permeabilidade do cateter continuamente • Certificar a funcionalidade dos materiais do sistema de monitorização • Avaliar queixas frequentes de dor no local de inserção do cateter arterial e alterações no traçado eletrocardiográfico • Comunicar qualquer queixa do paciente à equipe médica • Monitorar o tempo de permanência do cateter • Manter o membro utilizado para o acesso arterial aquecido e em posição funcional • Avaliação sistemática da perfusão sanguínea do membro • Aferir pulsos periféricos do membro utilizado para o acesso arterial • Observar a presença de sangramento no local de inserção do cateter arterial • Realizar a troca da solução salina, soro fisiológico, a cada 24 horas, de acordo com o protocolo do serviço • Manter observação constante em relação à manutenção da pressurização da bolsa (300mmHg em adultos) após a realização do procedimento
---	--

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	Atribuições da equipe de enfermagem na retirada do cateter do acesso arterial • Separar todo o material para a retirada do cateter do acesso arterial • Verificar o valor do coagulograma do paciente antes da retirada do cateter do acesso arterial • Acompanhar o médico na retirada do cateter do acesso arterial • Realizar compressão local no local de inserção do cateter arterial após sua retirada • Avaliar, após o tempo de 5 minutos de compressão no local de inserção do cateter arterial, se há sangramento e, em caso afirmativo, manter a compressão • Realizar curativo compressivo no local de retirada do cateter arterial até cessar o sangramento • Manter a observação do curativo compressivo para avaliar sangramento por um período de até duas (2) horas • Comunicar qualquer intercorrência à equipe médica do serviço
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A monitorização hemodinâmica invasiva fornece aos profissionais informações sobre as artérias e as veias (macrocirculação) e sobre as arteríolas, os capilares e as vênulas pós-capilares (microcirculação), cujo exame clínico não é capaz de medir. Esse procedimento é utilizado para detectar condições capazes de provocar alterações hemodinâmicas como hipovolemia, disfunção cardíaca e choques distributivos (sepse) ou obstrutivo (embolia pulmonar). • O local de inserção do cateter pode ser as artérias femoral, braquial, pediosa e radial, esta em específico, necessita do teste de Allen, realizado pela enfermagem, para verificar se essa artéria está hábil para esse procedimento. • O nível adequado de pressão arterial é aquele que proporciona ao sistema circulatório a perfusão adequada dos tecidos e órgãos alvos. Esses parâmetros são regulados localmente, nos órgãos, através da alteração da resistência vascular. Portanto, o monitoramento contínuo da microcirculação é um elemento indispensável para a determinação da faixa ideal de PA. Lembrando que as metas de PA devem ser ajustadas a cada situação clínica. • Caso a curva não apresente morfologia adequada, pesquisar: obstrução do cateter; presença de ar ou sangue no sistema; extensões longas. • Caso o acesso ao prontuário eletrônico do paciente não esteja disponível, os seguintes itens deverão ser registrados no Livro de Ordens e Ocorrências: nome completo do paciente, registro do paciente, acesso arterial puncionado, nome do profissional executante.

**ILUSTRAÇÕES/
FONTES**
Ilustração 1. Sistema de monitorização de pressão arterial invasiva


Fonte: <https://www.trammit.com.br/linha-de-transdutores-de-pressao-invasiva/3025-pressao-arterial-invasiva-pai.html>. Acesso em dezembro de 2025.

Ilustração 2. Conjunto (kit) de monitorização de pressão arterial invasiva


Fonte: <https://portalenf.com/2016/10/pressao-arterial-invasiva-pai-os-cuidados-enfermagem/>. Acesso em dezembro de 2025.

ILUSTRAÇÕES/
FONTES (CONT.)

Ilustração 3. Sistema de transdutor de pressão



Fonte: <https://portalenf.com/2016/10/pressao-arterial-invasiva-pai-os-cuidados-enfermagem/>. Acesso em dezembro de 2025.

Ilustração 4. Acesso arterial radial punccionado



Fonte: <https://portalenf.com/2016/10/pressao-arterial-invasiva-pai-os-cuidados-enfermagem/>. Acesso em dezembro de 2025.

REFERÊNCIAS	CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução nº 390, de 18 de Outubro de 2011. Normatiza a execução, pelo enfermeiro, da punção arterial tanto para fins de gasometria como para monitorização de pressão arterial invasiva. Publicada no DOU nº 202, de 20 de outubro de 2011, pág. 146 – Seção 1. Disponível em: < http://novo.portalcofen.gov.br/resoluco-cofenn3902011_8037.html>. Acesso em: 12 novembro de 2025. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN Nº 390/2011. Normatiza a execução, pelo enfermeiro, da punção arterial tanto para fins de gasometria como para monitorização de pressão arterial invasiva. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-n-3902011_8037.html. Acesso em: 30 de maio. 2025. FRANCO, A. S. Et al. Monitorização da Pressão Arterial Invasiva e Pressão Venosa Central. In: VIANA, R.A.P.P.; NETO, J.M.R. Enfermagem em Terapia Intensiva: Práticas baseadas em evidências. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021. p. 275-287. LAM, S. Et al. Intraoperative Invasive Blood Pressure Monitoring and the Potential Pitfalls of Invasively Measured Systolic Blood Pressure. Cureus, v.13, n. 8, Aug. 2021. OGLIARI, A.L.C. Punção arterial. Vitalle – Revista de Ciências da Saúde, v. 33, n. 01, p. 124-131, 2021
VALIDAÇÃO	Enf ^a (s) Roberta Henrique Pereira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem na Unidade de Pós-Intervenção ao paciente com monitorização de pressão intra-abdominal (PIA)

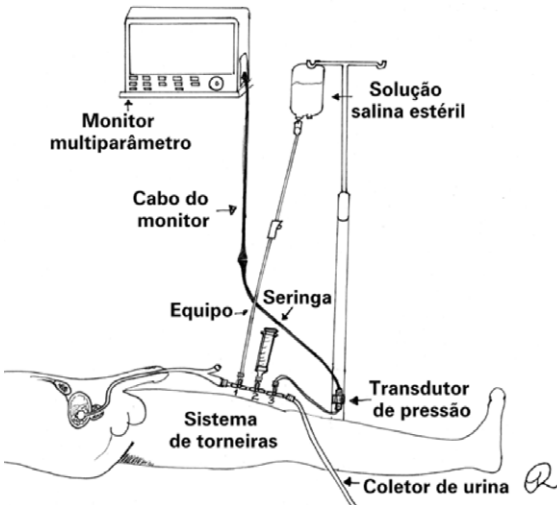
Marta Maria Nazário Monteiro da Cruz ; Roberta Henriques Pereira;
Elisangela da Silva Costa Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.UPOINT.06	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O compartimento abdominal possui complacência limitada, e quando é exercida uma pressão acima da fisiológica, ocorre alteração da perfusão tecidual das vísceras e alças abdominais. A persistência da isquemia gera mediadores inflamatórios que elevam a permeabilidade vascular e o edema intersticial, diminuem o volume intravascular e aumentam a PIA. O fluxo de retorno venoso diminui, o que reduz ainda mais a perfusão capilar. Segue-se um ciclo que se retroalimenta, culminando na diminuição dos fluxos sanguíneos: hepático, esplênico, renal, da veia cava inferior e do retorno venoso para o coração. • A pressão intra-abdominal (PIA) é resultante da interação entre as estruturas que compõem a parede abdominal e os órgãos presentes nessa cavidade. Seu valor varia de acordo com a fase respiratória e a característica da resistência da parede abdominal. Em pacientes adultos, considera-se como valor normal algo em torno de 5mmHg e, em pacientes graves, de 5 a 7mmHg.		
OBJETIVO	• Padronizar as atribuições da equipe de enfermagem ao paciente com monitorização da pressão intra-abdominal • Qualificar a assistência da equipe de enfermagem		

INDICAÇÕES	• Paciente com monitorização da pressão intra-abdominal na Unidade de Pós-intervenção Indicações clínicas de monitorização da pressão intra-abdominal (PIA) Pacientes com risco de desenvolver hipertensão intra-abdominal ou síndrome compartimental aguda, o que ocorre quando há aumento de pressão num espaço anatómico fechado, ou seja, ocorre o aumento do conteúdo do abdome, o qual se expande além da cavidade abdominal. Algumas situações associadas a esse risco: • Trauma abdominal fechado ou penetrante • Cirurgia abdominal • Fraturas ósseas na região pélvica • Pancreatite hemorrágica • Cirrose hepática • Transplante renal • Pneumoperitônio • Ruptura de aneurisma de aorta abdominal • Ascite • Neoplasias • Pré-eclâmpsia • Obstrução intestinal
CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Pacientes hospitalizados sem monitorização de pressão intra-abdominal
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, 40 minutos
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Luvas estéreis • Material para sondagem vesical de demora • Sonda vesical Foley de três (3) vias • Coletor de drenagem sistema fechado • Equipo de soro • Frasco de soro fisiológico (SF) 0,9% de 500 ou 1000ml (2 frascos) • Torneira de três (3) vias • Bolsa pressurizadora para manter o sistema de monitorização • Monitor multiparâmetros • Cabo do monitor de pressão invasiva

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS (CONT.)	• Sistema de transdutor de pressão para monitorização de pressão invasiva • Suporte de soro
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações do profissional enfermeiro na instalação da sonda vesical de demora • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Separar o material necessário para a realização de sondagem vesical de demora, de acordo com o POP GERAL COEN N°78 • Instalar a sonda vesical de demora, de acordo com o POP GERAL COEN N° 38 Aferição de pressão intra-abdominal via sonda Foley (três vias) • Conectar a torneira de três vias na terceira via da sonda vesical Foley e, em seguida, os equipos do pressurizador e do frasco de soro fisiológico nas outras duas vias da torneira • Nivelar e calibrar o sistema com a pressão atmosférica (na linha axilar média, ao nível da crista ilíaca) • Abrir a torneira de três vias do transdutor de pressão para o ar ambiente e fechar para o paciente, acionando a tecla zero do monitor • Clampear o sistema de drenagem na parte distal da conexão do coletor de drenagem • Fechar a torneira de três vias, conectar ao equipo com transdutor e abrir para o equipo que contém soro fisiológico • Infundir rapidamente 25ml da solução de soro fisiológico (mensurar o valor infundido usando a escala de graduação) • Fechar a pinça do equipo com o soro fisiológico e abrir a torneira de 3 vias para o equipo com transdutor • Visualizar as ondas no monitor • Medir a pressão intra-abdominal ao final da expiração, quando não há contração abdominal (relaxamento do músculo detrusor da bexiga), o que ocorre cerca de 30 a 60 segundos após a instilação do líquido • Abrir a drenagem do volume pela sonda vesical após obter o valor numérico na tela do monitor • Registrar o procedimento, no prontuário eletrônico do paciente, atentando para a descrição de intercorrências que tenham havido no momento do procedimento Ações da equipe de enfermagem na manutenção do sistema de monitorização • Selecionar os limites de alarmes da pressão intra-abdominal (PIA), mantendo os valores adequados para cada paciente • Verificar periodicamente o volume do alarme acústico • Interpretar os dados obtidos através da monitorização • Trocar o conjunto de transdução de pressão a cada 96 horas, de acordo com o protocolo do serviço • Trocar o frasco de soro fisiológico da bolsa pressórica a cada 24 horas, de acordo com o protocolo do serviço

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Zerar novamente o sistema a cada verificação da pressão intra-abdominal • Verificar o valor da pressão intra-abdominal a cada 4 hora até 6 horas em pacientes estáveis, de acordo com o protocolo do serviço • Verificar o valor da pressão intra-abdominal a cada hora em pacientes instáveis, de acordo com o protocolo do serviço
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• A mensuração da pressão intra-abdominal (PIA) é realizada através de um cateter urinário. A bexiga age como um reservatório passivo e reflete precisamente a PIA quando o volume intravesical for igual ou superior a 100ml. • A hipertensão intra-abdominal (HIA) ocorre quando o conteúdo do abdômen se expande além da cavidade abdominal, e ela é definida como uma PIA acima de 20mmHg. A hipertensão intra-abdominal (HIA) pode ocasionar diminuição do fluxo sanguíneo para os órgãos da cavidade intra-abdominal e, consequentemente, afetar o funcionamento de múltiplos órgãos e sistemas, condição denominada de síndrome compartimental abdominal (SCA). • A monitorização da pressão intra-abdominal (PIA) permite avaliar a pressão de perfusão abdominal (PPA), calculada pela diferença entre a pressão arterial média (PAM) e a PIA. Em pacientes com HIA/SCA, considera-se que o valor de PPA deve ser mantido entre 50 e 60mmHg. • Os sinais que indicam a presença de hipertensão intra-abdominal (HIA) e da síndrome compartimental abdominal (SCA) são: bradicardia, hipotensão postural, oligúria ou anúria, aumento da pressão inspiratória, hipercapnia e hipóxia, rigidez da parede abdominal. Informar ao paciente que ele terá sensação de plenitude vesical quando a solução salina for injetada através da sonda vesical para a realização do procedimento. • O ponto zero da mensuração da PIA é a altura da sínfise púbica. • Caso o acesso ao prontuário eletrônico do paciente não esteja disponível, os seguintes itens deverão ser registrados no Livro de Ordens e Ocorrências: nome completo do paciente, registro do paciente, procedimento realizado e nome do profissional executante

ILUSTRAÇÕES/ FONTES	Ilustração 1. Sistema de monitorização de pressão intra-abdominal via sonda Foley  Fonte: https://www.scielo.br/j/eins/a/9jy6VbRxW5Nmh8pQzCjwhXF/?lang=pt&format=pdf. Acesso em janeiro de 2026.
REFERÊNCIAS	BOTELHO, A. F.; LINK, C.; RODRIGUES, A. L.; MARTINS, M. A medida da pressão intra-abdominal na profilaxia da falência múltipla de órgãos: Revisão Integrativa. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar, [s. l.], v. 3, n. 12, 2022. Disponível em: https://recima21.com.br/recima21/article/download/1297/1030/9232 COREN-SP. Mensuração de Pressão Intra-abdominal - Coren-SP. [s.l.]: Coren-SP. Disponível em: portal.coren-sp.gov.br. MELLO, Estrella Bianca de. Avaliação do comportamento da pressão intra-abdominal e da incidência de hipertensão intra-abdominal em pacientes submetidos a transplante de fígado. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2021. PEREIRA, Bruno M. et al. Protocolos de mensuração e tratamento da hipertensão intra-abdominal. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2021.
VALIDAÇÃO	Enf.^a(s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Unidade Pós-intervenção para o paciente em regime de *day clinic* (paciente dia)

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa de Oliveira;
Marta Maria Nazário M. da Cruz

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.UPOINT.07	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• O termo <i>day clinic</i> surgiu nos Estados Unidos para definir os procedimentos e cirurgias, de pequeno e médio porte, em que os pacientes recebem alta no mesmo dia. • O <i>day clinic</i> é um termo que se refere aos leitos disponibilizados por um período de 6 a 12 horas, os quais são destinados a pacientes que ficarão internados para realizarem procedimentos endovasculares, minimamente invasivos e de baixo risco, no Serviço de Hemodinâmica.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem no atendimento ao paciente em regime de <i>day clinic</i> • Prestar assistência de enfermagem humanizada no atendimento ao paciente em regime de <i>day clinic</i> • Promover a segurança e o conforto enfermagem no atendimento ao paciente em regime de <i>day clinic</i> • Manter observação constante sobre os possíveis sinais e sintomas de complicações do procedimento • Fornecer orientações sobre o autocuidado no momento da alta hospitalar • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico para assegurar rastreabilidade e continuidade do cuidado		

INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para realização de procedimento minimamente invasivo em regime de <i>day clinic</i> (paciente dia)
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	• Paciente sem indicação médica para realização de procedimento minimamente invasivo em regime de <i>day clinic</i> (paciente dia) • Paciente com evolução de instabilidade hemodinâmica na fase de pós-procedimento
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	• A manutenção das ações da equipe de enfermagem ocorre de forma contínua, enquanto o paciente permanecer hospitalizado • Reavaliações clínicas devem ser feitas a cada 15 minutos na primeira hora, depois a cada 2 horas nas próximas 4 horas, dependendo da evolução clínica do paciente
INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador conectado ao sistema de prontuário eletrônico do paciente • Aparelho de eletrocardiográfico • Monitor multiparamétrico • Conjunto (Kit) de punção de acesso venoso periférico • Folha de internação e pulseira de identificação do paciente • Vestimenta hospitalar (camisola) • Gorro • Máscara • Tubos para coleta de material para serem encaminhados para exames laboratoriais (tubos nas cores: roxo (para realizar o estudo de hemograma completo), azul (análise de coagulograma) e vermelho (para realizar o estudo bioquímico)) • Prescrição médica • Carro de reanimação cardiopulmonar e/ou de emergência, de acordo com a rotina do serviço • Aparelho desfibrilador • Ventilador mecânico • Material de assistência ventilatória (circuito de respirador, máscara ventilatória (ambu) com bolsa de reservatório de oxigênio, macronebulizador, sistema de aspiração de vias aéreas superiores, umidificador) • Redes de gases hospitalares funcionante • Sistema de válvulas e fluxômetro conectados à régua de gases

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase pré-procedimento na Unidade de Pós-intervenção • Receber o paciente proveniente do setor de internação • Apresentar o profissional ao paciente e ao acompanhante • Realizar a identificação do paciente • Verificar se o paciente está com a pulseira de identificação • Receber do encaminhador a folha de autorização de internação hospitalar, emitida pelo setor de internação • Verificar, na documentação, se o termo de consentimento está devidamente preenchido e assinado • Acomodar o paciente no leito • Acessar o prontuário eletrônico do paciente • Confirmar se o paciente se encontra com o atendimento gerado e com o agendamento efetuado no bloco cirúrgico (hemodinâmica) • Verificar se o procedimento que será realizado junto à equipe médica e de enfermagem da sala de hemodinâmica • Fornecer ao paciente as orientações sobre o procedimento a ser realizado • Esclarecer dúvidas que porventura o paciente apresente em relação ao procedimento a ser realizado • Fornecer ao paciente a roupa hospitalar e solicitar que ele a coloque e retire todos os adornos • Realizar a punção de acesso venoso periférico, preferencialmente em membro superior esquerdo • Instalar hidratação venosa prescrita, de acordo com o protocolo do serviço • Verificar sinais vitais • Confirmar, com o paciente, o preparo correto para a realização do procedimento, como a suspensão de medicamentos, de acordo com a orientação médica e a realização do período de jejum • Comunicar à equipe da sala de hemodinâmica qualquer intercorrência relacionada com o paciente • Encaminhar o paciente para a sala de hemodinâmica, quando solicitado Ações da equipe de enfermagem na fase pós-procedimento na Unidade de Pós-intervenção • Receber o paciente proveniente da sala de hemodinâmica • Acomodar o paciente no leito <i>day clinic</i> • Monitorar os parâmetros vitais do paciente • Verificar o pulso no membro inferior e/ou superior que foi utilizado como via de acesso para a realização do procedimento • Verificar as características do curativo do local de via de acesso para a realização do procedimento • Monitorar e registrar sinais vitais, de hora em hora, até a estabilização hemodinâmica do paciente • Registrar o eletrocardiográfico após a realização do procedimento • Administrar terapia medicamentosa de acordo com prescrição médica
---	---

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Registrar e comunicar à equipe médica qualquer tipo de intercorrências relacionadas com o paciente • Manter o paciente em decúbito dorsal com cabeceira do leito em até 30 graus de elevação, se ele ainda estiver com o introdutor na artéria femoral • Manter o membro esticado e o paciente em repouso após a retirada do introdutor da artéria femoral • Fornecer dieta para o paciente após liberação pela equipe médica • Supervisionar a aceitação da dieta pelo paciente • Manter vigilância constante do paciente até o momento de sua alta autorizada pela equipe médica • Fornecer as orientações necessárias ao paciente quanto aos cuidados referentes à retirada do curativo compressivo no local do acesso de punção venosa e/ou arterial para a realização do procedimento • Esclarecer as dúvidas do paciente relacionadas aos cuidados após o momento da alta hospitalar • Solicitar a presença do profissional encaminhador no momento da alta hospitalar • Realizar a entrega, pelo profissional encaminhador, da autorização de alta hospitalar no setor de internação • Registrar as ações de enfermagem nas fases pré- e pós-procedimento no prontuário eletrônico do paciente
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	Qualquer tipo de intercorrência com o paciente deverá ser comunicada à equipe médica.
REFERÊNCIAS	CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Resolução COFEN nº 713/2022. Aprova o manual de normas, rotinas e POPs de enfermagem. Brasília, DF: COFEN, 2022 https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-713-2022/ CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Registros de Enfermagem no Exercício da Profissional. Brasília, DF: COFEN, 2024. Disponível em: cofen.gov.br INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SAÚDE : Manual de Rotinas (Hospital Dia): Manual de Normas e Rotinas Assistenciais da Enfermagem nas Unidades de Internação. 2023. Disponível em: https://ints.org.br/wp-content/uploads/2023/02/MN.-ENF.003-00-Manual-de-Normas-e-Rotinas-Assistenciais-da-Enfermagem-nas-Unidades-de-Internacao-1.pdf
VALIDAÇÃO	Enf.^a(s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf.^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem da Unidade Pós-intervenção para paciente no período de pós-procedimento de cardioversão elétrica sincronizada

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa de Oliveira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.UPOINT.11	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	• A cardioversão elétrica sincronizada é um procedimento terapêutico utilizado para restaurar o ritmo cardíaco normal (sinusal) em pacientes com arritmias supraventriculares ou ventriculares com pulso, como a fibrilação atrial, <i>flutter</i> atrial e taquicardia supraventricular. O choque elétrico é sincronizado com o complexo QRS, a fim de evitar o risco de fibrilação ventricular. • Na fase pós-procedimento, as ações da equipe de enfermagem estarão voltadas para a manutenção da avaliação da capacidade neurológica, respiratória, hemodinâmica, para o controle da dor, a observação de possíveis sinais e sintomas de complicações, e também para a administração de medicações prescritas e para orientação do paciente e de sua família.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem na fase pós-procedimento de cardioversão elétrica sincronizada, objetivando prover segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada na fase pós-procedimento de cardioversão elétrica sincronizada • Promover a segurança e o conforto do paciente na fase pós-procedimento de cardioversão elétrica sincronizada		

OBJETIVO (CONT.)	• Manter a observação constante dos possíveis sinais e sintomas de complicações do procedimento • Fornecer orientações sobre o autocuidado no momento da alta hospitalar • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico para assegurar rastreabilidade e continuidade do cuidado
INDICAÇÕES	Paciente com indicação médica para realização do procedimento de cardioversão elétrica sincronizada Indicações médicas: • Paciente com história de fibrilação atrial (FA) recente ou persistente • Paciente com história de flutter atrial • Paciente com história de taquicardia supraventricular (TSV) refratária a tratamento medicamentoso • Paciente com história de taquicardia ventricular com pulso e quadro de instabilidade hemodinâmica
CONTRAINDICAÇÕES/ RESTRIÇÕES	Paciente sem indicação médica para realização do procedimento de cardioversão elétrica sincronizada Contraindicações médicas: • Paciente com presença de trombos intracardíacos confirmados através de procedimentos diagnósticos (risco de embolia) • Paciente com história de hipocalcemia ou hipomagnesemia não corrigidas por terapêutica medicamentosa • Paciente com sinais e sintomas de intoxicação digitálica • Paciente com quadro de instabilidade hemodinâmica extrema e que necessita de medidas imediatas de suporte avançado • Paciente em uso de ventilação mecânica invasiva • Paciente com história de distúrbios de coagulação ou em uso de anticoagulantes • Paciente em uso de unidade geradora de marcapasso definitivo
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Médico e enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	• A manutenção das ações da equipe de enfermagem ocorre de forma contínua, enquanto o paciente permanecer hospitalizado. • Reavaliações clínicas devem ser feitas a cada 15 minutos na primeira hora, depois a cada 2 horas nas próximas 4 horas, dependendo da evolução clínica do paciente.

INSUMOS/ EQUIPAMENTOS	• Computador conectado ao sistema de prontuário eletrônico do paciente • Luvas de procedimento • Seringas de tamanhos diversos • Agulhas de diferentes calibres • Álcool 70% • Curativo estéril • Materiais para punção de acesso venoso periférico ou central • Prescrição médica • Medicamentos (sedativos, antiarrítmicos, analgésicos, anticoagulantes) • Materiais para suporte de oxigenoterapia (máscara, cateter nasal) • Rede de gases hospitalares funcionante • Monitor multiparamétrico com os cabos para monitorização de saturação de oxigênio periférico, pressão arterial invasiva e não invasiva e eletrocardiograma (SPO2, PAI, PNI, ECG) • Aparelho de eletrocardiograma • Bomba de infusão de medicamentos • Aparelho cardioversor • Frasco para aspirador de secreções • Carro de reanimação cardiorrespiratória e/ou de atendimento de situações de emergência, conforme protocolo do serviço • Bolsa de ventilação manual com reservatório de oxigênio (ambu)
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Na fase de recepção do paciente na Unidade de Pós-intervenção (UPOINT) • Higienizar as mãos com água e sabão, conforme o POP da Coordenadoria de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) N° 02 • Receber o paciente na Unidade de Pós-Intervenção • Identificar-se para o paciente • Confirmar os dados do paciente ao ser admitido • Transferir o paciente da maca para o leito da unidade • Acomodar o paciente no leito • Identificar o leito com os dados do paciente • Monitorar o paciente durante o eletrocardiograma, aferir a oximetria de pulso e a pressão arterial não invasiva e/ou invasiva • Verificar permeabilidade de sondas e acessos venosos e arteriais Na fase de permanência do paciente na Unidade de Pós-Intervenção (UPOINT) • Manter o controle dos parâmetros vitais do paciente de acordo com o protocolo do serviço e as condições clínicas do paciente • Manter paciente em repouso relativo nas primeiras horas após o procedimento • Manter cabeceira do leito elevada a 30-45° graus

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Evitar alimentação oral precoce nos casos em que houve uso de sedação durante a realização do procedimento • Atentar para verificação da capacidade do retorno do reflexo de deglutição nos casos em que houve sedação • Comunicar ao Serviço de Nutrição a liberação da ingesta de dieta, autorizada pela equipe médica da unidade • Manter observação no óstio de inserção do cateter para a presença de sinais flogísticos • Avaliar sinais e sintomas de possíveis complicações relacionadas à realização do procedimento • Notificar a equipe médica imediatamente em caso de instabilidade hemodinâmica, confusão mental, dor torácica intensa • Avaliar a presença de sinais e/ou sintomas de embolia pulmonar (dispneia, sudorese, esforço respiratório, palidez cutânea, sudorese, entre outros) • Registrar o eletrocardiograma logo após a admissão do paciente na unidade e sempre que solicitado pela equipe médica • Avaliar as condições da pele no local de aplicação das pás do aparelho cardioversor para emissão da corrente elétrica • Avaliar queixa de dor pelo paciente e determinar sua intensidade com o uso de instrumento de avaliação adotado como protocolo pela unidade • Avaliar, continuamente, o estado neurológico do paciente (nível de consciência, orientação, entre outros) • Notificar a equipe médica, imediatamente, em casos de instabilidade hemodinâmica, confusão mental, dor torácica intensa, ou sinais de embolia • Realizar a evolução de enfermagem do paciente no prontuário eletrônico (Sistema MV), registrando de forma sistematizada todas as etapas do processo de enfermagem. Na fase de alta do paciente da Unidade de Pós-intervenção (UPOINT) • Certificar a alta médica junto ao médico do serviço • Fornecer as orientações necessárias para estimular o autocuidado, conforme a evolução clínica e o grau de entendimento do paciente • Esclarecer as dúvidas que poderão estar relacionadas ao período de alta • Orientar o paciente e a família com relação aos sinais de alerta para retorno ao hospital: palpitações, dor no peito, síncope, dispneia e sangramento • Registrar, no prontuário eletrônico, o momento da alta e as condições do paciente
---	--

CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• As complicações possíveis na cardioversão elétrica são: irritação da pele, queimadura local, bradicardia, taquicardia e fibrilação ventricular, tromboembolia arterial e complicações relacionadas à anestesia. • O cuidado com o preparo do gel condutor sobre as pás (gel salino) ou compressas umedecidas em solução salina sobre os locais de posicionamento das pás evitam as queimaduras locais e são de responsabilidade do enfermeiro. • A monitorização e a observação constante da resposta eletrocardiográfica do paciente após a cardioversão elétrica permitem a detecção precoce de outras complicações arritmicas e a intervenção imediata. • Procedimentos repetidos de cardioversão elétrica sincronizada poderão interferir na qualidade de vida do paciente.
REFERÊNCIAS	American Heart Association (AHA) - Diretrizes 2025/2020 (Atualizações frequentes): Define os protocolos de suporte avançado de vida, indicando cargas iniciais (ex: 200J para FA) e a necessidade de sedação/analgesia. Cardioversão Elétrica Sincronizada - Medscape Reference: Um guia atualizado em novembro de 2024, com informações sobre indicações, técnicas e energia utilizada. Cardioversão-desfibrilação elétricas (CE) - Doenças cardiovasculares Manuais MSD: Versão de fevereiro de 2025, Conselho Federal de Enfermagem -COFEN - Resolução nº 704/2022: Normatiza a atuação da enfermagem, permitindo que o enfermeiro manuseie o desfibrilador manual para cardioversão sincronizada na indisponibilidade de DEA (Desfibrilador Externo Automático) ou em casos de arritmias instáveis. POTTER, Patricia A. et al. Fundamentos de Enfermagem. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2021. SILVA, Marcelo Tardelli da; GOES, Vitória Regina Silva. Coleção de Manuais para Enfermagem: Enfermagem em Clínica Médica e Clínica Cirúrgica. 2. ed. Salvador: Sanar, 2023.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf. ^o Rogério Marques de Souza

Ações da equipe de enfermagem na fase de pós-procedimento percutâneo na Unidade Pós-intervenção

Roberta Henriques Pereira; Elisangela da Silva Costa Oliveira;
Esmeralci Ferreira

Setor Enfermagem Especialidade Hemodinâmica	Código do documento: POP.COEN.UPOINT.12	Data da aprovação: 01/2026	Próxima atualização: 01/2028
CONCEITO	O procedimento percutâneo é uma técnica minimamente invasiva, o qual consiste em acessar órgãos internos e tecidos através de uma punção na pele, sem a necessidade de uma incisão cirúrgica. Na Setor de Hemodinâmica, esse método é utilizado para a realização de intervenções diagnósticas e terapêuticas, como cateterismo cardíaco, angioplastia e intervenções estruturais, guiadas por imagens.		
OBJETIVO	• Padronizar as ações da equipe de enfermagem, na fase de pós-procedimento percutâneo de cateterismo cardíaco e/ou angioplastia coronariana, com o objetivo de prover segurança e qualidade na assistência • Prestar assistência de enfermagem humanizada na fase de pós-procedimento percutâneo de cateterismo cardíaco e/ou angioplastia coronariana • Registrar a assistência prestada em prontuário eletrônico, para assegurar rastreabilidade e continuidade do cuidado		
INDICAÇÕES	Pacientes submetidos a procedimentos terapêuticos e/ou diagnósticos por via percutânea, incluindo cateterismo cardíaco e/ou angioplastia coronariana e intervenções estruturais		

CONTRAINDICAÇÕES/RESTRIÇÕES	Pacientes que nunca foram submetidos a procedimentos cirúrgicos, terapêuticos e/ou diagnósticos e/ou terapêuticos por via percutânea
COMPETÊNCIAS PARA A PRESCRIÇÃO	Enfermeiro
COMPETÊNCIAS PARA A EXECUÇÃO	Enfermeiro e técnico de enfermagem
HORA DO PROFISSIONAL PARA EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO	Em média, de 2 a 4 horas, variando conforme o estado clínico do paciente e o tipo de procedimento realizado
INSUMOS/EQUIPAMENTOS	• Leito hospitalar com grades laterais • Suporte de soro • Bomba de infusão de medicamentos • Monitor multiparâmetros • Eletrocardiograma • Estetoscópio • Rede de gases hospitalares funcionante • Material para suporte de assistência ventilatória • Luva de procedimento • Máscara descartável • Termômetro • Acesso ao prontuário eletrônico do paciente através do Sistema MV
DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO	Ações da equipe de enfermagem na fase de recepção do paciente na Unidade de Pós-intervenção (UPOINT) • Receber o paciente na Unidade de Pós-Intervenção • Identificar-se para o paciente • Confirmar os dados do paciente ao ser admitido • Transferir o paciente da maca para o leito da unidade • Acomodar o paciente no leito • Identificar o leito com os dados do paciente • Monitorar o paciente realizando eletrocardiograma, oximetria de pulso e pressão arterial não invasiva • Verificar permeabilidade de sondas e acessos venosos e arteriais Ações da equipe de enfermagem na fase de permanência do paciente na Unidade de Pós-intervenção • Avaliar se o curativo do sítio de punção para realização do procedimento apresenta sangramento, presença da formação de hematoma e se está bem fixado • Avaliar sinais e sintomas de insuficiência arterial do membro utilizado como via de acesso para a realização do procedimento (coloração, perfusão, temperatura, presença de pulso distal e valores da oximetria de pulso)

DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO (CONT.)	• Registrar a data e o horário da avaliação das características do curativo • Controlar os parâmetros vitais do paciente de acordo com o protocolo do serviço e as condições clínicas dele • Avaliar a intensidade da dor do paciente, baseado na escala de EVA, e administrar medicação analgésica de acordo com a prescrição médica • Registrar o eletrocardiográfico de acordo com a solicitação médica • Acionar o serviço de laboratório para a coleta de material para exames quando solicitado pelo profissional médico após às 18 horas; o material é coletado pela equipe de enfermagem • Encaminhar o material de exame coletado ao laboratório específico, quando necessário • Informar ao serviço de nutrição sobre a internação do paciente na Unidade • Evoluir o paciente, no prontuário eletrônico, via Sistema MV, registrando as fases do processo de enfermagem da equipe de enfermagem do serviço. Ações da equipe de enfermagem na fase de alta do paciente na Unidade de Pós-intervenção • Certificar a alta médica junto ao profissional médico do serviço • Realizar a retirada de sondas, cateteres e acesso venoso e arterial • Orientar quanto ao local para troca de vestimenta • Esclarecer as orientações necessárias para estimular o autocuidado, conforme evolução clínica e o grau de entendimento do paciente • Esclarecer as dúvidas que poderão estar relacionadas ao período de alta • Registrar, no prontuário eletrônico, o momento da alta e as condições do paciente
CUIDADOS ESPECIAIS/ PLANO DE CONTINGÊNCIA	• Conforme o Parecer Normativo 01/2024 do COFEN, o tempo estimado para a execução da assistência de enfermagem na fase de pós-procedimento percutâneo varia conforme a complexidade do caso, tipo do procedimento e a condição clínica do paciente. Um dos principais determinantes do tempo está relacionado à intervenção diagnóstica ou terapêutica, à via de acesso e à complexidade do caso. • Verificar se o paciente possui dispositivos invasivos e, em caso afirmativo, trocá-lo de acordo com o protocolo médico da unidade • Orientar o paciente, familiar, cuidador ou pessoa próxima sobre as normas e rotinas da instituição hospitalar • Verificar, no prontuário, a presença de exames anexos do paciente, registro e protocolos

REFERÊNCIAS	BAPTISTA et. al. (2024/2025 - Previsão de publicação/ Recente): Uma revisão sistemática focada na reabilitação cardíaca após procedimentos de intervenção, sublinhando a importância da fisioterapia e do acompanhamento multidisciplinar na recuperação funcional. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6594 CAPETINI & CAMACHO (2020): Este trabalho destaca a importância da assistência especializada de enfermagem nas fases pré e pós-hospitalização de procedimentos percutâneos, enfatizando a relevância dos cuidados no local da punção (frequentemente femoral ou radial). Disponível em: http://portal.fundacaojau.edu.br:8077/journal/index.php/recifij/article/download/988/1238 CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). Parecer Normativo nº 1/2024: Parâmetros para o planejamento da força de trabalho da Enfermagem pelo Enfermeiro. Publicado em 12 de março de 2024. Disponível em: https://www.cofen.gov.br/parecer-normativo-no-1-2024-cofen/ Acesso em 12 de outubro de 2025 SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO (SOBECC). Práticas recomendadas SOBECC. 6 Ed. São Paulo: SOBECC, 2022.
VALIDAÇÃO	Enf. ^a (s) Roberta Henriques Pereira, Elisangela da Silva Costa Oliveira e Cilene Bisagni e Dr. Esmeralci Ferreira
REGISTRO, ANÁLISE E REVISÃO FINAL	Comissão de Procedimento Operacional Padrão: Enf. ^a Cilene Bisagni
APROVAÇÃO FORMAL	Coordenadoria de Enfermagem Gestão 2024/ 2027 Enf.º Rogério Marques de Souza

Texto composto nas tipografias P22 Mackinac Pro, PT Serif Pro e Arial.
Miolo impresso em papel *offset* 90 g, em sistema de impressão digital.
Capa impressa em papel-cartão supremo 250 g.