

P AMB 001 - ORGANIZAÇÃO DOS CONSULTÓRIOS

I. Objetivos

Manter a organização dos consultórios para diferentes especialidades, facilitando o processo de trabalho.

II. Materiais

1. Álcool 70%
2. Compressa
3. Material de escritório
4. Kits padronizados

III. Abrangência

Setor de Ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Planejar, orientar e executar as atividades do setor;
- Acompanhar e avaliar o desempenho e a execução das atividades desempenhadas pela equipe;
- Manter o controle sobre os equipamentos utilizados visando à sua conservação.
- Fazer o levantamento das necessidades do setor com objetivo de melhoria na assistência propondo a coordenação dentro das condições da instituição;
- Zelar pela ordem e manutenção de boas condições de higiene;

Técnico de Enfermagem:

- Realizar conferência, organização e reposição materiais de consumos e equipamentos.
- Realizar limpeza das superfícies e artigos;
- Zelar pela conservação do material estocado, providenciando as condições necessárias para evitar deterioração e perda.
- A reposição de materiais descartáveis e estéreis deve ser realizada a cada início de turno de atendimento ou quando necessário. Porém deve seguir o dia correto de fazer os pedidos e se programar para a duração correta da quantidade que será utilizada na semana. Verificando estoques e armários antes de pedir materiais

- Deixar a disposição do médico o KIT necessário para realização de procedimento de acordo com cada especialidade. KIT descrição em anexo.
- Certificar-se se o prontuário dos pacientes a serem atendidos estejam organizados e disponibilizados para o profissional antes da realização dos atendimentos de consulta.
- Nos horários de menor fluxo de atendimento observar se há necessidade de reposição de materiais e organização dos consultórios para continuidade dos atendimentos.
- Solicitar que a equipe de limpeza realize a reposição de papel toalha, sabão líquido, retirada do lixo e limpeza do chão.
- Realizar troca de lençóis na maca a cada atendimento ou quando necessário;
- A reposição ou troca das soluções nos consultórios deve acontecer sempre que necessário e quando estiverem próximo ao vencimento, às soluções devem conter respectivas identificações, registro correto e sem rasuras de datas para melhor controle. Deve ser verificada a validade todos os dias no início do plantão. Manter sempre almotolias com tampa.
- O descarte de lixo e matérias perfuro cortantes deve ser feito de forma adequada, seguindo PGRSS institucional.
- Realizar a troca do coletor de materiais perfuro cortantes sempre que o mesmo atingir sua linha de segurança, não podendo ser usado após atingir esta marca, lacrando, colocando data do lacre e nome do profissional de executou a atividade.
- Solicitar ao profissional da limpeza responsável pelo setor a troca dos lixos infectantes e comuns sempre que atingir 80% de sua capacidade total;

OS CONSULTÓRIOS DEVERÃO ESTAR EQUIPADOS COM OS SEGUINTE MATERIAIS:

Consultório Ginecologia: Sonar, fita métrica, gestograma, almotolia de gel, aparelho de cauterio e kits padronizados conforme anexo.

Consultório Endocrinologia: Aparelho de PA

Consultório Mastologista / Bariátrica / Oncologia: computador; balança, aparelho de PA, kits padronizados conforme anexo.

Consultório Espirometria: Espirômetro; computador,

Consultório Cirurgia Geral: kits padronizados conforme anexo.

Consultório Pediatria: Balança Pediátrica, fita métrica, otoscópio, estetoscópio infantil, termômetro

Consultório Cardiologia: Aparelho de eletrocardiograma, almotolia de gel, Aparelho de PA

Consultório Urologia: kits padronizados conforme anexo.

V. Siglas e Definições

APAC: Autorização para procedimento de alta complexidade.

AIH: Autorização de internação hospitalar

VI. Anexos

VII. Referências

N.A

POP AMB 002 - MONTAGEM SALA DE CURATIVOS

I. Objetivos

Organizar sala de curativo para realização de procedimentos;

Padronizar condutas;

II. Materiais

05 Alcool a70%;

20 Abaixador delíngua;

25 Atadura gessada(8cm,12cm,15cm,30cm)

25 Atadura crepon (8cm, 10cm,12cm20cm)

25 Algodão ortopedico(8cm,12cm, 15cm,30cm)

01 Bandeja;

05 Clorexidine;

01 Descarpak;

01 Escadinha;

03 Esparadrapo;

03 Fita crepe;

01 Foco

30 Gaze IV;

10 Lâmina de bisturi11;

01 Lixeira;

03 Luva de procedimento (M,G)

02 Malha tubular (8cm,15cm)

01 Maca;

03 Micropore;

05 Pinça reta;

05 Pinça curva;

02 Serra de gesso;

III. Abrangência

Setor de Ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Planejar, orientar e executar as atividades do setor;
- Acompanhar e avaliar o desempenho e a execução das atividades;
- Manter o controle sobre os equipamentos utilizados visando à sua conservação.
- Fazer o levantamento de necessidades com vistas ao desenvolvimento, qualidade e programação do setor.
- Zelar pela ordem e manutenção de boas condições de higiene;

Técnico de enfermagem:

- Realizar conferência e reposição materiais de consumos e equipamentos.
- Organizar o armazenamento de material, identificando-os com etiquetas padronizadas e determinando sua acomodação de forma adequada, para garantir uma estocagem racional e ordenada.
- Realizar limpeza das superfícies e artigos;
- Zelar pela conservação do material estocado, providenciando as condições necessárias para evitar deterioração e perda.
- A reposição de materiais descartáveis e estéreis deve ser realizada a cada início de turno de atendimento ou em qualquer tempo quando faltar. Porém deve seguir o dia correto de fazer os pedidos e se programar para a duração correta da quantidade que será utilizada na semana. Verificando estoques e armários antes de pedir materiais.
- A reposição ou troca das soluções nos consultórios deve acontecer sempre que necessário e quando estiverem próximo ao vencimento, às soluções devem conter respectivas identificações, registro correto e sem rasuras de datas para melhor controle. Deve ser verificada a validade todos os dias no início do plantão. Manter sempre almotolias com tampa.
- Os materiais perfuro cortantes tais como: seringas com agulha, agulhas, ampolas, lâminas de bisturi e escalpes devem ser depositados de acordo com PGRSS (Descatex);

- Os materiais contaminados tais como: gesso, talas, gazes, algodão, luvas, etc., devem ser descartados na lixeira com tampa e revestida com saco plástico.

- Solicitar que a equipe de limpeza realize a reposição de papel toalha, sabão líquido, retirada do lixo e limpeza do chão.

V. Siglas e Definições

N.A.

VI. Anexos

N.A.

VII. Referências

N.A.

POP AMB 003 - MONTAGEM E AUXÍLIO A PEQUENAS CIRURGIAS

I. Objetivos

Preparar a sala para realização de pequenas cirurgias.

II. Materiais

1. Impressos diversos (Solicitação de exames complementares; atestado; receituário; laudo APAC; requisição de anátomos; referência e contra referência; protocolo de cirurgia segura; folha de gasto, termo de consentimento).
2. Prontuário do paciente.
3. Roupa de Cama.
4. Kit de pequenas cirurgias
5. Bandeja estéril de pequenas cirurgias.

III. Abrangência

Setor de Ambulatório.

VI. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Planejar, orientar e executar as atividades do setor;
- Acompanhar e avaliar o desempenho e a execução das atividades;
- Manter o controle sobre os equipamentos utilizados visando à sua conservação;
- Fazer o levantamento de necessidades com vistas ao desenvolvimento, qualidade e programação do setor;
- Zelar pela ordem e manutenção de boas condições de higiene;
- Compilar censo mensalmente dos procedimentos realizados.
- Realizar faturamento das fichas através do sistema RM.

Técnico de enfermagem:

- Realizar organização e da sala de pequenas cirurgias antes de iniciar o procedimento;
- Trocar roupa de cama;

- Verificar foco de luz antes de iniciar o procedimento;
- Deixar bandeja estéril em cima da mesa auxiliar;
- Disponibilizar kit específico para o procedimento proposto;
- Solicitar lidocaína através do número do prontuário do paciente e conforme prescrição médica;
- Deixar materiais organizados em cima da bancada;
- Receber e acolher o paciente de forma humanizada, tirando quaisquer dúvidas do mesmo sobre o procedimento;
- Conferir prontuário do paciente;
- Realizar aferição de sinais vitais do paciente antes do procedimento e evoluir no prontuário do mesmo;
- Realizar lavagem das mãos;
- Colocar paciente na mesa em de cúbito dorsal;
- Colocar EPI's (capote, máscara, gorro e luva);
- Auxiliar o médico durante todo o procedimento;
- Identificar com etiqueta e preencher o protocolo de cirurgia segura, ficha de consumo de medicamentos e materiais utilizados e controle de rastreabilidade esterilizados;
- Após o término do procedimento deixar o paciente na sala de observação por 20 minutos, em seguida realizar a aferição dos sinais vitais e evolução no prontuário, verificar se o mesmo está se sentindo bem e acompanhar o paciente até a saída;
- Realizar anotações nos livros de registros de procedimentos e/ou biópsia quando necessário;
- Encaminhar materiais sujos para CME e repor o mesmo no armário e organizar a sala para o próximo procedimento.

V. Siglas e Definições

EPI's: Equipamentos de proteção individual.

VI. Anexos

N.A.

VII. Referências

N.A.

POP AMB 004 - REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE ORTOPEDIA

I. Objetivos

Realizar procedimentos de ortopedia prescritos pelo médico na consulta de ortopedia.

II. Materiais

- Formulários;
- Solicitações médicas;
- Roupa de Cama;
- Luva;
- Ataduras de Crepom;
- Gesso;
- Gaze;
- Almotolia de álcool;
- Almotolia de Clorexidina;
- Lâmina de Bisturi;
- Luva de procedimento;
- Máscara;
- Malha Tubular;
- Compressas estéreis;
- Esparadrapo / Micropore;
- Livro de registros de enfermagem.

III. Abrangência

Setor de ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Planejar, orientar e executar as atividades do setor;

- Acompanhar e avaliar o desempenho e a execução das atividades;
- Manter o controle sobre os equipamentos utilizados visando à sua conservação;
- Fazer o levantamento de necessidades com vistas ao desenvolvimento, qualidade e programação do setor;
- Zelar pela ordem e manutenção de boas condições de higiene;

Técnico de Enfermagem:

- Receber o paciente de forma acolhedora e humanizada no setor
- Encaminha-lo a sala de procedimentos de ortopedia.
- Conferir solicitação médica do que será realizado.
- Colocar o paciente na cadeira ou na maca dependendo da sua necessidade a fim de realizar o procedimento.
- Explicar o paciente o que será realizado, a fim de evitar ansiedade e nervosismo do mesmo.
- Realizar procedimento com uso dos equipamentos de proteção individual.
- Realizar o procedimento na técnica adequada.
- Após o procedimento encaminhar o paciente novamente ao médico para que o mesmo o libere.

V. Siglas e Definições

N.A

VI. Anexos

Objetivos da Imobilização

- Prevenir ou minimizar, lesões futuras de músculos, nervos e vasos pelos fragmentos ósseos.
- Diminuição do fluxo sanguíneo pela pressão dos fragmentos ósseos sobre os vasos sanguíneos.
- Sangramento para os tecidos pelas extremidades ósseas instáveis.
- Paralisia das extremidades por lesões nervosas.

Tipos de Imobilização

Talas rígidas / prancha longa

- Dispositivos não flexíveis adaptadas à extremidade fraturada para manter sua estabilidade e imobilização. Ex: Madeira, papelão, arame ou alumínio recoberto de material plástico.

- Utilizado em mãos, pés, punhos, tornozelos, antebraços e pernas, evitar em lesões proximais ao joelho e cotovelo.

Talas moldáveis

- Confeccionados em alumínio recoberto por material plástico

- Necessitam ser preparadas pelo socorrista para o uso.

- Tem uso muito semelhante às talas rígidas

Tala Pneumática / A vácuo / insufável

- Fáceis de transportar e de armazenar,

- Controle de hemorragias (boa hemostasia)

- Indicadas em antebraço e perna

- Desvantagem: podem vazar ou serem insufladas em excesso e causar isquemia na região imobilizada.

Tala de tração

- Fraturas diafisárias isoladas de fêmur em pacientes estáveis

- Aliviar dor e diminuir possíveis hemorragias

- Desvantagem: Tempo e complexidade(treinamento)

- São contra indicadas em fraturas de fêmur associadas a lesões no joelho, luxações coxofemorais e fraturas de pelve.

Bandagens e enfaixamentos

Enfaixamento Tipo Bota (Suropodálico).

- Finalidade: Limitar o movimento do tornozelo, às vezes usados em entorse, contusão e torção.

- Observação: Em alguns casos de cirurgias de tornozelo, após o procedimento cirúrgico pode ser usado o enfaixamento Suropodálico, este enfaixamento serve para evitar o edema e sangramento.

Enfaixamento Inguinomaleolar ou (Jones) para Joelho.

- Finalidade: Limitar o movimento de extensão e flexão do joelho, às vezes usados em entorse, contusão e torção de joelho.

- Observação. Em alguns casos de cirurgias de joelho, após o procedimento cirúrgico pode ser usado o enfaixamento inguinomaleolar (Jones), este enfaixamento serve para evitar o edema e sangramento, pode ser usado também outros tipos de imobilizações, como. Tala tubo ou tubo gessado.

Enfaixamento Para Antebraço e Punho (ante braquiopalmar).

- Finalidade: Repouso e Limitação do movimento do punho, este enfaixamento pode ser usados em caso de contusão e entorse.

- Observação. Em alguns casos de cirurgias de Punho, após o procedimento cirúrgico pode ser usado o enfaixamento antibraquiopalmar, este enfaixamento serve para evitar o edema e sangramento, pode ser usado também outros tipos de imobilizações, como. Tala luva, luva Gessada

Enfaixamento Para Cotovelo.

- Finalidade: Repouso e limitação da movimentação do cotovelo, também usado em caso de contusão, torção e entorse.

- Observação. Em alguns casos de cirurgias de cotovelo, após o procedimento cirúrgico pode ser usado o enfaixamento para cotovelo, este enfaixamento serve para evitar o edema e sangramento, pode ser usado também outros tipos de imobilizações, como. Tala Braquial (Braquiopalmar), Braquial gessado.

Enfaixamento Torácico.

- Finalidade: Destina-se a Limitação a Caixa Torácica, de modo a restringir a Respiração. É usado em fraturas de costelas e contusões torácicas.

- Observação: Não realizar este tipo de enfaixamento em pacientes que tenham problemas respiratórios, asma, bronquites crônicas e insuficiência cardíaca.

Velpeau de Crepom.

- Finalidade: Imobilizar o ombro. Usa-se esta imobilização em luxações de ombro.

- Observação: dependendo do ortopedista esta imobilização poderá ser usada em fraturas de clavícula.

Velpeau Verão. (Tipóia americana). Modo simples

- Finalidade: Repouso e Limitação da movimentação do ombro. Usa-se esta imobilização em luxações de ombro.

Tipóia simples.

- Finalidade: Repouso de membros superiores.

Colar Cervical.

- Finalidade: Torcicolo e Inflamações na Região Cervical.

Tala Bota (Tala Suropodálico) Tudo que estiver escrito podálico refere-se ao pé.

- Finalidade: Entorse, Luxação, e em alguns casos de Fratura e pós cirúrgico.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala Tubo (Tala Inguinomaleolar)

- Finalidade: Imobilizar o joelho, limitar o movimento de flexão e extensão do joelho, é usado em caso de contusão entorse, torsão, luxação e pós cirúrgico.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala Inguino Podálica

- Finalidade: Fraturas de Tíbia, Patela. Em alguns casos a tala será somente provisória, não será um tratamento conservador.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala Hemipelvepodálica (Tala Spica)

- Finalidade: Fratura de fêmur, neste caso o paciente ficará imobilizado esperando a cirurgia.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala Luva (Antebraquiopalmar)

- Finalidade: Limitar a movimentação do punho, tratamento de inflamações, luxações e torções no antebraço. Em alguns casos de Fratura de membro superiores, usa-se a Tala, a mesma é só para manter o membro (superior), fraturado em repouso, em quanto o médico defina o tipo de tratamento.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala Luva englobando os dedos (Antebraquiomamual)

- Finalidade: Tratamento de luxações de falange do dedo, fraturas, Contusões, torção e Inflamações de membros superiores. Em alguns casos de Fratura de membro superiores, usa-se a Tala, a mesma é só para manter o membro (superior), fraturado em repouso, em quanto o médico defina o tipo de tratamento.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala Braquial (Áxilo Palmar)

- Finalidade: Tendinite, contusões e luxações no cotovelo, e em alguns casos de fratura. Em Fratura de membro superiores, usa-se a Tala, a mesma é só para manter o braço fraturado em repouso, em quanto o médico defina o tipo de tratamento. E em alguns casos pode ser um tratamento conservador.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Tala pinça de confeitiro.

- Finalidade: imobilização e repouso, esta tala é usada em fratura de úmero. Pode ser um tratamento conservador ou provisório, enquanto o médico defina o tipo de tratamento, se cirúrgico ou não.

- Observação: Não esquecer de moldar a tala, toda tala tem que ser bem moldada.

Férula Metálica (Tala Metálica)

- Finalidade: Imobilizar as falanges do dedo. Imobilização usada em caso de fratura ou Luxações das falanges do dedo.

Imobilização com esparadrapo para dedo (pé)

- Finalidade: Imobilizar as falanges do dedo. Imobilização usada em caso de fratura ou Luxações das falanges do dedo.

Bota gessada sem salto (todo aparelho gessado deve ser bem moldado)

- Finalidade: Fratura, Luxação ou Entorse de Tornozelo, Neste caso o paciente não pode pisar. Ou seja, ele não pode andar com o pé engessado, necessita de uma muleta para se locomover.

- Bota gessada com salto Fratura, Luxação ou Entorse de Tornozelo, Neste caso o paciente poderá pisar. Dependendo da fratura o médico ortopedista permitirá que o paciente pise.

Sarmiento Gessado (PTB) bota para tendão patelar. Tendon patelar bearing.

- Finalidade: Fratura de tíbia, Neste caso o paciente poderá pisar. Em alguns casos dependendo do ortopedista, o mesmo solicitará um aparelho gessado inguinopodálico com salto.

Tubo Gessado (Ingno maleolar Gessado)

- Finalidade: Imobilizar o joelho, para que não possa haver o movimento de flexão e extensão do joelho, é usado em caso de contusão, entorse, torção, luxação, fratura. Também usada em pacientes pós cirúrgicos.

- Observação: Todo aparelho gessado deve ser bem moldado.

Inguinopodálico Gessado sem salto

- Finalidade: Imobilizar o joelho e tornozelo, usado em fratura se tíbia e fíbula (perônio). Com este aparelho gessado não poderá pisar, ou seja, andar com o gesso, para locomover-se o paciente terá que andar de muletas.

Observação: Todo aparelho gessado deve ser bem moldado

Iguinopodálico Gessado com salto

- Finalidade: Imobilizar o joelho e tornozelo, usado em fratura se tíbia e fíbula (perônio). Com este aparelho gessado o paciente poderá pisar.

- Observação: Todo aparelho gessado deve ser bem moldado

Luva gessada (Antebraquiopalmar gessado).

- Finalidade: Limitar a movimentação do punho, tratamento de fraturas, inflamações, luxações e torções no antebraço.

- Observação: Todo aparelho gessado deve ser bem moldado.

Luva gessada englobando os dedos (Antebraquiomamual)

- Finalidade: Tratamento de luxações, fraturas de falange do dedo, Contusões, torção e Inflamações de membros superiores.

- Observação: Todo gesso tem que ser bem moldado.

Braquial gessado (Áxilo Palmar gessado)

- Finalidade: fraturas, Tendinite, contusões e luxações no cotovelo.

- Observação: Todo gesso tem que ser bem moldado.

Velpeau Gessado

- Finalidade: Imobilizar o ombro. Usa-se esta imobilização em luxações de ombro. E às vezes em alguns casos de fratura de clavícula, dependerá muito do médico ortopedista

Oito Gessado.

- Finalidade: Fratura de clavícula.

VII. Referências

https://www.grancursospresencial.com.br/novo/upload/Trauma_do_Aparelho_cursinho_20110407210117.pdf

POP AMB 005 - DESCRIÇÃO DAS TAREFAS DA EQUIPE ASSISTENCIAL

I. Objetivos

Descrever e padronizar rotina do enfermeiro para assistência no ambulatório/consultórios.

II. Materiais

Prontuário eletrônico;

Caneta;

Papel.

III. Abrangência

Setor de ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Realizar diariamente durante o plantão as Rotinas Setoriais tais como: passagem de plantão, preenchimento de planilhas e check list, conferência dos materiais do setor, conferência do CE quando aberto, aprazamento de prescrição médica e enfermagem, ajustar alarme dos monitores;
- Acompanhar diariamente as agendas e procedimentos de pequena cirurgia para programação da rotina com a equipe;
- Organizar e elaborar diariamente os kits de acordo com cada especialidade e necessidade da equipe médica;
- Realizar mensalmente a Compilação dos dados de procedimentos / Pequena Cirurgia;
- Solicitar sempre que necessária vacina DT para Setor de Imunização na Rede de referência de saúde;
- Realizar diariamente o faturamento dos prontuários de procedimentos;
- Realizar mensalmente as Escalas de Atribuições e Folga da Equipe Técnica;
- Supervisionar diariamente as rotinas realizadas pela equipe assistencial técnica (protocolos institucionais e os protocolos relacionados a Segurança do Paciente sinalizando melhorias do processo se necessário);
- Realizar procedimentos privativos do enfermeiro (NPT e hemotransfusão, sondagem vesical);

- Realizar, acompanhar e participar na prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causadas aos pacientes durante a assistência de enfermagem;
- Avaliar, solicitar e acompanhar a abertura de SS para manutenção corretiva dos equipamentos;
- Acompanhar mensalmente os equipamentos necessários para a manutenção preventivas conforme o Cronograma de Planos disponível no sistema e orientar a equipe quanto ao zelo e conservação dos mesmos;
- Acompanhar transporte de pacientes críticos e prover materiais e equipe necessária;
- Notificar os incidentes ocorridos no plantão e promover ações de melhorias para prevenção de novos incidentes;
- Acolher o paciente / cliente e família proporcionando conforto e mantendo informado quanto seu processo de atendimento e ou internação;
- Supervisionar e solicitar à equipe de enfermagem a manutenção da organização dos ambulatórios/ consultórios, deixando preparados para a atendimento;
- Supervisionar o preenchimento correto das fichas de atendimentos externos, assim como suas solicitações no centro de custo;
- Realizar triagem no atendimento médico aos colaboradores / acadêmicos/ e acompanhantes acionando o internista avaliação e conduta;
- Acompanhar programação de consultas de retornos pós-operatório e pequenas cirurgias a fim de otimizar a provisão de materiais e disponibilidade de equipe de enfermagem.
- Garantir que as metas, estratégias, políticas e objetivos do Planejamento Estratégico sejam divulgados e entendidos por todos os colaboradores;
- Cumprir e fazer cumprir na sua área, a legislação vigente, o Regulamento, as Normas, Valores e Projetos Institucionais;
- Gerenciar os processos de sua área em sintonia com as outras áreas e lideranças para o alcance dos resultados Institucionais.
- Após a abertura do Carrinho de emergência a responsabilidade da conferência TOTAL (medicações e materiais) e o levantamento dos mat/med com os lotes para solicitação é do enfermeiro. O mesmo deverá guardar no CE e lavrá-lo anotando o novo lacre na Planilha "Mapa de Utilização do Carrinho de Emergência";
- Notificar as PCR para o NSP;

- ÓBITO: Preencher o formulário de Comunicado de óbito, ligar para a família e solicitar ao médico que comunique o óbito, entregar comunicado no setor de Recepção no prazo máximo de 30'; Evoluir o óbito no prontuário eletrônico e liberar no sistema o formulário de INDICADOR PARA COMISSÃO DE ÓBITO; entregar os pertences à família. Após o óbito encaminhar pertences do paciente para recepção junto ao comunicado de óbito preenchido;

Técnico de Enfermagem:

- Prestar assistência de enfermagem segura, humanizada e individualizada aos clientes, sob supervisão do enfermeiro;
- Preparar clientes para consultas e exames, orientando-os sobre as condições de realização dos mesmos;
- Encaminhar paciente para realização de cirurgia e preencher do Protocolo de Cirurgia Segura;
- Auxiliar o cliente na coleta de material para exames de laboratório, segundo orientação.
- Verificar os sinais vitais e as condições gerais dos clientes, segundo prescrição médica e de enfermagem.
- Administrar medicamentos e tratamento aos pacientes, observando horários, posologia e outros dados, para atender a prescrições médicas, seguindo os Treze Certos; cumprir prescrições de assistência médica, nutrição e de enfermagem;
- Realizar a movimentação e o transporte de clientes de maneira segura, e preencher o Check List de Movimentação Segura;
- Auxiliar nos atendimentos de urgência e emergência;
- Efetuar o controle diário do material utilizado, bem como requisitar, conforme as normas da Instituição, o material necessário à prestação da assistência à saúde do cliente;
- Controlar e zelar materiais, equipamentos e medicamentos sob sua responsabilidade;
- Manter equipamentos e a unidade de trabalho organizada, zelando pela sua conservação e comunicando ao superior eventuais problemas.
- Executar atividades de limpeza, desinfecção, esterilização de materiais e equipamentos, bem como seu armazenamento, distribuição e quantidade sendo todas as sextas - feiras;
- Realizar cuidados com a higiene pessoal do paciente, curativos;
- Realizar anotações de enfermagem no prontuário eletrônico, e registrar todas as intercorrências;

- Atender os pacientes que dependem de ajuda, auxiliando na alimentação e higiene dos mesmos, para proporcionar-lhes conforto e recuperação mais rápida;
- Comunicar-se com pacientes, familiares e com a equipe multidisciplinar;
- Efetuar procedimentos de admissão, apresentar-se, situando paciente no ambiente;
- Realizar passagem do plantão contendo todas as informações necessárias para manter a continuidade da assistência.
- Conferir e manter o leito vago organizado e preparado para admissão, mantendo os equipamentos ligados na tomada;
- Arquivar os impressos no prontuário, mantendo organizado;
- Providenciar material de consumo da ortopedia; organizar medicamentos e materiais de uso do paciente e do posto de enfermagem; receber e conferir materiais e medicamentos; encaminhar material para exames;
- Comunicar ao enfermeiro qualquer alteração do paciente;
- Manter o posto de enfermagem e expurgo limpos e organizados;
- Atender as solicitações do Enfermeiro;
- Utilizar Equipamento de Proteção Individual durante o procedimento/cuidados com o paciente;
- Realizar contenção mecânica SOMENTE conforme prescrição médica;
- Ao encaminhar ou pegar material na CME, conferir e registrar em prontuário eletrônico, observando a integridade do material;
- Imprimir no final do plantão as anotações de Enfermagem (carimbar/assinar) e anexar ao prontuário;

V. Siglas e Definições

N.A

VI. Anexos

N.A

VII. Referências

N.A

POP AMB 006 - FLUXO DE ATENDIMENTO DA ORTOPEDIA

I. Objetivos

Padronizar fluxo de atendimento da ortopedia;

Direcionar pacientes, visitantes e corpo clínico.

II. Materiais

1. Relatório de Agenda de Atendimento de ortopedia retirado no sistema RM;
2. Prontuário de atendimento ambulatorial;
3. Maca ou cadeira de roda;
4. Roupa de Cama;
5. Equipamentos para aferir sinais vitais (Termômetro, Glicosímetro, Esfigmomanômetro, Estetoscópio, Oxímetro);
6. Impressos diversos (Solicitação de exames complementares; atestado; receituário; laudo APAC; requisição de anátomos; referência e contrarreferência).

III. Abrangência

Setor de Ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Planejar, orientar e executar as atividades do setor;
- Acompanhar e avaliar o desempenho e a execução das atividades realizadas pela equipe;
- Manter o controle sobre os equipamentos utilizados visando à sua conservação.
- Fazer o levantamento de necessidades com vistas ao desenvolvimento, qualidade e programação do setor;
- Zelar pela ordem e manutenção de boas condições de higiene.

Técnico de Enfermagem:

- Realizar a limpeza das superfícies e artigos;
- Deixar os impressos a disposição do médico;

- Certificar-se que o prontuário dos pacientes a serem atendidos estão organizados e disponibilizados para o médico antes da realização dos atendimentos;
- Retirar do prontuário as solicitações de RX e encaminhar ao serviço na ordem de chegada dos pacientes e/ou prioridades;
- De acordo com a autorização do médico os pacientes deverão ser chamados na ordem de chegada e/ou prioridade;
- Manter a ordem e organização do consultório durante o atendimento;
- Garantir ao paciente somente um acompanhante para facilitar o fluxo ao consultório;
- Realizar troca de lençóis na maca a cada atendimento ou quando necessário;
- Encaminhar o paciente de acordo com solicitação médica: Sala de pequena cirurgia; RX e internação;
- Realizar procedimento solicitado pelo médico (abertura e/ou troca de tala, retirada de ponto, realização de curativo);
- Auxiliar médico na realização do gesso;
- Registrar no prontuário do paciente as informações necessárias;
- Garantir a organização dos prontuários e encaminhá-los a recepção principal após finalizar os atendimentos

V. Siglas e Definições

N.A.

VI. Anexos

N.A.

VII. Referências

N.A.

POP AMB 007 - RECEBIMENTO DE PACIENTES TRANSFERIDO DE OUTRA INSTITUIÇÃO

I. Objetivos

Padronizar o processo de recebimento do paciente.

Acolher o paciente de forma humanizada e segura.

II. Materiais

1. Prontuário;
2. Materiais de escritório e computador;
3. Maca ou cadeira de roda;
4. Roupa de Cama;
5. Livro de registro;
6. Etiqueta de identificação;
7. Equipamentos para aferir sinais vitais (Termômetro, Glicosímetro, Esfigmomanômetro, Estetoscópio, Oxímetro).

III. Abrangência

Setor de ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Auxiliar e supervisionar os técnicos de enfermagem em todas as etapas do processo;
- Verificar se a recepção já fez contato com médica assistente ou internista para solicitar internação/avaliação, caso não tenham feito o enfermeiro quem deve realizar este contato;
- Comunicar setor de destino passando informações do paciente para enfermeira do setor.
- Realizar gerenciamento de risco do paciente durante a permanência no setor;
- Realizar admissão do paciente no sistema;
- Em caso de piora clínica do paciente abrir protocolo de MEWS no sistema e comunicar ao médico internista;

Técnico de Enfermagem:

- Receber o paciente da ambulância;
- Favorecer ambiente confortável;
- Acomodar o paciente na maca em condições de segurança;
- Manter as grades da maca elevadas;
- Apresentar-se e mostrar-se a disposição para quais quer esclarecimentos;
- Conferir os dados do paciente e instituição de origem;
- Solicitar prontuário com internação e leito à recepção e conferir se o prontuário está correto e completo;
- Colocar pulseira de identificação no paciente após conferência;
- Realizar identificação beira leito do paciente;
- Aferir sinais vitais e realizar a admissão do paciente no sistema RM;
- Conferir a dieta e se for o caso solicitar refeição no setor de nutrição;
- Orientar o paciente a aguardar internação do médico para ser encaminhado ao leito de internação;
- Monitorar o paciente até a sua transferência;
- Quando necessário encaminhar paciente para realização de exames;
- Atender as prescrições médicas enquanto o paciente estiver no ambulatório, realizando medicações e/ ou procedimentos necessários;
- Colar etiqueta de identificação no livro de registro paciente externo e escrever destino, horário de chegada e saída da unidade ambulatório.
- Comunicar setor de destino passando informações do paciente para enfermeira do setor;
- Preencher o formulário de Movimentação Segura do Paciente disponível no sistema RM;
- Encaminhar paciente junto com prontuário para unidade de destino;

V. Siglas e Definições

N.A.

VII. Referências

N.A

POP AMB 008 - TRANSFERÊNCIA DO PACIENTE AO LEITO DE DESTINO

I. Objetivos

Encaminhar o paciente ao leito de destino com segurança.

II. Materiais

1. Prontuário;
2. Materiais de escritório e computador;
3. Maca ou cadeira de roda;
4. Roupa de Cama;
5. Livro de registro;
6. Etiqueta de identificação;
7. Equipamentos para aferir sinais vitais (Termômetro, Glicosímetro, Esfigmomanômetro, Estetoscópio, Oxímetro).

III. Abrangência

Setor de ambulatório/Emergência.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Auxiliar e supervisionar os técnicos de enfermagem em todas as etapas do processo;
- Verificar se a recepção já fez contato com médica assistente ou internista para solicitar internação/avaliação, caso não tenham feito o enfermeiro quem deve realizar este contato;
- Comunicar setor de destino passando informações do paciente para enfermeira do setor.

Técnico de Enfermagem:

- Receber o paciente;
- Favorecer ambiente confortável;
- Acomodar o paciente na maca em condições de segurança;
- Manter as grades da maca elevadas;
- Apresentar-se e mostrar-se a disposição para quaisquer esclarecimentos;

- Conferir nome do paciente e instituição de origem;
- Solicitar prontuário com internação e leito à recepção e conferir se o prontuário está correto e completo;
- Colocar pulseira de identificação no paciente após conferência;
- Aferir sinais vitais e realizar a admissão do paciente no sistema RM;
- Conferir a dieta e se for o caso solicitar refeição no setor de nutrição;
- Colar etiqueta no livro de registro de enfermagem;
- Orientar o paciente a aguardar internação do médico para ser encaminhado ao leito de internação;
- Monitorar o paciente até a sua transferência;
- Quando necessário encaminhar paciente para realização de exames;
- Atender as prescrições médicas enquanto o paciente estiver no ambulatório, realizando medicações e/ ou procedimentos necessários;
- Colar etiqueta de identificação e escrever leito de destino em livro de protocolo de transferência de paciente;
- Comunicar setor de destino passando informações do paciente para enfermeira do setor;
- Preencher protocolo de movimentação segura do paciente;
- Encaminhar paciente junto com prontuário para unidade de destino solicitando que a equipe de enfermagem do mesmo assine o caderno de protocolo.

V. Siglas e Definições

N.A.

VI. Anexos

N.A.

VII. Referências

N.A.

POP AMB 009 - FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO AO FUNCIONÁRIO/USUÁRIO DA INSTITUIÇÃO

I. Objetivos

Descrever fluxo de atendimento ao colaborador/usuário da instituição.

Padronizar o atendimento.

II. Materiais

1. Materiais de escritório e computador;
2. Maca;
3. Roupa de Cama;
4. Livro de registro;
5. Etiqueta de identificação;
6. Equipamentos para aferir sinais vitais (termômetro, glicosímetro, esfigmomanômetro, estetoscópio, oxímetro).

III. Abrangência

Setor de ambulatório.

IV. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Tomada rápida de decisões de acordo com a necessidade clínica;
- Gerenciar tarefas e a equipe de enfermagem;
- Realizar uma avaliação precisa e concisa sobre o estado de saúde do colaborador para verificar a necessidade do atendimento imediato ou tardio;
- Solicitar a recepção de urgência a abertura de ficha de atendimento externo;
- Comunicar via telefone ou pessoalmente com o médico internista a necessidade do atendimento ao colaborador e sua gravidade.

Técnico de Enfermagem:

- Receber e acomodar o paciente no ambulatório;
- Aferir sinais vitais;

- Comunicar imediatamente a enfermeiro(a) responsável para que a mesma avalie o paciente
- Colar etiqueta e registrar no livro de enfermagem;
- Realizar identificação do paciente beira leito;
- Solicitar a recepção de urgência a abertura de ficha de atendimento externo;
- Solicitar mat/met e prestar assistência conforme prescrição de enfermagem e/ou prescrição médica;
- Manter ambiente limpo e organizado;
- Providenciar reposição do material utilizado na assistência do colaborador / paciente;
- Realizar a entrega de todas as FAE (Ficha de Atendimento Externo) quando finalizar o atendimento do colaborador / paciente;

V. Siglas e Definições

N.A.

VI. Anexos

N.A.

VII. Referências

N.A

POP AMB 010 - GERENCIAMENTO DE CONSULTAS E/OU PROCEDIMENTOS REALIZADOS NO AMBULATÓRIO

I. Objetivos

Gerenciar o número de atendimentos realizados no ambulatório.

II. Materiais

1. Sistema de marcação eletrônico;
2. Número do prontuário do paciente;
3. Sumário de alta ou receituário solicitando agendamento de consulta com carimbo do médico.

III. Abrangência

Setor de ambulatório e recepção.

IV. Descrição dos passos da atividade

- O recepcionista deverá realizar a marcação de consultas em agenda física ou em agenda eletrônica para que a equipe de enfermagem tenha fácil acesso, conseguindo desta forma mensurar o número de atendimentos para disponibilizar os kits necessários, gerenciar a demanda de material e profissional a realizar o atendimento;
- O recepcionista deverá imprimir a ficha de atendimento externo correspondente e solicitando ao paciente / acompanhante a realização da assinatura, além de imprimir etiquetas;
- Comunicar a equipe de enfermagem do ambulatório que pegará as fichas de atendimento na Recepção;
- Quando o número de atendimentos for superior que o previsto o técnico de enfermagem deverá comunicar ao enfermeiro responsável para que este redimensione a equipe e/ou solicite algum mat/med necessário;
- Após o término dos atendimentos o técnico de enfermagem deverá preencher corretamente o prontuário do paciente e encaminhá-lo a seu devido destino (faturamento, recepção principal ou recepção de urgência) protocolando as fichas externas em livro de registro.

V. Siglas e Definições

N.A.

VII. Referências

N.A.

POP EME 001- PROCEDIMENTO DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

I. Objetivos

Estabelecer recomendações para a correta identificação dos pacientes durante o atendimento, a fim de reduzir a ocorrência de incidentes, assegurando que o cuidado seja prestado à pessoa para qual se destina.

II. Materiais

- Pulseiras de identificação
- Placas de identificação
- Impressos hospitalares (Ficha de internação, Histórico de enfermagem, Evolução de enfermagem, AIH, etc)

III. Abrangência

Recepção, classificação de risco, consultórios, sala de medicação, sala de coleta/laboratório, sala vermelha, sala amarela, NIR, SCIH, faturamento, farmácia, radiologia, serviço social.

IV. Descrição dos passos da atividade

Regras gerais:

Identificadores padrão

Para assegurar que todos os pacientes sejam corretamente identificados, é necessário usar **pele menos dois** identificadores, os quais são:

✓ **Nome completo do paciente, sem abreviaturas**

✓ **Data de nascimento**

Atentar para presença de pacientes **homônimos (mesmo nome)**, neste caso usar **mais** identificadores para destacar características específicas para diferenciá-los durante o atendimento/internação, que possam colaborar na individualização:

✓ **Nome completo da mãe sem abreviaturas**

✓ O número de prontuário pode ser utilizado com 4º identificador.

Viabilizar locais diferentes para permanência dos pacientes, sempre que possível

Educar o paciente e seu familiar

Para envolver o paciente e seu familiar no processo de identificação correta é necessário que sejam explicados os propósitos dos identificadores e que a conferência da identificação seja obrigatória antes do cuidado por todos os profissionais assistenciais.

Confirmar a identificação do paciente antes do cuidado

A confirmação da identificação do paciente deverá realizada antes do cuidado. Inclui a administração de medicamentos, coleta de material para exame, entrega da dieta e realização de procedimentos invasivos.

Verificação da identidade do paciente

A verificação da identidade não deve ocorrer apenas no início de um episódio de cuidado, mas deve continuar a cada intervenção realizada no paciente ao longo de sua permanência na Unidade, a fim de manter a sua segurança.

- ✓ **Peça** ao paciente que declare (e, quando possível, soletre) seu nome completo e data de nascimento. Em caso de paciente entubado, conferir com as informações do prontuário e as identificações antes de qualquer procedimento.
- ✓ **Sempre** verifique essas informações na pulseira de identificação do paciente, que deve dizer exatamente o mesmo. Checar se a impressão ou registro encontra-se legível. Lembrar que deve constar o nome completo do paciente, sem abreviaturas.
- ✓ **Nunca** pergunte ao paciente "você é o Sr. Silva?" porque o paciente pode não compreender e concordar por engano.
- ✓ **Nunca** suponha que o paciente está no leito correto ou que a placa com o nome acima do leito está correta.

1. Identificação de pulseiras

- ✓ Para assegurar que os pacientes sejam identificados corretamente, foram definidos uso de pulseira colorida conforme a classificação de risco e/ou internação, que deve ser utilizada em um dos membros superiores do paciente. Em crianças pequenas (bebês), utilizar a pulseira no tornozelo.
- ✓ A identificação da pulseira tyvek branca será realizada pelo funcionário da recepção no momento da abertura da ficha de atendimento.
- ✓ O paciente ou o seu responsável deverá fornecer todos os dados de identificação solicitados, exibindo o RG (Carteira de identidade com foto) ou certidão de nascimento/casamento no ato

do atendimento e o profissional deverá realizar a conferência de identificação, conforme procedimento da recepção.

Cor da pulseira	Situação	Observações
Pulseira tyvek (adesiva) VERMELHA	Caso de emergência: Risco de morte ou incapacitação em poucos minutos	NA
Pulseira tyvek (adesiva) LARANJA	Caso muito urgente: Risco imediato da perda da função de órgão ou membro	NA
Pulseira tyvek (adesiva) AMARELA	Caso de urgência: Baixo risco de morte ou de incapacitação, necessidade de cuidados médicos.	NA
Pulseira tyvek (adesiva) VERDE	Caso menos grave: Baixo risco de agravo imediato. Estável desprovido de risco de morte ou de incapacitação.	NA
Pulseira tyvek (adesiva) AZUL	Caso leve: Sem risco imediato de agravo à saúde.	Utilizar também para os atendimentos de medicação externa
Pulseira tyvek (adesiva) BRANCA	Identificação de todos os pacientes no momento da marcação do atendimento	Competência da recepção
Pulseira tyvek (adesiva) ROXA	Identificação de pacientes sintomáticos respiratórios confirmados	NA
Pulseira tyvek (adesiva) ROSA	Acompanhantes	NA
Pulseira VINIL (PLÁSTICA) BRANCA	Pacientes internados (com AIH)	<ul style="list-style-type: none"> . Nome completo do paciente . Data de nascimento . <i>Nome da mãe, quando se tratar de pacientes com mesmo nome.</i> Escrita legível, preferencialmente letra de forma em caixa alta. Caneta resistente a água.

- Todos os pacientes internados devem ser identificados em sua admissão através de uma pulseira plástica branca. Essa informação deve permanecer durante todo o tempo que o paciente estiver submetido ao cuidado. Pacientes que serão transferidos para outra instituição devem estar portando a pulseira de identificação.
- A identificação dos pacientes que não possam utilizar a pulseira, tais como grandes queimados, mutilados e politraumatizados será através da identificação do leito. A partir do momento em que for identificada a possibilidade da colocação da pulseira, esta deverá ser colocada no paciente.
- Os locais padronizados para o posicionamento da pulseira de identificação poderão ser alterados ou rodziados na vigência de agenesia, edema, trauma, curativo, restrição mecânica, acesso venoso e outros. Atentar para que a pulseira não fique frouxa e/ou apertada.
- O profissional responsável que retirou a pulseira em vigência da necessidade específica do cuidado deverá responsabilizar-se pela sua recolocação.
- Nos casos em que a identidade do paciente não está disponível na admissão e quando não houver a informação do nome completo, poderão ser utilizados o número do prontuário e as características físicas mais relevantes do paciente, incluindo sexo e raça. Lembrando que a partir destes, deverá ser investigada a origem do paciente para localizar dados que possam identificá-lo pelo setor de Serviço Social. Após conseguir estes dados, estes deverão ser passados para o setor de Recepção para atualização do cadastro e em seguida solicitar confecção da pulseira de identificação.
- A conferência desse identificador deve ser realizada por qualquer membro da equipe e retirada sempre na saída/alta do paciente.

2. Pacientes atendidos sem identificação

- Em caso de paciente que não possui documento de identificação com foto e cartão do SUS, deverá ser preenchido o 'Formulário de paciente sem documentação', sendo responsabilidade do profissional da recepção recolher os dados e anexar à Ficha de atendimento / Prontuário. O POP RCP 001 Recepção do paciente, descreve os passos para identificação do paciente no prontuário.
 - Pacientes admitidos sem documentação, em caráter de urgência/emergência (desacordados, sem acompanhantes), deverão ser identificados com um número de atendimento/prontuário provisório e com o identificador "**Sem Nome**" na pulseira e na placa a beira leito, até a apresentação dos documentos de identificação com foto.
 - O Serviço Social deverá buscar informações necessárias para identificar corretamente o paciente que esteja como "**Sem Nome**".

3. Identificação de Prontuário / Ficha de atendimento

- A identificação de Prontuário / Ficha de atendimento deverá ser composta por:
- Nome completo do paciente, sem abreviaturas
- Data de nascimento
- Nome da mãe, sem abreviaturas
- Número do prontuário
- Todos os documentos de prontuários (Evolução médica, Prescrição médica, Evoluções de enfermagem, etc) deverão ter o cabeçalho devidamente preenchido com nome completo, data e outros dados que o formulário/documento requerer, de forma legível, sem abreviatura e sem rasuras.

Rotina para internação

- A enfermagem deverá encaminhar ao NIR os seguintes documentos:
- AIH preenchida adequadamente.
- Cópia dos documentos de prontuários: Ficha Solicitação de transferência; Via do Laudo do SUS Fácil; Ficha de atendimento/Evolução mais recente; Prescrição mais recente; todos os exames.
- **Cópia do documento de identificação com foto (RG/Carteira de identidade), obrigatoriamente.**
- O NIR deverá fazer a conferência da identificação de todos os documentos relacionados acima.

- Obs.: atentar para item 8 para rotina de transferência e como também para o PRS UPA 005 - Movimentação e transporte seguro do paciente.

4. Identificação de exames Pedido/solicitação do exame:

- ✓ Nome completo do paciente, sem abreviaturas
- ✓ Data de nascimento
- ✓ Número do prontuários
- ✓ Nome da mãe
- ✓ Data e hora da solicitação
- ✓ Nome do médico solicitante

Identificação das amostras biológicas:

- ✓ As amostras biológicas para exames (sangue, urina...) deverão ser identificadas imediatamente com letra legível em etiqueta adesiva (nunca utilizar esparadrapo) com os seguintes identificadores:
- ✓ Nome completo do paciente, sem abreviaturas
- ✓ Data de nascimento xx/xx/xxxx
- ✓ Hora da coleta
- ✓ Nome de quem realizou a coleta
- ✓ Em caso de nomes homônimos acrescentar o nome completo da mãe.
- ✓ Deve-se atentar para identificações estabelecidas por órgãos sanitários, com o por exemplo identificação de espécimes de interesse epidemiológico e/ou nacional (swab para pesquisa de vírus respiratórios). Na ocasião desses eventos, torna-se obrigatório elaboração de documentos específicos para este fim (Comunicado, POP, PRS).

Resultados de exames de análises clínicas (sangue, urina):

- ✓ Nome completo do paciente, sem abreviaturas
- ✓ Data de nascimento
- ✓ Número do prontuário
- ✓ Nome da mãe
- ✓ Data e hora da realização do exame
- ✓ Número do cartão do SUS
- ✓ Número da solicitação do exame
- ✓ Nome do médico solicitante

Radiografias (devem ser identificados no canto superior à direita da imagem; a identificação não deve sobrepor a imagem de estruturas anatômicas):

- ✓ Nome completo do paciente, sem abreviaturas
- ✓ Data de nascimento
- ✓ Data de realização do exame
- ✓ Número do prontuário
- ✓ Idade do paciente
- ✓ Nome do profissional que realizou o exame

Eletrocardiograma (ECG):

- ✓ Nome completo do paciente, sem abreviaturas
- ✓ Data de nascimento
- ✓ Data e hora da realização do exame
- ✓ Nome do profissional que realizou o exame (Observação: Carimbar o ECG conforme estabelecido no Protocolo de dor torácica).

5. Identificação de soros/medicações

- ✓ Utilizar rótulo e etiqueta padronizado.
 - ✓ Nome do medicamento/soro e outras especificações conforme prescrição médica.
- Atentar para demais cuidados conforme PRS UPA 002 - Segurança no uso de medicamentos.
- ✓ Nome completo do paciente, sem abreviaturas
 - ✓ Data de nascimento.

6. Identificação do paciente a beira leito

- ✓ Pacientes encaminhados para sala amarela (Observação feminina, Observação masculina, Observação pediátrica, Isolamento) e para sala vermelha, deverão ser identificados à beira leito (acima do leito) sendo obrigatório o preenchimento do formulário abaixo, atentando para sinalização da identificação dos riscos.
- ✓ O preenchimento da placa deverá ser realizado com pincel removível a álcool.
- ✓ Compete a toda equipe, ao paciente e acompanhante zelar pela manutenção das placa de identificação.

8. Transferências de pacientes

- ✓ Nos casos de transferência para outra unidade de saúde, um identificador adicional do paciente deverá ser o formulário “**Laudo Médico para emissão de Autorização de Internação Hospitalar (AIH)**”. O mesmo deve ocorrer quando a transferência for entre o serviço de ambulância e o hospital.
- ✓ É obrigatório o preenchimento completo do Formulário Transferência.
- ✓ Quando o paciente for morador de rua, de asilo, desabrigado, proveniente de catástrofes, de localidades onde não há número de casa ou rua para ser referenciado, a Unidade deverá descrever o máximo possível de detalhes para o registro como: o local de onde a pessoa foi resgatada e o horário, o número de registro do atendimento do serviço de ambulância ou resgate (bombeiro), a descrição física da pessoa. Essas informações devem ser registradas em todos os documentos importantes e constar no prontuário.
- ✓ Consultar o procedimento de Movimentação e transporte seguro do paciente) para demais condutas referentes a transferência segura do paciente.

V. Siglas e Definições

- **NIR:** Núcleo interno de regulação
- **SCIH:** Serviço de controle de infecção hospitalar
- **POP:** Procedimento operacional padrão
- **RCP:** Recepção
- **AIH:** Autorização de internação hospitalar.

VI. Anexos

Não se aplica.

VII. Referências

BATALHA, E. M. S. S., MELLEIRO, M. M. Cultura de segurança do paciente: percepções da equipe de enfermagem. HU Revista, Juiz de Fora, v. 42, n. 2, p. 133-142, jul - ago. 2016.

BRASIL, Portaria nº 1.377, de 9 de julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. Ministério da Saúde, Anvisa. 2013.

BRASIL, Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. Ministério da Saúde, Anvisa. 2013.

BRASIL, Resolução – RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do cliente em serviços de saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL, Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Ministério da Saúde, Anvisa. Fiocruz. 2013.

BRASIL, PORTARIA Nº 1.820, de 13 de Agosto de 2009. Ministério da Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 155, 14 de Agosto de 2009. Seção 1, 80p. BRITO, M. F. P., Avaliação do Processo de Identificação do Paciente em Serviços de Saúde. 227f. Tese de Doutorado, área de concentração: Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP, São Paulo. 2015.

POP EME 002- IDENTIFICAÇÃO DE PIORA CLÍNICA DE PACIENTES NO SERVIÇO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

I. Objetivos

Identificar sinais e parâmetros de piora clínica a fim de implementar cuidados de urgência ou emergência visando a recuperação ou agravamento do paciente. Padronizar a realização de avaliações e reavaliações para o profissional médico, com prazos objetivamente definidos, para os pacientes com sinais de deterioração clínica.

II. Materiais

- Esfigmomanômetro, estetoscópio, termômetro
- Oxímetro de dedo
- EPIs
- Prontuário, formulários

III. Abrangência

Todos os setores

IV. Descrição dos passos da atividade

1. Condutas gerais a serem executadas por todos os colaboradores/profissionais

Os pacientes admitidos nas unidades de emergências apresentam sinais claros e detectáveis de deterioração/piora do seu estado clínico geral, evoluindo rapidamente para um quadro de gravidade com risco iminente de morte, a maioria pode apresentar sinais clínicos de deteriorações detectáveis nas primeiras 24 horas antes do agravamento. Desta forma, reconhecer precocemente uma deterioração do paciente, é essencial para implantação de uma intervenção efetiva que evite a piora clínica ou desfechos graves, cabendo então a todos os colaboradores e profissionais da UPA Geraldo dos Reis Ribeiro atentar quanto ao fato cabendo então observar os seguintes sinais de alerta (Cartaz de divulgação: Anexo 1):

- Caso o paciente queixe calor ou esteja com a pele molhada, caracterizando suor, a enfermagem deverá ser acionada para avaliação.
- Paciente com queixa de dor e mal-estar deverá ser novamente avaliado pela equipe de enfermagem.
- Paciente com queixa intensa de dor ou tremor deverá ser acionado a enfermagem.
- Caso o paciente apresente sonolência, palidez a enfermagem deverá ser acionada para avaliação.
- Caso o paciente te informa que está "estranho", essa informação deverá ser repassada para o enfermeiro.
- Qualquer queixa do paciente pode indicar sinal de gravidade.

2. Condutas específicas a serem executadas pela equipe assistencial

(Enfermagem/Médicos) Compete ao técnico de enfermagem

- Seguir recomendações do item 1 para os todos pacientes/atendimento.
 - Em caso de paciente com AIH: Realizar a avaliação dos dados vitais e parâmetros à beira leito, registrando os valores encontrados, conforme frequência indicada no fluxo de atendimento (*vide* "3.Aplicando as escalas") e/ou sempre que o paciente apresentar instabilidade clínica ou queixa de algum desconforto importante
 - Identificar anormalidades e comunicar ao enfermeiro imediatamente.
 - Puxar o carrinho de emergência se necessário.
 - Verificar permeabilidade do acesso.
 - Iniciar suporte ventilatório caso necessite.
- Mediar conforme prescrição médica ou comando verbal em caso de emergência.
 - Proceder com técnicas pertinentes.
 - Realizar anotações de enfermagem.

Compete ao enfermeiro

- Comparecer ao leito do paciente assim que acionado pelo técnico de enfermagem.
- Avaliar o paciente.
- Tomar conduta conforme a necessidade do paciente, considerar também os scores apresentados nas escalas de NEWS / PEWS quando estas forem aplicadas.
- Acionar o time de resposta rápida, se indicado, conforme o PRS UPA 023.
- Realizar os registros de enfermagem.

Compete ao médico

- Comparecer ao leito do paciente e avaliá-lo.
- Tomar condutas pertinentes aos sinais de piora do quadro clínico.
- Realizar prescrição médica.
- Solicitar exames pertinentes.
- Após resultados de exame, reavaliar o paciente, implementando as condutas necessárias.
- Orientar o paciente e familiares.
- Realizar evolução médica.

3. Aplicando as escalas

As escalas de *alerta precoce* são instrumentos de fácil aplicação e rápida avaliação que buscam reconhecer sinais de alerta que possam indicar a deterioração clínica e alertar à equipe quanto à necessidade de monitoramento e intervenções de acordo com o score.

As escalas são estabelecidas para cada perfil de paciente:

NEWS → para o paciente adulto

PEWS → para o paciente pediátrico até 13 anos

As escalas devem ser aplicadas pela equipe de enfermagem a cada 6 horas.

NEWS (National Early Warning Score – Pontuação nacional de alerta precoce)

- A escala de News é baseada em parâmetros fisiológicos que formam a base do sistema de pontuação.
- Seis parâmetros simples formam a base do sistema de pontuação:

- Frequência respiratória
- Saturação de O₂
- Temperatura (°C)
- Pressão arterial sistólica
- Frequência cardíaca
- Nível de consciência

Além desses, uma pontuação de 2 pontos deve ser adicionada para qualquer paciente que necessite de suplementação de oxigênio.

Parâmetros de referência					Hora:	
Parâmetros fisiológicos	3	2	1	0	Parâmetro	Ponto
Nível de Consciência	Sem resposta	Dor	Voz	Alerta		
Temperatura	↓ ou = a 35°	↑ ou = a 39,1°	35,1° a 36° 38,1° a 39°	36,1° a 38°		
Frequência Cardíaca	↓ ou = a 40 ↑ ou = 131	111 a 130	41 a 50 91 a 110	51 a 90		
Pressão Arterial Sistólica	↓ ou = a 90 ↑ ou = a 220	91 a 100	101 a 110	111 a 219		
Frequência Respiratória	↓ ou = a 8 ↑ ou = a 25	21 a 24	9 a 11	12 a 20		
Saturação de O ₂	↓ ou = 91	92 a 93	94 a 95	↑ ou = 96		
Uso de O ₂	SIM	SIM	SIM	NÃO		
Total de pontos						
Assinatura						

- A partir do resultado, a equipe é alertada sobre qual deve ser a interpretação e intervenção para atendimento do paciente.
- De acordo com a pontuação encontrada, as ações devem seguir o fluxo de atendimento para cada escore:

<p style="text-align: center; margin: 0;">ESCORE 0 A 3</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Reavaliar a cada 6 horas ✓ Seguir prescrição / conduta médica 	<p style="text-align: center; margin: 0;">ESCORE 4</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solicitar avaliação do enfermeiro ✓ Reavaliar a cada 3 horas ✓ Se persistir em 4, solicitar avaliação médica 	<p style="text-align: center; margin: 0;">ESCORE 5 OU 6</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acionar TRR: CÓDIGO LARANJA ✓ Solicitar avaliação médica ✓ Avaliar necessidade de encaminhar para sala vermelha 	<p style="text-align: center; margin: 0;">ESCORE ≥ 7</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Acionar TRR: CÓDIGO VERMELHO ✓ Encaminhar imediatamente à sala vermelha
--	--	---	---

- É importante reforçar que para pacientes com condições basais já fora dos parâmetros de normalidade, deve-se avaliar a piora desses parâmetros para seguir o fluxo de atendimento de acordo com o score.
- Se não houver piora deve-se registrar em prontuário quadro compatível com o basal do paciente e seguir a reavaliação de acordo com o resultado do score. Por exemplo:
 - Pacientes com faixa normal de saturação abaixo do limite inferior ($\leq 91\%$), compatíveis com o quadro clínico.
 - Pacientes com alterações neurológicas irreversíveis e que mantém o basal

durante avaliação devem ser classificados como neurológico basal com pontuação zero.

- Observação: Pacientes em uso de oxigenoterapia contínua devem ser avaliados no parâmetro uso suplementar de O₂ quando os dispositivos forem máscara ou cateter nasal.
- Outros dispositivos (ventilação mecânica) não devem ser considerados como suplementação.
- A percepção da equipe deve sempre ser considerada quando o profissional julgar necessário aumentar o nível de cuidados ou acionar o TRR.

PWES (Pediatric Early Warning Score - Pontuação de alerta precoce pediátrico)

- O PEWS é baseado em um sistema simples de pontuação agregada, no qual uma pontuação é atribuída aos parâmetros fisiológicos avaliados durante aferição dos dados vitais, além de sinais clínicos e critérios pré- estabelecidos.
- Na criança, os sinais de alerta para piora clínica (deterioração clínica) podem já estar presentes ou surgirem de forma súbita.
- A identificação destes sinais e o atendimento precoce podem evitar a evolução para piora do quadro clínico vigente. Formam a base do sistema de avaliação:
 - Comportamento
 - Sistema cardiovascular
 - Sistema respiratório

Além desses, uma pontuação de 2 pontos deve ser adicionada para qualquer paciente que necessite de uso de nebulizador/espaçador com frequência a cada 15 minutos.

Parâmetros						Hora:	
Parâmetros fisiológicos	Idade	3	2	1	0	Parâmetro	Ponto
Frequência cardíaca	< 3 meses	↓ ou = a 89 ↑ ou = a 220	180 a 219	160 a 179	90 a 159		
	3 meses a 1 ano	↓ ou = a 89 ↑ ou = a 210	170 a 209	150 a 169	90 a 149		
	1 a 4 anos	↓ ou = a 89 ↑ ou = a 200	160 a 199	140 a 90	90 a 139		
	5 a 13 anos	↓ ou = a 89 ↑ ou = a 190	150 a 189	130 a 149	90 a 129		
Frequência respiratória	< 3 meses	↓ ou = a 29	↑ ou = a 69	60 a 68	30 a 59		
	3 meses a 1 ano	↓ ou = a 24	↑ ou = a 64	50 a 63	25 a 49		
	1 a 4 anos	↓ ou = a 19	↑ ou = a 54	40 a 53	20 a 39		
	5 a 13 anos	↓ ou = a 19	↑ ou = a 49	30 a 48	20 a 29		
Comportamento/ Resposta ao estímulo	----	Confuso / Letárgico / Resposta reduzida a dor	Irritado	Sonolento	Normal / Brincando		
Uso de espaçador/ nebulizador	----	----	A cada 15 minutos	---	Frequência maior que cada 15 min. ou contínua		
Total de pontos							
Assinaturas							

- Além dos parâmetros acima, devem ser observados:
 - Perfusão capilar
 - Cor do leito da unha
 - Esforço respiratório
- A partir do resultado, a equipe é alertada sobre qual deve ser a interpretação e intervenção para atendimento do paciente, acionando o TRR se necessário.
- De acordo com a pontuação encontrada, as ações devem seguir o fluxo de atendimento estabelecido para cada escore:

ESCORE 0	ESCORE 1 a 2	ESCORE 3 OU 4	ESCORE \geq 5
- Reavaliar a cada 6 horas - Seguir prescrição / conduta médica	- Solicitar avaliação do enfermeiro - Reavaliar a cada 3 horas Se persistir em 1 ou 2, solicitar avaliação médica	- Acionar TRR: CÓDIGO LARANJA - Solicitar avaliação médica - Avaliar necessidade de encaminhar para sala vermelha	- Acionar TRR: CÓDIGO VERMELHO - Encaminhar imediatamente à sala vermelha

I. Siglas e Definições

NEWS: Nacional Early Warning Score – Pontuação nacional de alerta precoce

PEWS: Pediatric Early Warning Score – Pontuação de alerta precoce pediátrico

II. Anexos

POP EME 003- AUXÍLIO A CARDIOVERSÃO

I. Objetivos

Converter um ritmo irregular e/ou rápido num ritmo normal.

II. Materiais

EPI's (luvas de procedimento, óculos de proteção, máscara). Aparelho de ECG.

Escadinha.

Desfibrilador/Cardioversor.

Monitor cardíaco.

Gel Condutor.

Carro de emergência.

III. Descrição dos passos da atividade

- Conferir a indicação médica para o procedimento.
- Reunir o material.
- Higienizar as mãos, conforme PRS SCIH 001.
- Paramentar-se com os EPI's.
- Manter um ambiente seguro e privativo.
- Ligar o cardioversor.
- Aplicar gel condutor nas pás.
- Oferecer as pás ao médico.
- Carregar o cardioversor conforme solicitação médica, e sua sincronia.
- Esperar o aviso do médico que vai cardioverter.
- Certificar que todos estejam afastados da cama do paciente.
- Solicitar ao profissional que estiver nas vias aéreas que desligue o fluxo de oxigênio.
- Esperar o médico fazer a cardioversão.
- Aguardar a análise do ritmo cardíaco.
- Realizar compressões torácicas imediatamente após a desfibrilação, de acordo com a solicitação médica.
- Repetir os itens conforme indicação médica.
- Iniciar cuidados pós-PCR caso o paciente retorne em ritmo cardíaco normal.
- Iniciar cuidados com o corpo pós-morte em caso de óbito do paciente.
- Retirar os EPI's.
- Desprezar os resíduos gerados, conforme PGRSS.
- Deixar o paciente confortável e a mesa de cabeceira em ordem

- Higienizar as mãos, conforme PRS SCIH 001.
- Realizar as anotações no prontuário do paciente.

Observações:

Se o paciente for portador de marca-passo definitivo ou cardiodesfibrilador implantável - deslocar as pás do cardioversor 08 cm de distância do dispositivo.

IV. Siglas e Definições

PCR: Parada cardiorrespiratória.

EPI: Equipamento de Proteção Individual

PGRSS: Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde

V. Anexos

Não se aplica.

VI. Referências

AEHLERT, B. ACLS: Suporte avançado em cardiologia. Emergências em Cardiologia. 4º ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

HAZINSKI M.F., SHUSTER M. et al. Destaques da American Heart Association 2015: Atualização das Diretrizes de RCP e ACE. American Heart Association, 2015.

NEUMAR R.W., SHUSTER M., et. al. Parte 1: sumario executive:2015 American Heart Association Guidelines Updade for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergenvy Cardiovascular Care. Circulation, nº 132, V 18, suppl, 2015.

POP EME 004- AUXÍLIO NA INTUBAÇÃO OROTRAQUEAL

I. Objetivos

Manter vias aéreas pérvias e a oxigenação adequada dos tecidos.

II. Materiais

EPI (luvas, avental, gorro, máscara NR 95).

Tubo orotraqueal.

Seringa 20ml.

Fio guia.

Estetoscópio.

Cadarço ou fixador de tubo.

Laringoscópio (cabo e lâmina).

Aspirador.

Sonda de aspiração traqueal.

Monitor.

Medicamentos.

Sistema de ventilação manual (ambú).

Borracha látex.

Umidificador de oxigênio.

Cânula de guedel.

Ventilador mecânico e circuito.

III. Descrição dos passos da atividade

Enfermeiro:

- Conferir a indicação médica para o procedimento.
- Reunir o material.
- Higienizar as mãos, conforme PRS SCIH 001.
- Paramentar-se com os EPI's.
- Manter um ambiente seguro e privativo.
- Explicar ao paciente/família os benefícios e objetivos do procedimento.
- Testar ambú e fonte de oxigênio.
- Testar o aspirador e deixar em ponto de uso.
- Testar o laringoscópio (luz).
- Testar o balonete do tubo orotraqueal com a seringa de 20ml.
- Colocar o fio guia no lúmen do tubo.
- Montar, testar e calibrar o ventilador mecânico e colocá-lo em modo de espera.

Enfermeiro e Técnico de enfermagem:

- Assegurar ausência de próteses dentárias no paciente.
- Garantir acesso venoso pérvio no paciente.
- Posicionar o paciente em decúbito dorsal, cabeça 0º, sem travesseiros, utilizar coxins quando necessário.
- Realizar a pré-oxigenação do paciente (com ambú).
- Utilizar a cânula de guedel se necessário.

- Administrar medicações conforme solicitação médica.
- Aguardar o médico realizar a laringoscopia.
- Apresentar o tubo para o médico.
- Após a intubação imediatamente insuflar o balonete.
- Conectar o ambú e aguardar o médico realizar as confirmações (cinco pontos: epigástrico, bases e lóbus superiores; expansão torácica).
- Fixar o tubo com fixador conforme as instruções do fabricante na numeração indicada pelo médico.
- Conectar ao ventilador mecânico.
- Verificar sinais vitais.
- Caso haja insucesso na tentativa de intubação, retornar para a pré-oxigenação, e repetir o processo.
- Posicionar o paciente confortavelmente.
- Retirar os EPI's.
- Desprezar os resíduos gerados, conforme PGRSS.
- Higienizar as mãos, conforme PRS SCIH 001.
- Anotar o procedimento realizado registrando intercorrências.

Observações:

Atentar ao risco de bronco aspiração, mantendo leito a 45°.

IV. Siglas e Definições

EPI: Equipamento de Proteção Individual

PGRSS: Plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde

V. Anexos

Não se aplica.

VI. Referências

CARMAGNANI, M. I. S. et al. Procedimentos de enfermagem: guia prático. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

SÃO PAULO. APECIH - Associação Paulista de Epidemiologia e Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Um Compêndio de Estratégias para a Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde em Hospitais de Cuidados Agudos.

APECIH. São Paulo, ed. Office, 2008.

MARRA, A.; MANGINE, C.; CARRARA, D. et al. Medidas de prevenção de infecção da corrente sanguínea. In: AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde. Brasil: Brasília, 2013.

POP EME 005- ATENDIMENTO A PACIENTE PSIQUIÁTRICO

I. Objetivos

Atender ao paciente numa emergência psiquiátrica: "Distúrbio do pensamento, da emoção ou do comportamento, que acarretam sofrimento psíquico significativo, perda da autonomia e risco potencial ou evidente à integridade física, psíquica ou social do indivíduo ou de outras pessoas."

Normatizar as rotinas administrativas, médicas e assistenciais relacionadas aos atendimentos prestados a pacientes com transtornos de comportamentos ou distúrbios psiquiátricos. Atender ao paciente nas situações de urgência e emergência contemplando suas várias manifestações, tais como: agitação psicomotora, agressividade, ideação suicida, síndrome de abstinência, quadros agudos de ansiedade, síndromes conversivas, apatia extrema, entre outros. Padronizar o fluxo do encaminhamento destes pacientes, atendendo às normas pactuadas entre a UPA, SMS e CAPS.

II. Materiais

- Caneta azul
- Computador
- Impressora
- Telefone
- Formulário de Referência e Contra referência.
- Formulário de AIH-Autorização de Internação Hospitalar

III. Abrangência

Recepção; classificação de risco, sala do serviço social, consultório médico; sala de medicação, sala amarela, sala vermelha, isolamento.

IV. Descrição dos passos da atividade

Compete aos Vigilantes

- Observar o paciente ao adentrar na unidade, e nos casos em que não estiver contido e apresentar agressividade avisar imediatamente ao enfermeiro da classificação de risco ou ao técnico do acolhimento.
- Atentar para a segurança do espaço físico à sua volta, identificando elementos de risco ambientais e materiais (por exemplo, acesso a portas, janelas e alturas, objetos da sala, extintor);
- Avaliar o ambiente social e humano da situação, solicitando o afastamento de pessoas que possam vir a agravar a situação de conflito e/ou hostilidade;
- Atuar como equipe; Não confrontar ou ameaçar o paciente;
- Não se esquecer de que estaremos, abordando pessoas atordoadas por delírios e alucinações, cujos conteúdos, aparentemente absurdos, jamais devem ser depreciados ou sequer confrontados;
- Manter uma distância segura (para o contato humano em geral, sem a intimidade do dia a dia, recomenda-se cerca de 1 metro). Se houver agressividade, ou a situação estiver se encaminhando nesse sentido, dobrar a distância;
- Não tocar na pessoa em crise: toques e manifestações de "compreensão" física somente são possíveis em situações muito particulares, quando o profissional conhece bem o usuário ou depois de a situação tensa se desfazer;
- Casos em que houver agressividade, com danos ao patrimônio ou agressão física acionar a polícia militar para suporte.

Compete à Recepção

- Fazer o cadastro/ ficha de atendimento e encaminhar para a classificação de risco e informar ao enfermeiro da classificação.
- Solicitar o telefone de contato do responsável/acompanhante.

Compete à Classificação de Risco/ Enfermagem

- Abordagem do paciente:
- Hostil (que manifesta inimizade): uma tentativa de abordagem amigável pode ser bem sucedida.
- Agressivo (que provoca, que revela predisposição para um comportamento destrutivo): cautela.
- Violento (que emprega força bruta): intervenção.
- Classificar de acordo com o protocolo da Instituição.
- Coletar informações pertinentes ao atendimento.

- Nos casos em que o paciente esteja agressivo, agitado e não esteja contido, agilizar o atendimento e comunicar imediatamente ao médico.
- Nos casos em que o enfermeiro perceber riscos iminentes encaminhar para o ISOLAMENTO, avisar o médico, (atentando para nunca deixar o paciente sem acompanhante).

Compete aos Médicos

- Avaliar o paciente na presença de um membro da equipe de segurança do hospital;
- Não deixar o paciente desacompanhado de um membro da equipe de saúde;
- Analisar previamente se é prudente estar só com o paciente na sala;
- Manter a porta aberta durante a entrevista;
- Identificar-se claramente, dizendo nome e profissão;
- Evitar contato físico com o paciente;
- Conter fisicamente o paciente quando necessário;
- Prescrever medicação adequada.
- Interromper a consulta a qualquer momento caso perceba risco iminente de ser agredido.
- “Situações nas quais o comportamento agressivo NÃO é decorrente de condições médicas gerais, uso de substâncias psicoativas ou transtornos psiquiátricos, devem ser manejadas por autoridades legais.”
- Casos leves, realizar encaminhamento para o CAPS por escrito.
- Casos moderados, se necessário acionar o assistente social para realizar contato com o CAPS, havendo a possibilidade/ disponibilidade encaminhar para consulta com especialista para avaliação, na ambulância UPA.
- Casos de Internação: quando a internação hospitalar for a terapêutica indicada pela assistência médica, (Lei Nº 10.216, de 06 de abril de 2001, a internação em saúde mental é medida excepcional e só deve ser acionada após o esgotamento dos recursos extra-hospitalares). A referida Lei também define que as internações em saúde mental somente serão autorizadas mediante laudo médico AIH circunstanciado que caracterize seus motivos. É fundamental que esse laudo seja atual e descreva o estado de saúde em que se encontra o sujeito para quem se solicita a vaga de internação, de modo a subsidiar a tomada de decisão do médico regulador.
- Acionar o serviço social e solicitar relatório de avaliação interdisciplinar descrevendo as medidas terapêuticas de abordagem do caso até o momento, emitida pelo CAPS do município de residência do paciente, quando os municípios contarem com esse serviço e o paciente estiver em acompanhamento.

- Prescrever contenção mecânica / química nos casos em que o paciente apresentar sinais de agressividade.
- Prescrever a retirada da contenção mecânica após observação e avaliação.
- Controlar a situação de risco;
- Estabelecer diagnóstico e terapêutica adequada

Compete à Assistente social

- Nos casos leves/ moderados em que a equipe multidisciplinar apontar não urgência, encaminhar para o CAPS através do Formulário de referência e contra referência.
- Nos casos moderados (sem a necessidade de internação) realizar contato telefônico com o CAPS, havendo a possibilidade/ disponibilidade encaminhar para consulta com especialista para avaliação na ambulância UPA.
- Nos casos graves em que evoluir para internação via Regulação Sus Fácil, auxiliar o médico solicitando ao CAPS o laudo do especialista, caso o paciente esteja em tratamento.

Compete à Enfermagem

- Seja compreensivo, respeitoso e decidido
- Utilize linguagem clara e seja educado
- Não provoque o paciente
- Evite tocar o paciente, exceto quando for necessária a contenção.
- Manter o local tranquilo
- Atentar para a segurança do espaço físico à sua volta, identificando elementos de risco ambientais e materiais (por exemplo, acesso a portas, janelas e alturas, objetos da sala, extintor).
- Avaliar o ambiente social e humano da situação, solicitando o afastamento de pessoas que possam vir a agravar a situação de conflito e/ou hostilidade;
- Garantir a presença de outras pessoas nas imediações e tenha outras pessoas presentes durante a abordagem, se necessário;
- Atuar como equipe; Não confrontar ou ameaçar o paciente; Não enganar ou prometer algo que não pretende cumprir; Atentar para sinais de agressividade e violências sofridas e/ou cometidas, seja no momento atual da abordagem ou na história de vida do paciente;
- Estar atento à postura, mantendo-se sempre focado no objetivo. Procurar ser claro, usar frases curtas e objetivas. Escutar, permitir tempo e espaço para a fala do usuário e dos familiares.

- Não ser reativo. Se houver algum tipo de provocação a si ou à equipe, manter-se concentrado.
- Nunca enveredar por situações nas quais o usuário, já ameaçado, sinta-se mais acuado.
- Não se esquecer de que abordaremos pessoas atordoadas por delírios e alucinações, cujos conteúdos, aparentemente absurdos, jamais devem ser depreciados ou sequer confrontados. Deveremos aprender a lidar com essas situações de forma sensível e inteligente, sendo que para cada caso haverá uma resposta singular.
- Reforçar ainda que os elementos não verbais da comunicação humana, as posturas, gestos, olhar, expressão facial são tão importantes quanto os verbais:
- Evitar posturas que possam ser defensivas ou confrontadoras. Não se posicionar de frente, encarando;
- Tentar assegurar-se de que sua expressão facial, seu olhar não seja de intimidação ou reprovação;
- O tom de voz, a altura e o ritmo da fala devem estar articulados ao conteúdo e ao problema em foco;
- Manter uma distância segura (para o contato humano em geral, sem a intimidade do dia a dia, recomenda-se cerca de 1 metro). Se houver agressividade, ou a situação estiver se encaminhando nesse sentido, dobrar a distância;
- Evitar tocar na pessoa em crise: toques e manifestações de “compreensão” física somente são possíveis em situações muito particulares, quando o profissional conhece bem o usuário ou depois de a situação tensa se desfazer; Tocar apenas ao manusear medicamentos ou contenção.
- Pacientes com risco moderado ou alto de agressão deverá ser comunicado imediatamente ao médico o seu estado que deverá prescrever a contenção mecânica ou química.
- O paciente somente será liberado da contenção após avaliação do médico.
- Contenção: Realizada por uma equipe treinada; Número grande de pessoas (ideal até 05); Deve ser coordenada por um médico; Esclarecer ao paciente o que está sendo feito, e por qual motivo; Proteção ao paciente; Proteção à equipe; Evitar agir de maneira permissiva ou punitiva.
- Monitorar o paciente durante todo o tempo da contenção.
- Mediar o paciente

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Para internação de crianças e adolescentes, além das demais legislações cabíveis, deve-se considerar o disposto no Estatuto da Criança e do Adolescente, especialmente o disposto no

Artigo 12, que estabelece a obrigação aos estabelecimentos de saúde de proporcionar condições para a permanência em tempo integral de um dos pais ou responsável.

- No momento da contenção são proibidas para serem aplicadas e não são terapêuticas as medidas: dar chave de braço; torção de punho; pisar no pé; enforcamento ou segurar o paciente passando os membros superiores do profissional por baixo das axilas do paciente e em seguida cruzando as mãos e prendendo a região occipital da cabeça.
- INTERNAÇÃO COMPULSÓRIA: Normalmente os casos em que há ordem judicial para internação compulsória, é de competência do CAPS acompanhar os casos e será regulado via Sus Fácil.
- Os casos leves, moderados ou graves serão definidos de acordo com conduta médica.

V. Siglas e Definições

- SSO: Serviço Social
- SUS: Sistema Único de Saúde
- SMS: Secretarias Municipais de Saúde
- CAPS: Centro de Atenção Psicossocial.
- AIH: Autorização de Internação Hospitalar

VI. Anexos

Não se aplica.

VII. Referências

Não se aplica.

POP EME 006- ATENDIMENTO A PACIENTES TENTATIVA AUTO EXTERMINIO

I. Objetivos

Descrever as ações práticas, seguras, a serem tomadas pela equipe multiprofissional na abordagem ao paciente que apresente comportamento suicida para prevenção de suicídio, tentativa ou dano auto infligido em serviços de saúde, seja na admissão ou ao longo de sua permanência na Unidade.

II. Materiais

Não se aplica.

III. Abrangência

Todos os setores

IV. Descrição dos passos da atividade

1. Medidas gerais

- O paciente obrigatoriamente deverá ficar acompanhado por um familiar ou pessoa na qual confie, enquanto isso não for possível é necessário que os profissionais se organizem para uma observação mais atenta de tais pacientes. A enfermagem deve comunicar o serviço de nutrição para cuidados necessários com materiais que possam oferecer perigo.
- A enfermagem deve acionar a Segurança Patrimonial da Unidade caso haja risco eminente de fuga do paciente e/ou risco de hetero/auto agressão. Nestes casos, a Segurança deve ficar próxima ao posto de enfermagem para ser acionada rapidamente, caso necessário. Ainda o paciente deve ser sedado, em casos extremos (após avaliação médica) e contido no leito, a critério médico, podendo então a Segurança ser dispensada se for o caso.
- O Serviço Social seguirá oferecendo assistência ao paciente e seus familiares durante a permanência na unidade, fazendo as orientações nas transferências para unidade hospitalar e encaminhamentos necessários após a alta.
- O Serviço Social deverá ser acionado, quando a equipe multiprofissional identificar se tratar de situação de vulnerabilidade social e familiar do paciente.
- Remover dos setores itens de restrição ou estruturas que podem ser utilizados em processos de enforcamentos ou estrangulamentos como cintos, cadarços de sapatos, lenços, calças com cordão, ganchos de toalhas, tubos, mangueiras e borrifadores.
- Orientar visitantes a não levarem itens de restrição supracitados sem revisão da equipe.
- Evitar deixar carrinhos de limpeza que não estejam sendo utilizados nos setores.
- Utilizar pratos e copos de plástico e utensílios sem pontas cortantes.
- Alocar pacientes com alto risco de suicídio em enfermarias que estejam localizadas o mais próximo possível do posto de enfermagem, facilitando a supervisão da equipe.
- Evitar isolamento; proteger leitos de pacientes em contenção com grades; monitorar os efeitos dos medicamentos.

2. Paciente admitido por tentativa de suicídio

- Todo paciente atendido na Unidade por uma tentativa de suicídio deve ser avaliado pelo médico e ser solicitado/encaminhado para avaliação psiquiátrica.

- Caso a tentativa de suicídio tenha ocorrido por intoxicação exógena, o médico e/ou enfermeiro deve busca identificar a substância em questão, e em seguida, deve entrar em contato com o Centro de Atendimento Toxicológico (CEATOX). O CEATOX fornece orientações específicas de manejo de acordo com o tipo de substância usada pelo paciente. Informações sobre o uso de antídotos também podem ser encontradas no site: <http://ceatox.org.br>. Contato pelo telefone 0800-0148110. Nesses casos deverá, também, ser feito a ficha de notificação compulsória "Intoxicação exógena" para ser encaminhado a VIEP.
- De acordo com a avaliação clínica, o médico indicará a internação que necessite de acompanhamento sob regime de internação hospitalar. Nestes casos, o médico deve comunicar o Serviço Social para que seja realizado contato no CAPS para avaliação psiquiátrica e emissão do laudo do especialista a fim do paciente ser regulado via SUS Fácil para Unidade hospitalar de referência
- Os pacientes que não tenham indicação clínica para internação, receberão alta com encaminhamento para o atendimento psiquiátrico no CAPS.
- O encaminhamento psiquiátrico adequado do paciente leva em consideração o risco de nova tentativa de suicídio, além do suporte familiar e social do paciente.
- Em todos os casos descritos, as razões que pautaram o encaminhamento psiquiátrico deverão estar descritas no prontuário do paciente. Para a descrição das razões deve-se utilizar o CID 10, considerando os capítulos do CID X60-X84 - Lesões auto-provocadas intencionalmente.

3. Paciente que comete tentativa de suicídio durante a permanência na Unidade

- Sendo identificada a tentativa de suicídio pela equipe multiprofissional o enfermeiro deve acionar avaliação médica e do Serviço Social.
- A avaliação psiquiátrica deve ser solicitada com urgência para o paciente.
- Notificar o caso ao NSP, imediatamente, pois cabe ao NSP, manter o sistema de vigilância, monitoramento, prevenção e mitigação do risco de suicídio de paciente, tentativa de suicídio ou dano autoinfligido ocorridos na Unidade, como também notificar tais eventos ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS).

Paciente que apresente ideação suicida

- A presença de ideação suicida entre pacientes hospitalizados é um indicador sensível de transtornos mentais e, uma vez identificada, deve ser avaliada de forma cuidadosa para que o paciente possa receber os cuidados adequados.
- A equipe multiprofissional deve estar atenta a falas do paciente e de familiares que possam indicar a presença de ideação suicida, e na ocorrência destas, procurar abordar o tema de forma empática e objetiva, sem medo de conversar com o paciente sobre o assunto.
- Ao identificar a presença de ideação suicida, a equipe multiprofissional deverá acionar o Serviço Social, a que verificará a necessidade de avaliação psiquiátrica e fará a solicitação se identificar a mesma como necessária (o médico do paciente deve ser comunicado da necessidade).

Tentativa de suicídio

Entre os pacientes atendidos por tentativa de suicídio, é frequente observar:

- História recente de perda (perda real, imaginada ou temida)
- Intencionalidade suicida baixa na maioria dos casos: apenas ¼ dos pacientes admite que desejava morrer
- Os métodos mais frequentes são a ingestão excessiva de medicamentos, ingestão de

venenos e agrotóxicos, cortes e perfurações.

4. Principais fatores de risco de suicídio

Conhecer os fatores que aumentam o risco de suicídio do paciente é importante e ajuda a equipe multiprofissional a estar atenta aos casos com maior risco.

Abaixo, seguem os fatores de risco mais significativos:

- Tentativa prévia de suicídio – é o mais importante dos fatores preditivos isolados. Pacientes que já tentaram suicídio tem 5 a 6 vezes mais chance de tentar novamente. Dos pacientes que se suicidaram 50% já haviam tentado previamente.
- Doença mental – A maioria dos transtornos mentais são não diagnosticados ou tratados adequadamente (depressão, transtorno bipolar, alcoolismo, abuso ou dependência de substâncias, transtornos de personalidade, esquizofrenia).
- Sentimentos de desesperança, desespero, desamparo e impulsividade.
- Idade – tem sido mais comum em jovens e idosos.
- Gênero – óbitos por suicídio são cerca de 3 vezes mais elevados em homens que em mulheres; as tentativas são 3 vezes mais frequentes em mulheres.
- Doenças clínicas não psiquiátricas – taxas maiores de suicídio em pacientes com câncer, HIV, doenças neurológicas, cardiovasculares, pulmonares, reumatológicas. Pacientes com doenças clínicas crônicas apresentam comorbidades com transtornos psiquiátricos com taxas de 52 a 88%.
- Eventos adversos na infância e adolescência – maus tratos, abuso, pais divorciados, transtorno psiquiátrico na família, entre outros.
- História familiar e genética – risco aumenta entre aqueles com história familiar de suicídio.
- Fatores sociais – quanto menos laços sociais tem o indivíduo, maior o risco de suicídio.

A associação de condições clínicas graves (doenças crônicas, terminais dolorosas e/ou incapacitantes) e quadros psiquiátricos foi observada na maioria dos pacientes que cometeram suicídio durante uma internação hospitalar. Os principais métodos usados são a precipitação de altura, o enforcamento, e a ingestão de excesso de medicamentos.

As principais condições psiquiátricas observadas neste grupo foram:

- Depressão
- Agitação psicomotora, sendo esta frequentemente associada a quadros de delirium (transtorno mental orgânico)
- Abuso de substâncias psicoativas
- Histórico de tentativas prévias de suicídio

V. Siglas e Definições

- Comportamento suicida: é uma definição abrangente que inclui, além do suicídio em si, os pensamentos, planos e tentativas de suicídio. É um fenômeno presente ao longo de toda a história da humanidade e em todas as culturas. Resulta de interação de fatores psicológicos, biológicos, genéticos, culturais e socioambientais.
- Suicídio: pode ser definido como um ato deliberado executado pelo próprio indivíduo, cuja intenção seja a morte, de forma consciente e intencional, ainda que ambivalente. É o desfecho de uma série de fatores que se acumulam na história do indivíduo.
 - Tentativa de suicídio: é definida como uma conduta que não tem um desenlace fatal e inclui qualquer dano autoinfligido, executado deliberadamente, com intenção de morte. O suicídio resulta na morte causada por comportamento auto dirigido prejudicial com qualquer intenção de retirar a própria vida. A tentativa de suicídio é definida como um

comportamento auto dirigido não fatal e potencialmente prejudicial, com qualquer intenção de retirar a própria vida, podendo ou não resultar em ferimentos.

- Planejamento suicida: consiste na elaboração de uma estratégia de ação, seleção de métodos, locais e momento para que o indivíduo leve a cabo suas intenções suicidas.
- Ideação suicida: consiste em pensamentos de cunho suicida e no desejo de morrer, sem passar ao plano da ação motora. As ideações são mais prevalentes do que as tentativas e essas, por sua vez, mais prevalentes que o ato suicida fatal. Em relação à ideação suicida, podemos classificá-la como sendo:
 - Ideação de Risco Baixo: a pessoa pensa de forma vaga, não tem planos de se matar
 - Ideação de Risco Médio: a pessoa pensa e tem planos suicidas, mas não pretende cometer suicídio imediatamente
 - Ideação de Risco Grave: a pessoa tem plano definido, tem meios para fazê-lo e planeja fazê-lo prontamente, e/ou tentou suicídio recentemente, e/ou tentou várias vezes em um curto espaço de tempo
- Lesão auto infligida: é um ferimento deliberado infligido por uma pessoa no seu próprio corpo, sem intenção suicida. O indivíduo que se auto inflige não procura, geralmente, terminar com a sua vida. Contudo, a lesão auto infligida mais grave e letal é o suicídio.

VI. Anexos

Não se aplica.

VII. Referências:

Nota técnica GVIMS/GCTES/ANVISA nº09/2020 Práticas seguras para prevenção de suicídio de paciente, tentativa de suicídio ou dano auto infligido em serviços de saúde. Brasília-DF, 10 de Setembro de 2020.

Práticas seguras para prevenção de suicídio de paciente, tentativa de suicídio ou dano auto infligido em serviços de saúde



10.2.3: ÁREA DA QUALIDADE TÉCNICA

IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS E FUNCIONAMENTO DA EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Protocolos assistenciais de atenção médica e rotinas operacionais para os serviços de maior complexidade na medicina como nas emergências e unidades de terapia intensiva de adulto.

PTC EMG 001 - ATENDIMENTO DA PCR

I. Objetivos

Realizar atendimento de RCP conforme as diretrizes vigentes da American Heart Association.
Reverter uma arritmia e regularizar o ritmo cardíaco.

II. Materiais

Equipamento de Proteção Individual (luvas de procedimento, óculos de proteção, máscara).
Carrinho de emergência.
Desfibrilador.
Monitor multiparamétrico.
Tábua rígida.
Ventilador e seus acessórios.

III. Abrangência

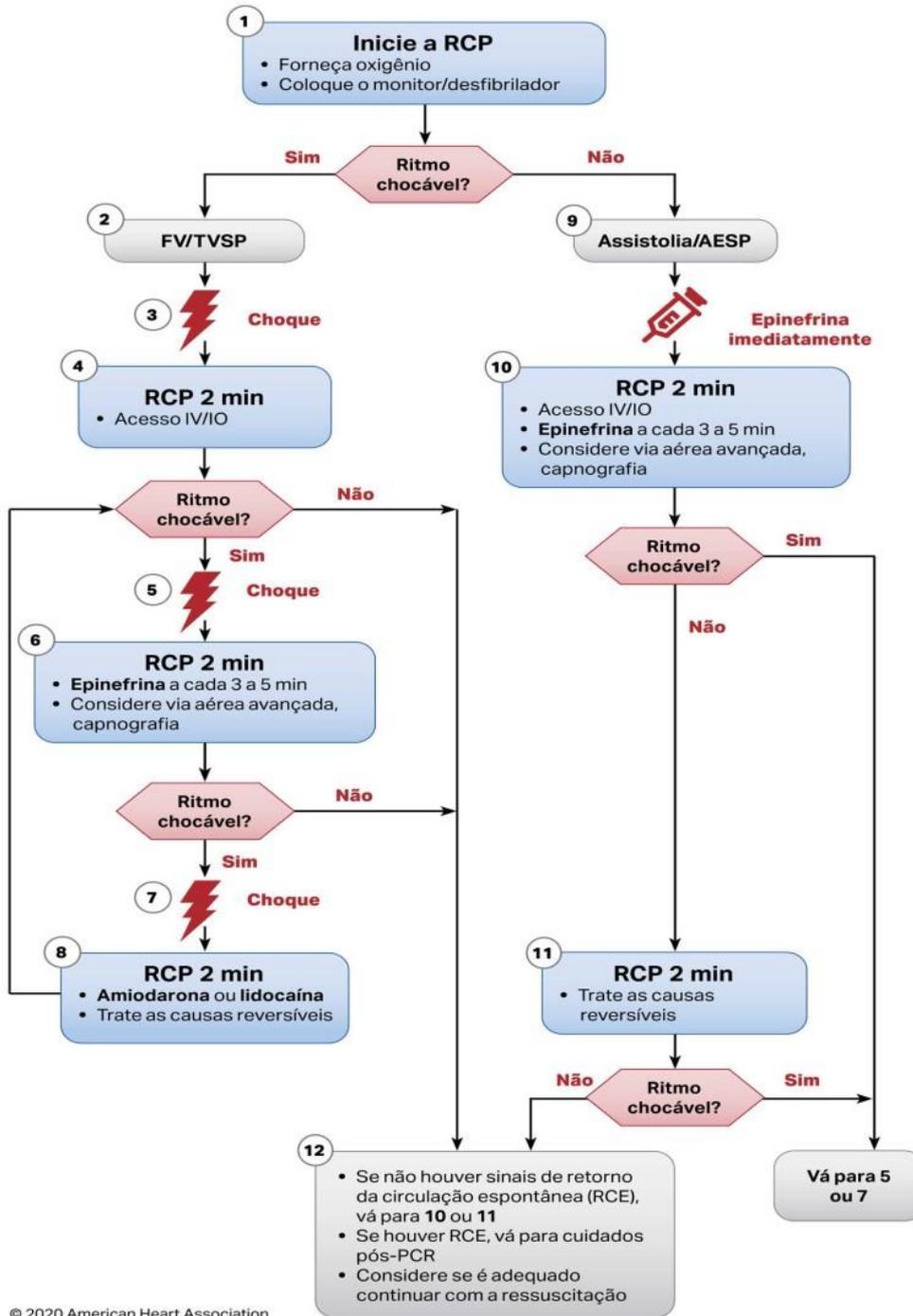
Sala vermelha, sala amarela, isolamentos e sala de medicação.

IV. Descrição dos passos da atividade

- Solicitar ajuda ao encontrar um paciente que não responde ou apresenta ausência de pulso carotídeo.
- Verificar a presença de respiração, em seguida, pulso central, se ausente, colocar a tábua rígida e inicie a RCP com compressões torácicas, conforme PTC.
- Paramentar-se com os EPI's.
- Garantir um ambiente seguro e privativo ao paciente.
- Levar o carrinho de emergência para próximo ao paciente.
- Iniciar ventilação positiva a bolsa de ventilação com pressão positiva com reservatório de oxigênio e máscara de silicone, com reservatório de oxigênio, para pacientes sem via aérea avançada na proporção de 30:2 e sincronizadas, para os com via aérea avançada, de forma contínua, na proporção de 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações por minuto).
- Monitorizar o paciente (caso ainda não esteja).

- Checar ritmo a cada 2 minutos de massagens cardíacas.
- Se apresentar ritmo CHOCÁVEL (FV/TV), coloque gel nas pás e carregue o desfibrilador conforme solicitação médica e proceda a desfibrilação, conforme POP ENF 057.
- Checar ritmo, se for ritmo NÃO CHOCÁVEL (ASSISTOLIA/AESP), realize a checagem dos CABOS do monitor/desfibrilador, caso mantenha a ausência de ritmo retomar massagens cardíacas.
- Checar permeabilidade do acesso venoso, caso negativo puncionar novo acesso.
- Administrar medicações conforme solicitação médica e após a mesma faça um flush de SF 0,9% e eleve o membro do acesso venoso.
- Manter seringas com as medicações identificadas.
- Cronometrar o intervalo de administração das drogas, e ciclos de RCP.
- Manter o rodízio entre os profissionais, que ficaram nas compressões torácicas e ventilações.
- Manter manobras de RCP, enquanto houver indicação médica, avaliando a cada 2 minutos o ritmo e o pulso carotídeo ou femoral.
- Minimizar a frequência e a duração das interrupções das compressões torácicas.
- Preparar material de intubação orotraqueal conforme POP 058 (caso o paciente não esteja entubado).
- Caso o paciente evolua para óbito, realizar os devidos cuidados conforme PRS SSO 001.
- Se obter êxito na reanimação, posicionar o paciente confortavelmente, e seguir os cuidados.
- Retirar os EPI's.
- Desprezar os resíduos gerados, conforme PGRSS.
- Higienizar as mãos, conforme PRS SCIH 001.
- Anotar o procedimento realizado registrando intercorrências.

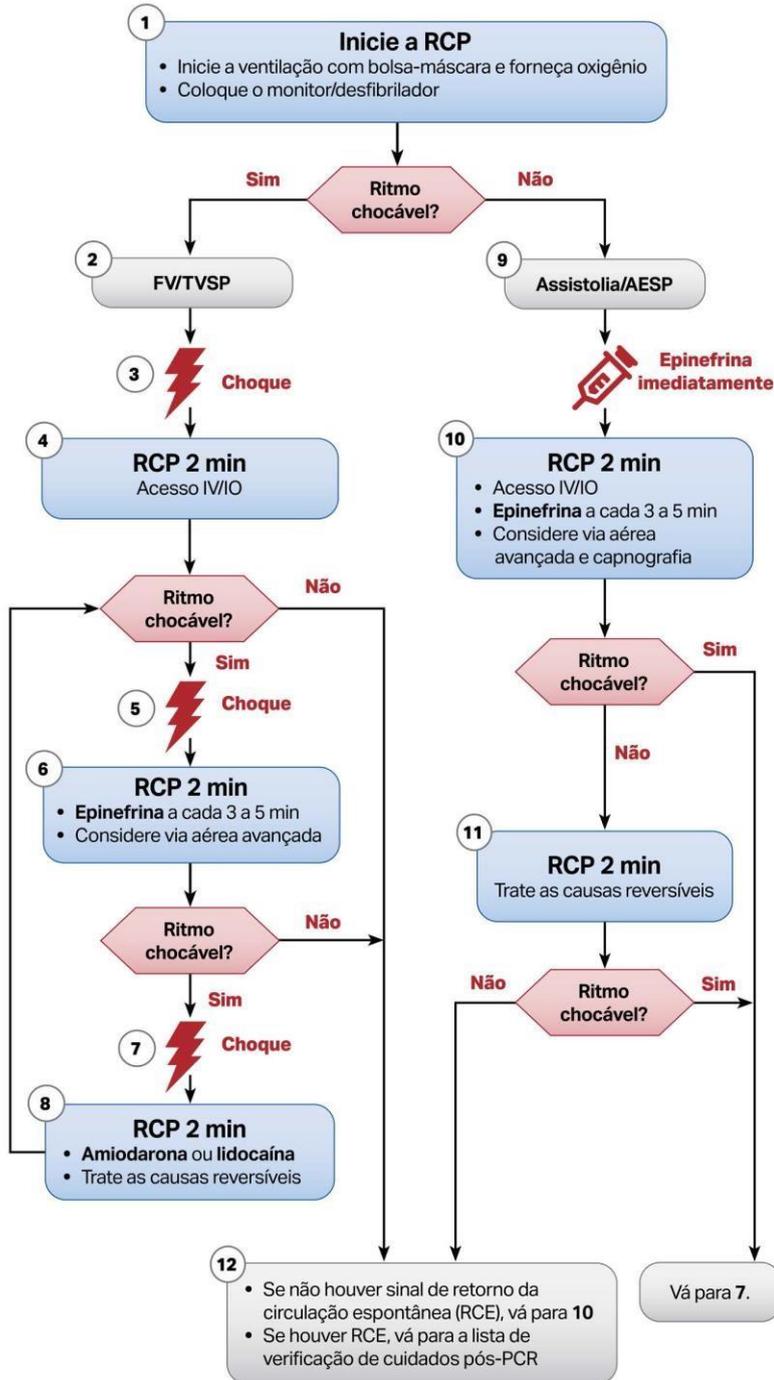
• Algoritmo de PCR em adulto



© 2020 American Heart Association

Qualidade da RCP
<ul style="list-style-type: none"> • Comprima com força (pelo menos 5 cm) e rápido (100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax. • Minimizar interrupções nas compressões. • Evite ventilação excessiva. • Alterne os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, se houver cansaço. • Sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 30:2. • Capnografia quantitativa com forma de onda <ul style="list-style-type: none"> – Se PETCO₂ estiver baixo ou caindo, reavalie a qualidade da RCP
Carga do Choque para Desfibrilação
<ul style="list-style-type: none"> • Bifásica: Recomendação do fabricante (por exemplo, dose inicial de 120 a 200 J); se desconhecida, usar o máximo disponível. A segunda dose e as subsequentes devem ser equivalentes, podendo ser consideradas doses mais altas. • Monofásica: 360 J
Tratamento medicamentoso
<ul style="list-style-type: none"> • Dose IV/IO de epinefrina: 1 mg a cada 3 a 5 minutos • Dose IV/IO de amiodarona: Primeira dose: Bolus de 300 mg. Segunda dose: 150 mg ou • Dose IV/IO de lidocaína: Primeira dose: 1 a 1,5 mg/kg. Segunda dose: 0,5 a 0,75 mg/kg.
Via aérea avançada
<ul style="list-style-type: none"> • Intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada • Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET • Quando houver uma via aérea avançada, administre 1 ventilação a cada 6 segundos (10 ventilações/min) com compressões torácicas contínuas
Retorno da Circulação Espontânea (RCE)
<ul style="list-style-type: none"> • Pulso e pressão arterial • Aumento abrupto prolongado na PETCO₂ (tipicamente, ≥40 mmHg) • Ondas de pressão arterial espontânea com monitoramento intra-arterial
Causas reversíveis
<ul style="list-style-type: none"> • Hipovolemia • Hipóxia • Hidrogênio (acidemia) • Hipo/hipercalcemia • Hipotermia • Tensão do tórax por pneumotórax • Tamponamento, cardíaco • Toxinas • Trombose coronária • Trombose pulmonar

Algoritmo de PCR em pediatria



Qualidade da RCP

- Comprima com força ($\geq \frac{1}{3}$ do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (de 100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax
- Minimize as interrupções nas compressões
- Alterne os responsáveis pelas compressões a cada 2 minutos ou antes, em caso de cansaço
- Se estiver sem via aérea avançada, relação compressão-ventilação de 15:2
- Se tiver via aérea avançada, administre compressões contínuas e uma ventilação a cada 2 a 3 segundos

Carga do choque para desfibrilação

- Primeiro choque 2 J/kg
- Segundo choque 4 J/kg
- Choques posteriores ≥ 4 J/kg, máximo de 10 J/kg ou dose para adulto

Tratamento medicamentoso

- **Dose IV/IO de epinefrina:** 0,01 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 0,1 mg/mL), dose máxima de 1 mg. Repita a cada 3 a 5 minutos. Se não tiver acesso IV/IO, pode-se administrar dose endotraqueal: 0,1 mg/kg (0,1 mL/kg da concentração de 1 mg/mL).
- **Dose IV/IO de amiodarona:** bolus de 5 mg/kg durante a PCR. Pode ser repetida em um total de até 3 doses para FV/TV sem pulso refratária ou **Lidocaína, dose IV/IO:** inicial: dose de ataque de 1 mg/kg

Via aérea avançada

- Intubação endotraqueal ou via aérea extraglottica avançada
- Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET

Causas reversíveis

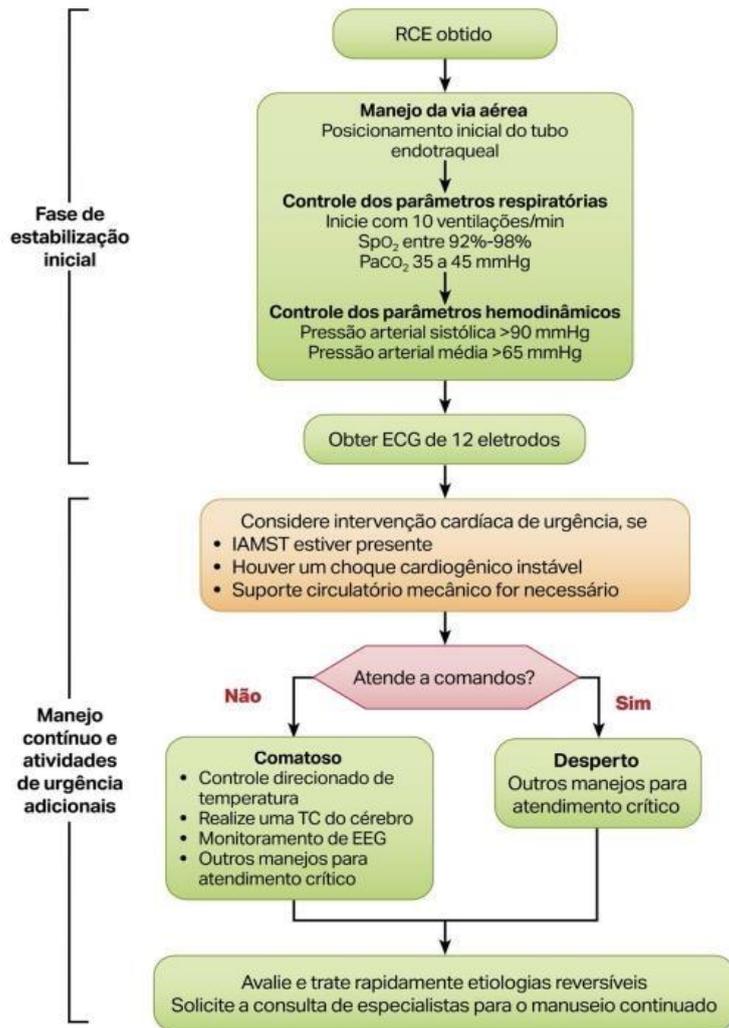
- Hipovolemia
- Hipóxia
- Hidrogênio (acidemia)
- Hipoglicemia
- Hipo/hipercalemia
- Hipotermia
- Tensão do tórax por pneumotórax hipertensivo
- Tamponamento cardíaco
- Toxinas
- Trombose coronária
- Trombose pulmonar

© 2020 American Heart Association

Cuidados de enfermagem pós ressuscitação cardiopulmonar

- Monitorizar o paciente através de pressão arterial, eletrodos, oximetria de pulso e temperatura.
- Colocar cobertor no paciente para manter a temperatura.
- Deixar o paciente confortável no leito.
- Realizar mudança de decúbito, se não houver restrição.
- Manter cuidados intensivos com o paciente.
- Recolher materiais utilizados, descartando os em local adequado.
- Manter o ambiente em ordem.
- Retirar os EPI's.
- Higienizar as mãos, conforme PRS SCIH.
- Realizar as anotações no prontuário do paciente.
- Comunicar ao médico imediatamente qualquer alteração no paciente.

• Algoritmo de cuidados pós PCR para adulto



Fase de estabilização inicial

A ressuscitação é contínua durante a fase pós-RCE e muitas destas atividades podem ocorrer ao mesmo tempo. No entanto, se a priorização for necessária, siga estas etapas:

- Manejo da via aérea: capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo endotraqueal
- Controle dos parâmetros respiratórios: titule FiO_2 para SpO_2 de 92% a 98%; inicie em 10 ventilações/min; titule para $PaCO_2$ de 35 a 45 mmHg
- Controle dos parâmetros hemodinâmicos: administre cristaloides e/ou vasopressores ou inotrópicos, visando uma pressão arterial sistólica >90 mmHg ou pressão arterial média >65 mmHg

Manejo contínuo e atividades de urgência adicionais

Estas avaliações devem ser realizadas ao mesmo tempo, para que as decisões sobre o controle direcionado da temperatura recebam alta prioridade como intervenções cardíacas.

- Intervenção cardíaca de urgência: avaliação inicial de eletrocardiograma (ECG) de 12 eletrodos; considere a hemodinâmica para tomar decisões em intervenções cardíacas
- Controle direcionado de temperatura: se o paciente não estiver atendendo a comandos, inicie o controle direcionado de temperatura assim que possível; comece entre 32°C e 36°C durante 24 horas usando um dispositivo de resfriamento com loop de feedback
- Outros manejos para atendimento crítico
 - monitoramento contínuo da temperatura central (esofágica, retal, bexiga)
 - Manutenção de normoxia, normocapnia e euglicemia
 - Monitoramento contínuo ou intermitente por eletroencefalograma (EEG)
 - Ventilação mecânica protetora dos pulmões

Hs e Ts

- Hipovolemia
- Hipóxia
- Hidrogênio, íon de (acidose)
- Hipocalemia/hipercalemia
- Hipotermia
- Tensão, pneumotórax hipertensivo
- Tamponamento, cardíaco
- Toxinas
- Trombose coronária
- Trombose pulmonar

© 2020 American Heart Association

Lista de verificação de cuidados pós PCR em pediatria

Componentes dos cuidados pós-PCR	Verificar
Oxigenação e ventilação	
Meça a oxigenação e tenha como meta a normoxemia entre 94% e 99% (ou a saturação de oxigênio normal/adequada da criança).	<input type="checkbox"/>
Meça e tenha como meta uma $Paco_2$ adequada para o quadro subjacente do paciente e limite a exposição à hipocapnia ou hipercapnia grave.	<input type="checkbox"/>
Monitorização hemodinâmica	
Defina metas hemodinâmicas específicas durante os cuidados pós-PCR e revise diariamente.	<input type="checkbox"/>
Monitore com telemetria cardíaca.	<input type="checkbox"/>
Monitore a pressão arterial.	<input type="checkbox"/>
Monitore o lactato sérico, o débito urinário e a saturação de oxigênio venoso central para ajudar a orientar os tratamentos.	<input type="checkbox"/>
Use bolus de fluidos parenterais com ou sem inotrópicos ou vasopressores para manter uma pressão arterial sistólica maior que o quinto percentil para idade e sexo.	<input type="checkbox"/>
Controle direcionado da temperatura	
Meça e monitore continuamente a temperatura central.	<input type="checkbox"/>
Evite e trate a febre imediatamente depois da PCR e durante o reaquecimento.	<input type="checkbox"/>
Se o paciente estiver comatoso, aplique o controle direcionado de temperatura (32 °C a 34 °C) seguido por (36 °C a 37,5 °C) ou apenas controle direcionado de temperatura (36 °C a 37,5 °C).	<input type="checkbox"/>
Evite os calafrios.	<input type="checkbox"/>
Monitore a pressão arterial e trate a hipotensão durante o reaquecimento.	<input type="checkbox"/>
Neuromonitoramento	
Se o paciente tiver encefalopatia e os recursos estiverem disponíveis, monitore com eletroencefalograma contínuo.	<input type="checkbox"/>
Trate as convulsões.	<input type="checkbox"/>
Considere exames de imagens do cérebro logo no início para diagnosticar as causas tratáveis da PCR.	<input type="checkbox"/>
Eletrólitos e glicose	
Meça a glicemia e evite a hipoglicemia.	<input type="checkbox"/>
Mantenha os eletrólitos nas faixas normais para evitar possíveis arritmias potencialmente fatais.	<input type="checkbox"/>
Sedação	
Trate com sedativos e ansiolíticos.	<input type="checkbox"/>
Prognóstico	
Sempre considere várias modalidades (clínicas e outras) em vez de um único fator preditivo.	<input type="checkbox"/>
Lembre-se de que as avaliações podem ser modificadas por controle direcionado de temperatura ou por hipotermia induzida.	<input type="checkbox"/>
Considere eletroencefalograma em conjunto com outros fatores no período de 7 dias depois da PCR.	<input type="checkbox"/>
Considere exames de imagens neurológicas, como ressonância magnética, durante os primeiros 7 dias.	<input type="checkbox"/>

V. Siglas e Definições

RCP: Ressuscitação cardiopulmonar.

EPIS: Equipamento de proteção individual.

FV: Fibrilação ventricular.

TV: Taquicardia ventricular.

AESP: Atividade elétrica sem pulso.

PGRSS: Programa de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde.

SF: Soro fisiológico.

PCR: Parada cardiorrespiratória

VI. Anexos

Não se aplica

VII. Referências

1. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, et al. Part 1: executive summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020;142(suppl 2):In press.
2. International Liaison Committee on Resuscitation. 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2020;142(suppl 1):In press.
3. International Liaison Committee on Resuscitation. 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Resuscitation*. 2020:In press.

1. Introdução

A sepse é uma síndrome extremamente prevalente, com elevada morbidade e mortalidade e altos custos. Seu reconhecimento precoce e tratamento adequado são fatores primordiais para a mudança deste cenário. O protocolo é uma ferramenta útil neste contexto, pois auxilia na padronização do atendimento ao paciente séptico, diminuindo desfechos negativos e proporcionando melhor efetividade do tratamento.

Trata-se de protocolo adaptado devido a estrutura da unidade local, tendo como base científica as referências bibliográficas do Instituto Latino Americano da Sepse – ILAS.

2. Objetivos

- Contribuir para a sobrevivência dos pacientes com diagnóstico de sepse.
- Descrever como será a ação da equipe envolvida contribuindo para a organização do processo.

3. Definições

- **Infecção sem disfunção:** Infecção suspeita ou confirmada, sem disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS. A SRIS não faz mais parte dos critérios para definição da presença de sepse mas continua tendo valor como instrumento de triagem para a identificação de pacientes com infecção e, potencialmente, sob risco de apresentar sepse ou choque séptico.
- **Sepse:** Infecção suspeita ou confirmada associada a disfunção orgânica, de forma independente da presença de sinais de SRIS.
- **Choque séptico:** Sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica ($PAM \leq 65$ mmHg), de forma independente de alterações de lactato.
- **SRIS:** Síndrome de resposta inflamatória sistêmica
- **SOFA:** (Sequential Organ Failure Assessment) é um tipo de índice prognóstico, que avalia múltiplas disfunções orgânicas e é utilizado para classificar o risco de óbito dos pacientes com quadro séptico.

SOFA	1	2	3	4
PaO ₂ / FIO ₂ (mmHg) ou SaO ₂ / FIO ₂	< 400 221 - 301	< 300 142 - 220	< 220 67 - 141	< 100 < 67
Plaquetas x 10 ³ / mm ³	< 150	< 100	< 50	< 20
Bilirrubina (micromol/L)	20 - 32	33 - 101	102 - 204	> 204
Hipotensão	PAM < 70*	Dopamina ≤5 ou qualquer dobutamina**	Dopamina >5 ou noradrenalina ≤0.1	Dopamina >15 ou noradrenalina >0.1
Escala de coma de Glasgow	13 - 14	10 - 12	6 - 9	<6
Creatinina (micromol/L) ou débito urinário (mL/dia)	110 - 170	171 - 299	300 – 440 < 500	> 440 < 200

*PAM = pressão arterial média (mmHg)
**Agentes vasoativos administrados por pelo menos 1 hora (doses são administradas em microgramas/kg/minuto)

□ **q-SOFA**: pela complexidade do SOFA, buscou-se um escore simplificado (quicksofa), que avalia 3 parâmetros à beira leito. Estudos tem demonstrado uma sensibilidade menor que os critérios da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) para sepse, porém um q-SOFA ≥ 2 está associado a maior mortalidade.

q-SOFA	Pontuação
Frequência respiratória ≥ 22 irpm	1 ponto
Alteração no nível de consciência (Glasgow ≤ 14)	1 ponto
Pressão arterial sistólica ≤ 100	1 ponto

4. Procedimento / Descrição da rotina

Critérios de Inclusão:	Critérios de Exclusão:
<ul style="list-style-type: none"> • Todos os pacientes que apresentem, em algum momento da permanência na Unidade, ou na sua admissão, quadro compatível com sepse ou choqueséptico. • Idade ≥ 16 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes já em cuidados paliativos com indicação prévia, portanto sem indicação de medidas agressivas para sepse ou choque séptico. • Idade < 16 anos.

4.1. Triagem e rotina para abertura do atendimento

□ O protocolo de sepse deve ser aberto pela equipe multidisciplinar para pacientes com SUSPEITA de **sepse** e **choque séptico** a partir da presença de 2 dos sinais de SRIS:

- Hipertermia > 37,8° C ou hipotermia <35° C
- Taquipneia > 20 ipm
- Taquicardia > 90 bpm
- Leucocitose > 12000, leucopenia <4000 ou desvio esquerdo > 10%

□ Nos pacientes com critérios de SIRS, a **presença de disfunção orgânica** define o diagnóstico de sepse. As principais disfunções orgânicas são:

Lembre-se: A ausência dos critérios de SIRS não exclui o diagnóstico de sepse. Alguns pacientes,

- Hipotensão
- Oligúria ($\leq 0,5$ ml/Kg/h)
- Relação PaO₂/FiO₂ < 300 mmHg
- Contagem de plaquetas < 100.000/mm³
- Acidose metabólica inexplicável: déficit de bases $\leq 5,0$ mEq/L e lactato > 2 vezes o valor normal
- Rebaixamento do nível de consciência
- Aumento significativo de bilirrubinas (>2X o valor de referência)

principalmente idosos e imunossuprimidos, não apresentam esses sinais. Assim, na presença de uma dessas disfunções, sem outra explicação plausível, pense em sepse e inicie as medidas preconizadas nos pacotes. Caso seja comprovado posteriormente não se tratar de sepse, sempre poderemos suspender a antibioticoterapia.

□ A triagem inicial será baseada nos critérios de SIRS e de disfunção orgânica. Qualquer colaborador que identificar pelo menos 2 critérios de SIRS e/ou 1 critério de disfunção orgânica, deverá comunicar o enfermeiro, que deverá iniciar o processo com a abertura da ficha do protocolo e acionar a equipe médica imediatamente. **Atenção! Paciente que já se encontra na unidade (aguardando transferência), o código amarelo deverá ser acionado em todos os casos de SIRS.**

□ O médico deverá avaliar o paciente e definir se há foco infeccioso (presumido ou confirmado). Se não houver suspeita clínica de infecção, o paciente não será incluído no protocolo.

□ Se houver suspeita de infecção, o médico deverá definir se o diagnóstico é de sepse ou choque séptico. Se o médico afastar o diagnóstico de sepse ou choque séptico, o paciente não será incluído no protocolo. O mesmo ocorrerá se o paciente, independente do diagnóstico, estiver em cuidados paliativos.

□ Uma vez o médico confirmando que há sepse ou choque séptico, o paciente será incluído no protocolo, e a partir deste momento, se inicia a contagem de tempo para as metas terapêuticas:

1. **Pacote de 1 hora:** Iniciar protocolo com as seguintes medidas:

- **Coletar exames:** Lactato, Creatinina, Bilirrubina, Plaquetas, Gasometria, Coagulograma
- **Antibioticoterapia:** Administrar em até 1 hora; considerar dose de ataque (vide tabela "5.1 Antibioticoterapia)
- **Reposição volêmica:** 30 ml/kg

2. **Pacote de 3 horas:** Após o resultado dos exames laboratoriais, o médico reavalia a presença de disfunção orgânica (clínica ou laboratorial), dando prosseguimento as seguintes

- Colher novo lactato
- Caso o paciente permaneça hipotenso, iniciar vasopressores. Não se deve tolerar PAM abaixo de 65 mmHg por períodos superiores a 30-40 minutos. Em casos de hipotensão ameaçadora a vida, pode-se iniciar o vasopressor mesmo antes da reposição volêmica. É fundamental garantir pressão de perfusão enquanto se continua a reposição volêmica. Assim, o vasopressor pode ser iniciado mesmo em veia periférica, enquanto se providencia com urgência acesso central. A droga de escolha é a noradrenalina

medidas:

3. **Pacote de 6 horas:** O paciente hipotenso, a despeito da otimização da reposição volêmica, e/ou com hiperlactatemia inicial, tem indicação de reavaliação do estado volêmico ou de parâmetros perfusionais, dentro das primeiras 6 horas de tratamento. As seguintes formas de reavaliação poderão ser consideradas

- Elevação passiva de membros inferiores
- Tempo de enchimento capilar
- Intensidade de livedo
- Sinais indiretos (por exemplo, melhora do nível de consciência ou presença de diurese)

4. Em pacientes com disfunção clínica aparente, mas com quadro clínico sugestivo de outros processos infecciosos atípicos, como dengue, malária e leptospirose, o médico poderá optar por seguir fluxo específico de atendimento que leve em consideração peculiaridades do atendimento a esses pacientes.

Deve-se levar em conta o quadro clínico, não sendo adequado o seguimento do protocolo, o médico pode decidir por outro fluxo de atendimento ou observação clínica antes da administração de antimicrobianos da primeira hora.

5. Em pacientes para os quais já exista definição de cuidados de fim de vida, o protocolo deve ser descontinuado, e o paciente deve receber tratamento pertinente a sua situação clínica, incluindo eventualmente alguns dos componentes do pacote de tratamento.

6. Após definição pela abertura do protocolo de sepse, além da pesquisa de disfunções orgânicas múltiplas, aplicar o qSOFA como escore de gravidade, visando reconhecer precocemente pacientes com potenciais de complicação e óbito (pontuação ≥ 2).

7. Todos os pacientes de sepse devem ter seu atendimento priorizado com o objetivo de **otimizar a coleta de exames, o início de antibioticoterapia e a ressuscitação hemodinâmica.**

8. Garantir o atendimento adequado até transferência do paciente para unidade hospitalar.

9. A ficha do protocolo de sepse deve acompanhar o paciente durante todo o atendimento de tratamento, a fim de facilitar a comunicação nos pontos de transição entre as equipes de diferentes turnos e resolver pendências existentes para o atendimento. Após o desfecho do caso, a ficha deverá ser encaminhada ao SCIH.

5. Tratamento

5.1. Antibioticoterapia

Foco	Infecção comunitária	Infecção associada à assistência à saúde (IRAS)
Pulmonar	Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Azitromicina 500mg IV 24/24h	Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Claritromicina 1gr IV 12/12h
	Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Clindamicina 600mg IV 8/8h	Cefepime 2g IV 8/8h
Urinário	Ciprofloxacino 400mg IV 12/12h	Amicacina 1g IV 24/24h
	Ceftriaxona 1g IV de 12/12h	Cefepime 1g IV 8/8h
	Cefepime 1g IV 8/8h	
Abdominal	Ciprofloxacino 400mg IV 12/12h + Metronidazol 500mg IV 8/8 h	Cefepime 2g IV 8/8h + Metronidazol 500mg IV 8/8h + Gentamicina 80mg IV 3 frs 24/24h
	Gentamicina 80mg 3 frs 24/24h + Metronidazol 500mg IV 8/8h + Ampicilina 2g 6/6h	
Pele e partes moles	Amoxicilina/Clavulanato 1g IV 8/8h	Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Clindamicina 600mg IV 8/8h
	Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Clindamicina 600mg IV 8/8h	Oxacilina 1g IV 4/4h
	Oxacilina 1g IV 4/4 hs	

Pontos chave

- A administração dos antimicrobianos **deverá ser priorizada. Administrar em até 1 hora** após a suspeita.
- Suspender os antimicrobianos, caso seja afastada a hipótese de infecção.
- Atentar para necessidade de ajustes de doses em pacientes com disfunção renal ou hepática aguda ou prévia (consultar protocolo "PTC 013 Uso de Antimicrobiano). O ajuste de dose de

antibióticos deve ser feito somente após as primeiras 24 horas, pois é necessário atingir rapidamente a concentração inibitória mínima.

5.2.Outras recomendações

□ Para pacientes hipotensos (PAS < 90mmHg, PAM < 65mmHg ou, eventualmente, redução da PAS em 40mmHg da pressão habitual) ou com sinais de hipoperfusão, entre eles níveis de lactato acima de 2 vezes o valor de referência (hiperlactatemia inicial), deve ser iniciada ressuscitação volêmica com infusão imediata de 30 mL/kg de cristalóides dentro da 1ª hora do diagnóstico da detecção dos sinais de hipoperfusão.

□ Pacientes cardiopatas podem necessitar redução na velocidade de infusão, conforme a presença ou não de disfunção diastólica ou sistólica. Nos casos em que foi optado por não realizar reposição volêmica, parcial ou integralmente, após avaliação de fluido responsividade, esta decisão deve estar adequadamente registrada no prontuário. Nesses pacientes, o uso de vasopressores para garantir pressão de perfusão adequada necessita ser avaliado.

□ Nos pacientes com lactato alterado acima de duas vezes o valor de referência, a meta terapêutica é o clareamento do mesmo. Assim, como um complemento ao pacote de 1 hora, dentro de 2 a 4 horas após o início da ressuscitação volêmica, novas dosagens devem ser solicitadas. Nem sempre se obtém a normalização do lactato, haja vista existirem outras causas para a hiperlactatemia que não a hipoperfusão tecidual. A busca pela normalização deve ser feita cuidadosamente, sob risco de intervenções terapêuticas desnecessárias, e potencialmente deletérias. A hiperlactatemia residual isolada, sem outros sinais clínicos de hipoperfusão ou má evolução, não necessariamente precisa ser tratada.

VIII. Choque

□ Caso a pressão arterial média (PAM) permaneça abaixo de 65 (após a infusão de volume inicial) iniciar vasopressores. Não se deve tolerar pressões abaixo de 65 mmHg por períodos superiores a 30-40 minutos. Por isso, embora tenha sido iniciado a ressuscitação com cristalóide, o vasopressor deve ser iniciado mesmo dentro da primeira hora nos pacientes em que ele está indicado. Em casos de hipotensão ameaçadora a vida, pode-se iniciar o vasopressor mesmo antes da reposição volêmica. É fundamental garantir pressão de perfusão enquanto se continua a reposição volêmica. Assim, o vasopressor pode ser iniciado mesmo em veia periférica, enquanto se providencia o acesso central. A droga de escolha é a noradrenalina. Dopamina, em doses

acima de 5 µg/kg,

deve ser restrita a pacientes com baixo risco de arritmia e com disfunção cardíaca associada. O uso de dopamina em dose dopaminérgica está contraindicado.

□ Idealmente, os pacientes com choque séptico (enquanto em uso de vasopressor) devem ser monitorados com pressão arterial invasiva. Aferição por manguito não é fidedigna nessa situação, mas pode ser utilizada nos locais onde a monitorização invasiva não está disponível.

□ Os pacientes com hemoglobina 7,0 g/d a estratégia inicial recomendada é o uso de dobutamina e não a transfusão. A dose inicial é de 2,5 µg/Kg. A dose deve ser progressivamente aumentada, em incrementos de 2,5 µg/Kg. A ausência de resposta ao aumento da dose deve desestimular novos aumentos. A dose máxima recomendada é de 20 µg/Kg.

5.3. Uso de corticóides

□ Somente em paciente com choque séptico refratário, pode-se avaliar a prescrição de hidrocortisona 50mg 6/6h. Não usar rotineiramente essa medicação em todos os pacientes.

5.4. Ventilação mecânica

□ A intubação orotraqueal não deve ser postergada, em pacientes sépticos, com insuficiência respiratória aguda e evidências de hipoperfusão tecidual.

□ Os pacientes que necessitem de ventilação mecânica devem ser mantidos em estratégia de ventilação mecânica protetora, devido ao risco de desenvolvimento de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). A estratégia protetora inclui a utilização de baixos volumes correntes (6 mL/kg de peso ideal) e a limitação da pressão de platô abaixo de 30 cmH₂O. A fração inspirada de oxigênio deve ser suficiente para manter uma PaO₂ entre 70 - 90 mmHg. Também deve-se objetivar uma pressão de distensão (driving pressure, pressão de platô - peep) menor que 15 cmH₂O, sempre que possível.

□ Para pacientes com diagnóstico de SDRA há menos de 48 horas, com relação PaO₂/ FiO₂ menor que 150 e FiO₂ de 60% ou mais, a utilização de posição de prona é recomendada, para unidades que tenham equipe com treinamento na técnica. Manobras de recrutamento estão associadas a maior mortalidade e devem ser evitadas.

5.5. Bicarbonato

□ Não está indicado o uso de bicarbonato nos casos de acidose láctica em pacientes com pH >7,15, pois o tratamento dessa acidose é o restabelecimento da adequada perfusão. Nos pacientes com pH abaixo desse valor esta terapia pode ser avaliada como medida de salvamento.

5.6. Controle glicêmico

□ Os pacientes na fase aguda de sepse cursam frequentemente com hiperglicemia, secundária a resposta endócrino-metabólica ao trauma. O controle adequado da glicemia é recomendado evitando-se episódios de hipoglicemia e variações abruptas da mesma.

□ Deve-se usar estratégia para controle glicêmico, objetivando glicemias entre 80-180.

6. Indicadores

O indicador estabelecido para verificação da adesão do protocolo proposto encontra-se disponível na plataforma Sigquali.

Código	Nome	Setor	Periodicidade
144486	ADESÃO AO PROTOCOLO DE SEPSE - SCIH	22284 - SERVIÇO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR	Mensal
			Registrar
			
Indicador			
Código	Nome*		
144486	ADESÃO AO PROTOCOLO DE SEPSE - SCIH		
Setor do Indicador*	22284 - SERVIÇO DE CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR		Tipo de Indicador*
			3290 - PROCESSO 
Fórmula de Cálculo*	Nº pacientes com adesão correta ao protocolo / Nº de pacientes elegíveis ao protocolo X 100		

Os critérios avaliados para determinar a adesão ao protocolo são:

- ☐ Coleta de lactato arterial na primeira hora
- ☐ Administração de antibioticoterapia na primeira hora
- ☐ Reposição volêmica na primeira hora
- ☐ Reavaliação na terceira hora ou em até 6 horas após abertura do protocolo

7. Anexo

Fluxograma de atendimento

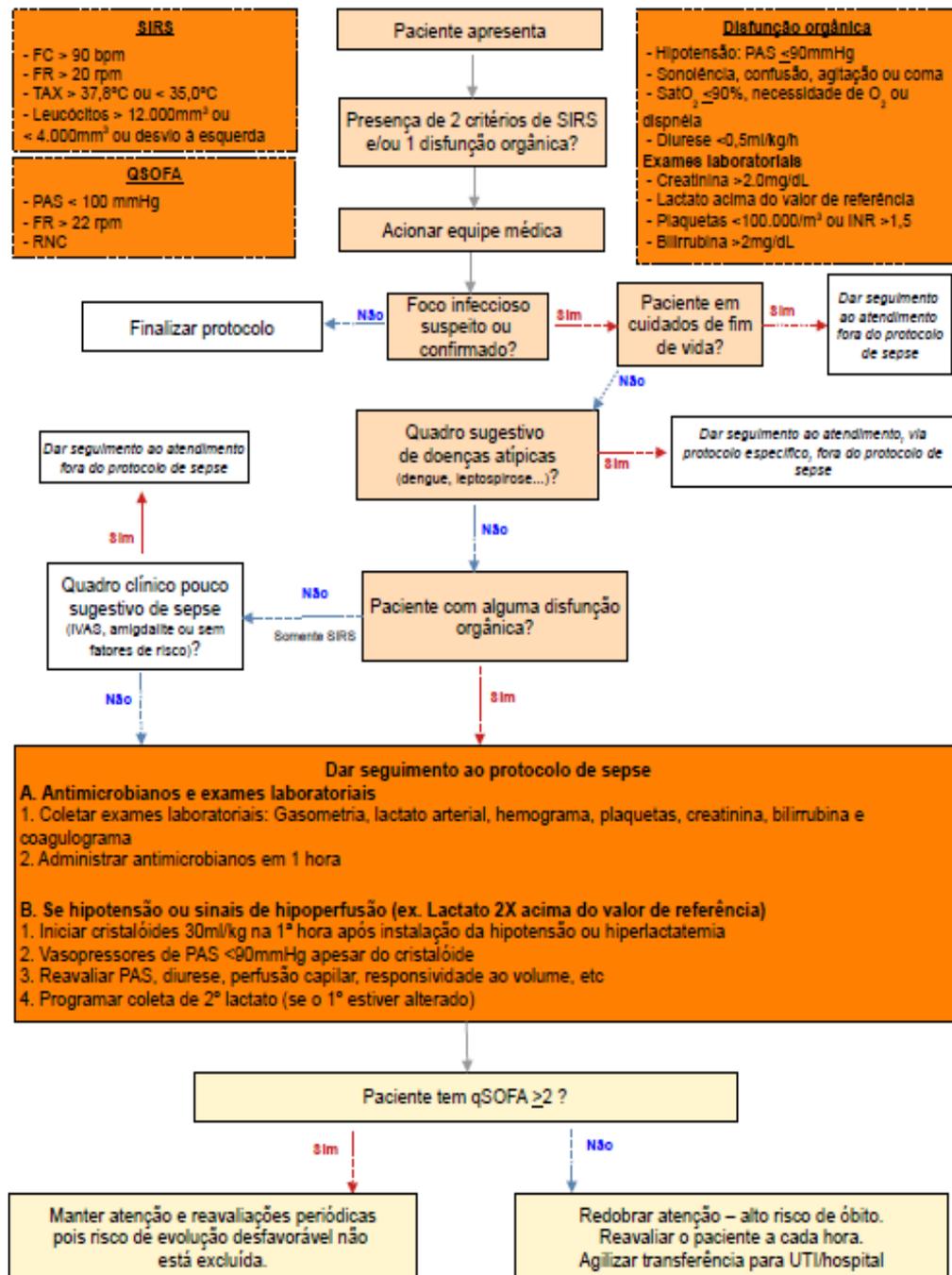
Título: Fluxograma de triagem para pacientes com suspeita de sepse

Responsável: Serviço médico e enfermagem

Código: PTC OSS HMTJ 002

Revisão: 01

Data: 13/09/2021



I. Exemplar Ficha de triagem e auditoria

Página 1: Preenchimento pela enfermagem e médico

Local		Data de paciente	
Identificação de risco (Taxa ventosa Taxa arterial COPD)	Nome	Data de nascimento	Idade
Critérios para abertura de protocolo			
Paciente apresenta 2 ou mais dos sinais de SIRS abaixo?			
<input type="checkbox"/> Temperatura > 38°C ou hipotermia < 36°C	<input type="checkbox"/> Taquicardia > 90 bpm	<input type="checkbox"/> Leucocitose > 12.000	<input type="checkbox"/> Leucopenia < 4000 ou leucos equívocos > 10%
<input type="checkbox"/> Taquipnéia > 20 rpm	<input type="checkbox"/> SO ₂		
Paciente apresenta 1 ou mais dos sinais abaixo?			
<input type="checkbox"/> Hipotensão (MAP < 65 mmHg ou MAP < 42 mmHg)	<input type="checkbox"/> Débito FFR < 22 rpm ou desidratação		
<input type="checkbox"/> Retardo de fluxo venoso (diapirra > 10)	<input type="checkbox"/> Oligúria		
Etapas de abertura: _____ Data de abertura: ____/____/____ Hora: _____			
Foco suspeito			
<input type="checkbox"/> Pulmonar	<input type="checkbox"/> Foco e partes moles	<input type="checkbox"/> Sem foco definido	
<input type="checkbox"/> Urinário	<input type="checkbox"/> Abdominal	<input type="checkbox"/> Outros	
Foco P focos (condições médicas)			
<input type="checkbox"/> Colecistite, pancreatite, Colecistite, diverticulite, Prostatite, Gonorreia, Otitite média, Sinusite, Infecção de ferida cirúrgica, Infecção de pele, Infecção de cateter, Infecção de linha, Infecção de sonda, Infecção de sonda, Infecção de sonda			
<input type="checkbox"/> Anticoagulante (warfarina, heparina) em uso? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica			
<input type="checkbox"/> Prescrição de insulina			
Foco P focos (Resolução médica)			
<input type="checkbox"/> Paciente não tem disfunção orgânica, semete disfunção			
<input type="checkbox"/> PKG < 60 mmHg de PAH < 40 mmHg de PAH < 40 mmHg	<input type="checkbox"/> Creatinina < 2 mg/dL ou BUN < 3 mg/dL na última 24 h	<input type="checkbox"/> Bilirrubina < 2 mg/dL	
<input type="checkbox"/> Hematócrito > 30% ou Hb < 8 g/dL	<input type="checkbox"/> Contagem de plaquetas < 100.000/mm ³	<input type="checkbox"/> Coagulação INR < 1,5 ou TTM < 40 seg	
<input type="checkbox"/> SPO ₂ < 90%	<input type="checkbox"/> Retardo de fluxo de circulação	<input type="checkbox"/> Nível Lactato acima de valor de referência	
<input type="checkbox"/> Retardo de fluxo de circulação	<input type="checkbox"/> Nível Lactato acima de valor de referência		
Data: ____/____/____ Assinatura do médico responsável: _____			
Definição gerencializada pelo médico			
<input type="checkbox"/> Sepsitoxiemia séptica <input type="checkbox"/> Afetado suspeito de sepse <input type="checkbox"/> Sepsitoxiemia em manifestação patológica			
Médico responsável (nome): _____ Assinatura: _____			

Foco	Intervenção prescrita	Intervenção realizada e avaliada a seguir (RAC)
Pulmonar	Antibiótico Ig IV 12/24h + Antifúngico 48/96h	Antibiótico Ig IV 12/24h + Antifúngico 48/96h
	Antibiótico Ig IV 12/24h + Oxiclozanona 48/96h	Antibiótico Ig IV 12/24h + Oxiclozanona 48/96h
Urinar	Antibiótico 48/96h	Antibiótico 48/96h
	Antibiótico Ig IV 12/24h	Antibiótico Ig IV 12/24h
Molesta	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h + Metronidazol 48/96h	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h + Metronidazol 48/96h
	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h + Metronidazol 48/96h	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h + Metronidazol 48/96h
Foco e partes moles	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h
	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h
SIRS	Não se aplica	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h
	Não se aplica	Antibiótico 48/96h + FV 24/24h
Sem foco definido	Antibiótico Ig IV 12/24h	Antibiótico Ig IV 12/24h + Metronidazol 48/96h

Título: Ficha de Auditoria - Protocolo de Sepse

Página 2: Preenchimento pelo SCIM

FOCO SUSPEITO			
<input type="checkbox"/> Pulmonar	<input type="checkbox"/> Urinário	<input type="checkbox"/> Abdominal	<input type="checkbox"/> Outras
<input type="checkbox"/> Foco e partes moles	<input type="checkbox"/> Colecistite	<input type="checkbox"/> Prostatite	<input type="checkbox"/> IMC
AUDITORIA			
P focos		<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
ATB na P hora de abertura?			
ATB adequado?			
Cobertura correta? Resultado:			
Critérios de abertura (resolução médica)?			
P focos (Resolução médica)?			
Nível lactato? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica			
Coagulograma? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica			
Definição: <input type="checkbox"/> Sepsitoxiemia séptica <input type="checkbox"/> Suspeito <input type="checkbox"/> Afetado <input type="checkbox"/> Suspeito de sepse <input type="checkbox"/> Sepsitoxiemia em manifestação patológica			
Avaliado em protocolo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Tipo de caso: <input type="checkbox"/> Transferência <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> IMC			
Entrada (resolução médica)? Hora: _____			
Hora classificação: Cor: _____			
Hora plantão médico: _____			
Abertura PTC: ____/____/____ Hora: _____			

7. Referências

1. Implementação de protocolo gerenciado de sepse protocolo clínico. Atendimento ao paciente adulto com sepse / choque séptico. 2018. <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/protocolo-de-tratamento.pdf>
2. Guia prático de terapia antimicrobiana na sepse edição revisada e atualizada. 2021 https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Guia_ATM.pdf
3. Sepse: um problema de saúde pública. A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. 2020. <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/livro-sepse-um-problema-de-saude-publica-coren-ilas.pdf>
4. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado de sepse - Programa de melhoria de qualidade. A linha de cuidado: da admissão aos cuidados após a alta hospitalar. 5ª edição, 2019. - <https://www.ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/roteiro-de-implementacao.pdf>
5. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde Controlando a Sepse, Sobrevivendo a Sepse, Manual 2017.
6. Protocolo Gerenciado da Sepse HCor. <https://www.hcor.com.br/area-medica/wp->

[content/uploads/2020/11/1.- Protocolo-SEPSE.pdf](#)

PTC EMG 003 - ATENDIMENTO AO POLITRAUMATIZADO

1. Introdução

O trauma é um grande problema da sociedade atual, sendo responsáveis por várias perdas. A correta avaliação da gravidade, o rápido diagnóstico norteia a conduta primária que acaba por definir o prognóstico.

2. Objetivos

- Padronizar o atendimento ao politraumatizado.
- Melhorar o prognóstico dos casos graves.
- Minimizar os agravos a saúde do paciente politraumatizado.

3. Definições

- **Politraumatizado:** é o paciente com lesões graves que colocam em risco sua vida e que depende de tratamento médico cirúrgico especializado para o sucesso terapêutico.
- **Politrauma:** Compreendem os ferimentos e traumas fechados múltiplos.
- **Perigo:** hemorragia torácica, hemorragia abdominal, lesão cerebral, fraturas fechadas e expostas, choque séptico, choque hemorrágico, óbito.

4. Procedimento / Descrição da rotina

4.1. Chegada do paciente Classificação de Risco

- Os profissionais da classificação de risco têm extrema responsabilidade e importância na avaliação.
- A sequência **A B C D E** descrita no quadro 1 deve ser realizada no momento da Classificação de Risco.
- A rotina de avaliação deve ser seguida à risca e nenhum paciente com diagnóstico presuntivo que seja de politraumatizado, não pode ser negligenciado pelo "seu bom estado geral" no momento da entrada.
- O politraumatizado frequentemente instabiliza e uma boa classificação de risco pode significar a diferença entre a vida e a morte para o paciente.
- Durante a avaliação inicial **A B C D E** o profissional da classificação TEM que medir TODOS os dados vitais básicos enquanto colhe a história, pois a gravidade está no detalhe.
- Frequência Cardíaca, Sudorese, Dor torácica, Dor abdominal, Palidez somado ao

mecanismo de trauma(história do trauma) são os únicos indícios de paciente potencial grave.

- A classificação final VERDE, AMARELO, LARANJA ou VERMELHO deve ser orientada pelos achados dessa primeira avaliação.

II. Avaliação Médica

- O médico **não** deve aguardar o paciente entrar no sistema para iniciar a avaliação.
- O atendimento deve ser orientado pela sequência **A B C D E** (Quadro 1), entretanto não de forma acadêmica (letra por letra), mas de forma profissional.
- Os sistemas devem ser avaliados em conjunto e o tratamento iniciado **IMEDIATAMENTE** a fim de controlar o dano.
- Os traumas de extremidades geralmente são exuberantes quando tem fraturas e perda de substância, causam comoção e ansiedade, mas devem ser sempre secundários a avaliação Crânio – Tóraco – Abdominal. Na sequência **A B C D E** (Quadro 1) os traumas de extremidades são avaliados na letra E.

Quadro 1: Sequência A B C D E

A avaliação deve acontecer na seguinte sequência:	
A	Coluna cervical + via aérea
B	Padrão respiratório
C	Pressão Arterial + frequência cardíaca + pulsos periféricos + sítios hemorrágicos
D	Estado neurológico + Escala de Coma de Glasgow (Quadro2)
E	Sintomas abdominal, torácicos e pelve, seguido de lesões em membros

Quadro 2: Escala de coma de Glasgow

Variáveis Escore	
Abertura ocular	Espontânea4
	À voz3
	À dor2
	Nenhuma1
Resposta verbal	Orientada5
	Confusa4
	Palavras inapropriadas3
	Palavras incompreensivas2
	Nenhuma1
Resposta motora	Obedece comandos6
	Localiza dor5
	Movimento de retirada4
	Flexão anormal3
	Extensão anormal2
	Nenhuma1
Leve: 13 a 15 Moderado: 9 a 12 Grave: 3 a 8	

4.2. Condutas Avaliação inicial:

ATLS

Prevenir contaminação da ferida Antibióticos e tetanoprofilaxia Realinhar e proteger o membro
Exame clínico e radiográfico Remoção via SUS Fácil

- **Checar ambiente do trauma:**

- ✓ Carro / Motocicleta: Km/h
- ✓ Queda de altura
- ✓ Mergulho em águas rasas
- ✓ Ferimento por arma de fogo: regiões acometidas; calibre
- ✓ Ferimento por arma branca
- ✓ Outros

- **Condições do acidentado:**

- ✓ Consciente
- ✓ Inconsciente
- ✓ Glasgow (Quadro 2)
- ✓ ISS (Quadro 3)
- ✓ Classe de hemorragia (Quadro 4)

Quadro 3: Injury Severity Score - ISS

Gravidade da lesão	
Pequena	1
Moderada	2
Grave: Não letal	3
Grave: Potencialmente letal	4
Crítica: sobrevivência incerta	5
Fatal: Morto ao chegar	6

Usa-se os valores das 3 piores regiões do corpo: A, B e C ISS = A2 + B2 + C2

Quadro 4: Classificação da hemorragia

Classe I	< 15% perda volume circulante de sangue
Classe II	15% a 30% perda sangue = taquicardia e pressão arterial mantida
Classe III	30% a 40% perda sangue = taquicardia e hipotensão
Classe IV	> 40% perda sangue = taquicardia acentuada e hipotensão

- **Mecanismo do trauma:**

- ✓ Choque frontal
- ✓ Choque traseiro

- ✓ Choque lateral
- ✓ Atropelamento
- ✓ Esmagamento
- ✓ Queda em pé
- ✓ Soterramento
- ✓ Electrocussão
- ✓ Mergulho

- **Quadro clínico apresentado na chegada do paciente**

- ✓ Hipotensão
- ✓ Taquicardia
- ✓ Taquipnéia
- ✓ Diminuição do nível de consciência
- ✓ Hipotermia
- ✓ Oligúria (1 ml/Kg/h)

- **Tipo de choque:**

- ✓ Hipovolêmico / hemorrágico
- ✓ Cardiogênico
- ✓ Neurogênico
- ✓ Séptico

- **Classificação (Quadro 5):**

- ✓ Estável
- ✓ Limítrofe
- ✓ Instável
- ✓ Crítico

Quadro 5: Classificação

	Estável	Limitrofe	Instável	Extremo
PA (mmHg)	>100	80 - 100	60-90	< 50 - 60
Sangue (2h)	0 a 2	2 a 8	5 a 15	> 15
Plaquetas	>110.000	90 a 100.000	70 a 90.000	<70.000
Temperatura	>35°C	33 a 35 °C	30 a 32°C	< 30° C
PaO2/FIO2	350-400	300 - 350	200 - 300	< 200
Tr torácico	AIS 1	AIS 2	AIS 2	AIS 3
Tr abdominal (Moore)	< II	< III	III	> III
Tr pélvico	Tipo A	Tipo B ou C	Tipo C	Tipo C

- **Conduta baseada na classificação:**

- ✓ Estável: tratamento ortopédico definitivo
- ✓ Instável: controle de danos
- ✓ Extremo: controle de danos
- ✓ Crítico: controle de danos

- **Tipo de fratura:**

- ✓ Fechada

- ✓ Exposta

Conduta na fratura exposta:

- ✓ Prevenção de infecção
- ✓ Cicatrização de tecidos moles e consolidação óssea
- ✓ Recuperação da função

5. Tratamento

- Considerar sempre como politraumatizado
- Remover corpo estranho
- Remover tecidos desvitalizados
- Reduzir contaminação bacteriana
- Criar uma ferida vascularizada
- Usar antibiótico profilático

6. Referências

1. The timing of fracture treatment In polytrauma patient: relevante of damage control ortopedia surgery. Am. J.Surg. 183: 622-9, 2002.
2. Pape HC, et al. Injury 2007; 38: 1358-1364.
3. Riska EB, et al. Injury 1976;8:110.
4. Riska EB, et al. J Trauma 1982; 22:891.
5. Goris RJ, et al. J Trauma 1982; 22: 895.
6. Meek RN. et al. Injury 1986; 17:2.
7. Manual da VMER / INEM e Pre-Hospital Trauma Life Support of National Association of Emergency.

PTC EMG 004 - DOR TORÁCICA

DEFINIÇÃO

Trata-se de uma ferramenta essencial de suporte à tomada de decisão na Unidade de Pronto Atendimento, na identificação de 25% dos portadores de síndrome coronária aguda (SCA) / doença arterial coronariana (DAC) que seriam liberados sem diagnóstico correto. Desde sua criação, o protocolo diminuiu as internações desnecessárias em 68% dos casos, reduzindo custos e melhorando o bem-estar dos pacientes. É um protocolo assistencial gerenciado para o atendimento a pacientes com queixas de dor torácica aguda ou de seus equivalentes, ou seja, sintomas compatíveis com a possibilidade de serem decorrentes de uma síndrome coronária aguda (SCA) ou de outras doenças cardiovasculares graves.

Por meio deste protocolo, é possível oferecer uma estratégia baseada em evidências adequada à estrutura de nossa unidade de pronto atendimento, que orienta a tomada de decisões da equipe de socorristas locais e com os recursos tecnológicos de auxílio ao diagnóstico e tratamento desta unidade. O objetivo principal é confirmar ou descartar diagnósticos de doenças cardiovasculares de risco, como por exemplo, o infarto agudo do miocárdio.

Embora o número de pacientes com essas queixas seja grande, apenas uma pequena porcentagem tem o diagnóstico de doenças cardiovasculares graves. A maioria dos casos que se incluem neste protocolo acaba fazendo algum tipo de avaliação adicional à consulta médica e aos exames básicos de avaliação cardiológica inicial, como o eletrocardiograma, a radiografia do tórax e as dosagens dos marcadores bioquímicos de lesão miocárdica no sangue. Neste contexto, os pacientes submetidos ao Protocolo de Dor Torácica podem passar por um período de observação e reavaliações médicas sob monitorização cardíaca contínua, durante o qual mais exames laboratoriais, de imagem são realizados, visando principalmente avaliar o risco de se tratar de alguma das doenças de maior gravidade e que podem se manifestar por dor torácica.

CONTEÚDO DO PADRÃO

Recursos Necessários

- Médicos socorristas com capacitação no atendimento ao paciente com dor torácica.
- Equipe de enfermagem treinada para identificar o paciente com dor torácica e realizar o eletrocardiograma.
- Insumos: aparelho de eletrocardiograma e aparelho de ECG telemedicina.

- Medicamentos: trombolítico, ácido acetilsalicílico, heparina de baixo peso molecular, isossorbida, clopidogrel e morfina.

Principais Passos Iniciados Pela Equipe de Enfermagem

- Avaliação inicial no acolhimento: usuário com queixa de dor torácica deve ser encaminhado com prioridade para a classificação de risco, enquanto acompanhante outécnico de enfermagem realiza a abertura da ficha de atendimento;
- Classificação de risco: coleta o relato e os sinais e sintomas, seguido pelo ECG, manter todos os dados registrados em formulário padrão segue modelo em anexo;
- O médico avalia o ECG, características da dor em formulário aberto na admissão, classificação de risco de acordo com escore HERT, ADAPT, EDACS ou GRACE classificando-o como baixo risco em até 10 minutos do protocolo aberto.
- Se o médico nestes 10 minutos classificar o paciente como baixo risco, o paciente deverá retornar para atendimento padrão seguindo o fluxo normalmente.
- Se for constatado alterações isquêmicas eletrocardiográficas ou se tratar de paciente moderado ou alto risco, encaminhar diretamente para sala de urgência, como prioridade no atendimento (classificação laranja) e iniciar o protocolo de SCA com solicitação de exames laboratoriais e medicamentos.
- Troponina só deverá ser solicitada se protocolo de dor torácica aberto. Sua repetição apenas se primeira amostra negativa e paciente classificado como moderado/alto risco.

1.1 Fatores de Risco Relevantes Quando Associados a Dor Torácica

- Idade
- Sexo masculino
- Hipertensão Arterial
- Tabagismo

☐ Diabetes Mellitus

☐ Dislipidemia

2. INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO (IAM) COM SUPRA DE ST – CONTATO IMEDIADO COMO SAMU

☐ Contato imediato com o SAMU no qual o médico regulador decidirá juntamente com a equipe da hemodinâmica da sala vermelha se transferência para cineangiocoronariográfica ou se iniciaremos trombólise.

Parágrafo único: há protocolo institucional estabelecido pelo Cis-urg o qual pacientes com infarto agudo do miocárdio com supra desnível de seguimento ST nos pronto-atendimentos são de sua responsabilidade após contato feito pelo médico assistente no que diz respeito a decisão de transferência imediata para cineangiocoronariográfica e/ou trombólise na unidade.

☐ Se definido a transferência sem trombolise, manter o paciente em monitorização contínua até chegada da unidade de suporte avançado e protocolo medicamentoso.

☐ Se definido por realizar a trombólise: iniciar o trombolítico o mais rápido possível, preferencialmente em 30 minutos, e o mais tardar em 60 minutos;

☐ Checar as contraindicações do trombolítico e anotá-las no prontuário para justificar a não oferta da terapia adequada;

☐ Permanecer ao lado do paciente até o término da trombólise;

☐ Lembrar que não é necessárias enzimas cardíacas para definir um IAM com supra;

☐ Manter a monitorização mesmo após a trombólise e aguardar unidade de suporte avançado de vida para transporte; e cadastrar no SUS Fácil imediata e obrigatoriamente.

2.1 Prescrição Padrão no IAM com Supra

☐ Repouso absoluto;

☐ Monitorização cardíaca contínua, oximetria e cabeceira a 30 graus.

- ☐ Oxigênio por cateter nasal a 3 litros por minuto, a critério médico (ACM);
- ☐ Glicemia capilar;
- ☐ Manter 02 acessos venosos calibrosos;
- ☐ Soro fisiológico (SF) 0,9% 500ml 2 frascos para manter as veias e ACM;
- ☐ AAS 100mg 3 comprimidos via oral agora (ataque);
- ☐ AAS 100mg 1 comprimido via oral de 24/24 horas (manutenção);
- ☐ Clopidogrel 75mg 4 comprimidos via oral agora (ataque, dose contra-indicada para paciente >75 anos);
- ☐ Clopidogrel 75mg 1 comprimido via oral de 24/24 horas (manutenção);
- ☐ Sinvastatina 20mg 2 comprimidos via oral de 24/24h (iniciar imediatamente);
- ☐ Trombolítico – alteplase – (Conforme quadro abaixo);

ORIENTAÇÕES PARA DISPENSAÇÃO E USO DO TROMBOLÍTICO
Solicitar o trombolítico escolhido através do formulário solicitação de trombolítico (em anexo), que se encontra disponível na sala de urgência.
Realizar ECG antes e depois da trombolise, sendo 1 via da farmácia.
O Trombolítico deverá ser realizado por profissional devidamente capacitado, sempreem acesso venoso exclusivo para este propósito.
As ampolas só devem ser deslacradas no momento efetivo da trombólise para evitar perdas.

- ☐ Tridil 50mcg 1frasco + SF0,9% 230ml endovenoso em bomba de infusão contínua(BIC) e ACM;
- ☐ Metoprolol 5mg 1frasco endovenoso lento em bolus e ACM;
- ☐ Metoprolol 100 mg 1comprimido via oral de 24/24 horas;
- ☐ Verificar frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA);
- ☐ Morfina 1mg/ml 1 ampola + água destilada 10ml endovenoso ACM;
- ☐ Dipirona 500mg/ml 1 ampola + água destilada 10ml endovenoso ACM;
- ☐ Plasil 1 ampola + água destilada 10ml endovenoso ACM.

2.2 Eleição de Estratégia de Reperusão

Verificar novamente indicações para trombólise:

- ☐ Dor torácica típica com duração > 20 minutos;
- ☐ Tempo de início de dor persistente < 12 horas;
- ☐ ECG com supra de ST > 1 mm em pelo menos DUAS derivação periféricas (DI a DIII, AVF, AVL ou AVR) ou duas derivações precordiais contíguas, ou BRE novo;
- ☐ ECG com supra de ST > 1 mm em pelo menos DUAS derivação periféricas (DI a DIII, AVF, AVL ou AVR) ou duas derivações precordiais contíguas, ou BRE novo;
- ☐ Orientação de trombólise na unidade pela regulação do SAMU após o contato.

2.3 Contraindicações ao Trombolítico

☐ **Absolutas:** Qualquer sangramento intracraniano; Acidente Vascular Cerebral (AVC) isquêmico nos últimos 3 meses; Dano ou neoplasia no Sistema Nervoso Central; Sangramento ativo ou diástese hemorrágica (exceto menstruação); Qualquer lesão vascular cerebral conhecida; Suspeita de dissecação de aorta; Hipertensão arterial crônica importante e não controlada; Úlcera péptica ativa; Exposição prévia a trombolítico.

□ **Relativas:** AVC isquêmico há mais de 3 meses ou patologia intracraniana não listada nas CI absolutas; Gravidez; Uso atual de antagonista da vitamina K: quanto maior o RNI maior o risco; Sangramento interno recente < 2-4 semanas; Ressuscitação Cárdio Pulmonar (RCP) traumática ou prolongada (>10min) ou cirurgia < 3 semanas; Hipertensão arterial não controlada (PAS>180 ou PAD>110mmHg); Punções não compressíveis.

3. IAM SEM SUPRA DE ST

A diferenciação entre Angina Instável e IAM sem supra se faz evolutivamente, a partir de constatação de elevação (IAM) ou não dos marcadores séricos de necrose miocárdica.

Todos os pacientes com IAM sem supra são considerados de alto risco para evento fatal e devem, obrigatoriamente serem cadastrados no SUSFACIL na tentativa de encaminhamento à alguma UTI da região, na qual será tentada a transferência inter-hospitalar para realização de cineangiocoronariográfica nos casos elegíveis. Caso não haja vaga de terapia intensiva disponível, o paciente deve ser mantido em monitorização contínua pelas primeiras 72 horas e com prescrição medicamentosa abaixo relatada. Se nestas primeiras 72 horas o paciente evoluir com estabilidade hemodinâmica e sem uso de drogas

vasoativas, além de boa perfusão periférica e bom padrão respiratório em ar ambiente, encaminha-lo para leito de observação da unidade e alterar o procedimento no cadastro do SUSFACIL para cineangiocoronariográfica. Esta abordagem deve envolver toda a equipe multiprofissional, incluindo a enfermagem e o serviço de assistência social, devendo-se anotar toda a conduta no prontuário do paciente.

3.1 Prescrição Padrão no IAM sem Supra

- Repouso absoluto;
- Monitorização cardíaca contínua, oximetria e cabeceira a 30 graus.
- Oxigênio por cateter nasal a 3 litros por minuto, a critério médico (ACM);
- Glicemia capilar;
- Manter 01 acesso venoso calibroso;
- SF 0,9% 500ml 1frasco para manter veia e ACM;

- AAS 100mg 3 comprimidos via oral agora (ataque);
- AAS 100mg 1comprimido via oral de 24/24 horas (manutenção);
- Clopidogrel 75mg 4 comprimidos via oral agora (ataque, dose contra-indicada parapaciente >75 anos);
- Clopidogrel 75 1 comprimido via oral de 24/24 horas (manutenção);
- Sinvastatina 20 mg 2 comprimidos via oral de 24/24 horas (iniciar imediatamente);
- Clexane 1mg/Kg de peso de 12/12 horas;
- Tridil 50mcg 1frasco + SF0,9% 230ml endovenoso em BIC e ACM;
- Metoprolol 5mg 1frasco endovenoso lento em bolus e ACM;
- Metoprolol 100 mg 1 comprimido via oral de 24/24 horas;
- Morfina 1mg/ml 1ampola + agua destilada 10ml endovenoso ACM;
- Dipirona 500mg/ml 1ampola + agua destilada 10ml endovenoso ACM;
- Plasil 1 ampola + agua destilada 10ml endovenoso.

4. ANGINA INSTAVÉL

Considerando a fisiopatologia da angina instável, ou seja, a sub-oclusão de uma artéria coronária, torna-se necessária a estratificação dos pacientes quanto ao risco de evento cardiovascular maior (IAM ou morte), para definição de estratégia invasiva na atual internação xambulatorial.

Os pacientes classificados como de baixo risco, devem ser monitorizados por pelo menos 12 horas e, permanecendo assintomáticos nesse período, podem ser encaminhados para o leito de observação, onde será complementada a estratificação de risco com teste ergométrico ambulatorial.

Os pacientes de risco intermediário e alto risco devem obrigatoriamente serem cadastrados no SUSFACIL na tentativa de encaminhamento à alguma UTI da região, na qual será tentada a transferência inter-hospitalar para realização de cineangiocoronariográfica nos casos elegíveis. Caso não haja vaga de terapia intensiva disponível, o paciente deve ser mantido em monitorização contínua pelas primeiras 72 horas e com prescrição medicamentosa padrão para angina instável conforme descrito abaixo. Se nestas primeiras 72 horas o paciente evoluir com estabilidade hemodinâmica e sem uso de drogas vasoativas, além de boa perfusão periférica e bom padrão respiratório em ar ambiente, encaminha-lo para leito de observação da unidade e alterar o procedimento no cadastro do SUSFACIL para cineangiocoronariográfica. Esta abordagem deve envolver toda a equipe multiprofissional, incluindo a enfermagem e o serviço de assistência social, devendo-se anotar toda a conduta no prontuário do paciente.

4.1 Classificação de Risco na Angina

☐ **Instável:** Escore de TIMI (1 ponto para cada resposta positiva)

- Idade maior ou igual a 65 anos?
- Três ou mais fatores de risco para DAC (DM, HAS, Dislipidemia, Tabagismo ou histórico familiar)?
- DAC conhecida?
- Uso de AAS nos últimos 7 dias?
- Mais de um episódio de dor nas últimas 24 horas?
- Elevação de enzimas cardíacas?
- Alteração do seg. ST de pelo menos 0,5 mm?
- ✓ **Baixo Risco = 0 - 2 pontos:** Os pacientes de baixo risco não se beneficiam de intervenção coronariana percutânea (ICP), a não ser quando constatada isquemia miocárdica nos testes não invasivos (funcionais). O teste ergométrico é o método de escolha na avaliação funcional do paciente de baixo risco, estando recomendado desde que esteja livre de isquemia em repouso ou aos mínimos esforços por, no mínimo, 12 horas;
- ✓ **Risco Intermediário = 3 - 4 pontos:** Os pacientes de risco intermediário podem ser submetidos a estratificação de risco não invasiva ou a estratificação de risco invasiva. O teste de estresse não invasivo (ex.: TE) é recomendado nestes pacientes desde que estejam livres de

isquemia em repouso ou aos mínimos esforços por, no mínimo, 12 horas. Uma vantagem da estratégia conservadora inicial neste subgrupo é que vários pacientes se estabilizam com o tratamento clínico, o que pode diminuir custos e evitar procedimentos invasivos desnecessários.

✓ **Alto Risco = 5 – 7 pontos:** Os pacientes de alto risco devem ser referendados para a coronariografia e subsequente revascularização, se elegíveis. Tais pacientes devem ser considerados diretamente para a angiografia sem teste não invasivo.

4.2 Prescrição Padrão Para Angina Instável

- Repouso absoluto;
- Monitorização cardíaca contínua, oximetria e cabeceira a 30 graus.
- Oxigênio por cateter nasal a 3 litros por minuto, a critério médico (ACM);
- Glicemia capilar;
- Manter 01 acesso venoso calibroso;
- SF 0,9% 500ml 1frasco para manter veia e ACM;
- AAS 100mg 3 comprimidos via oral agora (ataque);
- AAS 100mg 1comprimido via oral de 24/24 horas (manutenção);
- Clopidogrel 75mg 4 comprimidos via oral agora (ataque, dose contra indicada para paciente >75 anos);
- Clopidogrel 75 1 comprimido via oral de 24/24 horas (manutenção);
- Sinvastatina 20 mg 2 comprimidos via oral de 24/24 horas (iniciar imediatamente);
- Clexane 1mg/Kg de peso de 12/12 horas;
- Tridil 50mcg 1frasco + SF0,9% 230ml endovenoso em BIC e ACM;
- Metoprolol 5mg 1frasco endovenoso lento em bolus e ACM;

- ☐ Metoprolol 100 mg 1 comprimido via oral de 24/24 horas;
- ☐ Morfina 1mg/ml 1ampola + agua destilada 10ml endovenoso ACM;
- ☐ Dipirona 500mg/ml 1ampola + agua destilada 10ml endovenoso ACM;
- ☐ Plasil 1 ampola + agua destilada 10ml endovenoso.

5. CRITÉRIOS PARA ALTA DOMICILIAR

- ☐ Critério 1 (obrigatório para todos os casos): estabilidade hemodinâmica, elétrica, clínica e isquêmica por, no mínimo, 48 horas.
- ☐ Na Angina Instável: após estratificação de risco e seu registro em prontuário + critério 1;
- ☐ No IAM sem Supra, aguardar transferência para CATE mantendo o paciente em internação com protocolo medicamentoso devidamente instituído.
- ☐ No IAM com Supra, aguardar transferência para CATE mantendo o paciente em internação com protocolo medicamentoso devidamente instituído.

6. ARQUIVAMENTO DA FICHA DE DOR TORÁCICA

- ☐ A ficha do paciente inserido no protocolo, onde foi identificada alteração cardiológica será entregue ao enfermeiro e em seguida anexada ao prontuário do paciente;
- ☐ O paciente que não possuir alteração cardiológica seguirá para a continuação do atendimento apenas com a parte destacável da ficha. Caso o médico identifique a necessidade de solicitar o exame de troponina, o mesmo só estará autorizado mediante a apresentação da ficha de dor torácica com o carimbo e a assinatura do profissional designado para tal.

7. INSTRUÇÃO DE TROMBÓLISE QUÍMICA POR ALTEPLASE

ALTEPLASE (Actylise): IAM COM SUPRA ST - até 06 horas de dor - 90 minutos de infusão			
Peso do Paciente	Infusão de ataque	Infusão 30min	Infusão (60min)
< 65Kg	15mg	0,75mg/kg(até 50mg)	0,5 mg/kg (até 35 mg)
>65Kg	15mg	50mg	35mg
Dose máxima 100mg			

8. FORMULARIO DE REGISTRO DE DOR TORACICA

ORGANIZAÇÃO SOCIAL DE SAÚDE		
CORPO CLÍNICO/ EQUIPE ENFERMAGEM / RECEPÇÃO		
Título: Título: Formulário do Protocolo de Dor Torácica		Data: ___/___/___
"Paciente com Dor Torácica – SEJA RÁPIDO E SALVE UM CORAÇÃO EM 5 PASSOS"		
1º Passo- ACOLHIMENTO		
Nome: _____ Idade: _____ Sexo: _____ Data de nascimento: ___/___/___ Data: ___/___/___ Hora: _____		Local de início e identificação e demais seguimentos: Acolhimento = Recepção = Enfermeiro (dados+ECG) = Médico
Sinais Vitais: Pa: _____ x _____ FC: _____ bpm FR: _____ lpm		
2º Passo – RECEPÇÃO - REALIZAR CADASTRO NO SALUS		
<input type="checkbox"/> Cadastro do paciente no sistema realizado		
3º Passo- SALA TRIAGEM ENFERMAGEM		
Local () Precordial () Retroesternal () Mandibular () Ombro () Epigástrico () Outros	Característica () Opressiva () Aperto () Pontada () Queimação () Ao respirar () Ao mexer () Os membros () Outros	Irradiação () MSE () MSD () Dorso () Pescoço () Mandíbula () Outros () Não se aplica
Associações () Náuseas () Sudoresas () Tonturas () Falta de ar () Outros () Não se aplica	Data de início da dor: ___/___/___ Hora de início da dor: _____:_____:_____ Delta T da dor: Fez uso de medicação para dor? () sim, qual? _____ () não Tabagismo? _____ Comorbidades? _____	
REALIZAR ECG		
Hora do ECG: _____ h		
4º Passo – AVALIAÇÃO ECG E DADOS ACIMA PELO MÉDICO		
HORA DEFINIÇÃO DE RISCO _____:_____:_____ h		
<input type="checkbox"/> ECG COM SUPRA OU BRE NOVO	<input type="checkbox"/> ECG SEM SUPRA ALTO E MODERADO RISCO	<input type="checkbox"/> BAIXO RISCO
↓ SIM	↓ SIM	↓ Não
Mantêr na sala de urgência + Protocolo de SCA + Contato Samsu	Mantêr na sala de urgência + Protocolo de SCA	Paciente deve ser encaminhado para acolhimento e seguir o fluxo normalmente, acordo com a classificação.
5º Passo - COLOCAR PULSEIRA LARANJA NO PACIENTE		
Enfermeiro Responsável pelo preenchimento		Médico Responsável pela avaliação

9. SIGLAS

- ☐ **ECG** - Eletrocardiograma
- ☐ **AAS** - Ácido Acetil Salicílico
- ☐ **BAM** - Boletim de Atendimento Médico
- ☐ **BRE** - Bloqueio de Ramo Esquerdo
- ☐ **VD** - Ventrículo Direito

10. REGISTROS

- ☐ Registro no sistema eletrônico
- ☐ Ficha de avaliação de dor torácica
- ☐ Solicitação de trombolítico

11. REFERÊNCIAS:

ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients with ST-Elevation Myocardial Infarction. Circulation 2004, 110(9):82.

Sgarbossa, E.B., et al. J Am Coll Cardiol 1998,31:105.

Protocolos clínicos: Síndrome Coronariana Aguda. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, 2011. ESC/ACCF/AHA/WHF. Universal definition of myocardial infarction. Circulation. 2007;116:2634-2653.

ACC/AHA 2007. Guidelines for the management of patients with unstable angina/non- ST-Elevation myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 2007;50(7):e1-1157.

ACC/AHA. Guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction-executive summary. Circulation. 2004;110:588-636.

Antman EM, et al. 2007 Focused Update of the ACC/AHA 2004 Guidelines for the Management

of Patients with ST Elevation Myocardial Infarction. *Circulation*. 2008;117:296-329.

Ariadne da Silva Fonseca... et al. *Enfermagem de emergência; organizado pelo Instituto e Pesquisa (IEP) da Rede de Hospitais São Camilo*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

PTC EMG 005 - PARADA CARDÍACA EM SALA DE CÓDIGO VERMELHO OU QUALQUER OUTRA DEPENDENCIA DA UNIDADE

I. Objetivo

Define-se como parada cardiorrespiratória (PCR) a interrupção súbita e brusca da circulação sistêmica e ou da respiração. Este protocolo tem por objetivo tornar rápido e organizado o atendimento, aumentando a chance de sucesso das manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), reduzindo o estresse e o desgaste dos profissionais encarregados desta função. Iniciar prontamente as manobras de reanimação, antes mesmo da chegada da equipe de suporte avançado melhorando a sobrevida e evitando sequelas pós PCR.

II. Materiais

- ✓ Carrinho de urgência;
- ✓ Desfibrilador;
- ✓ Monitor;
- ✓ Ambu completo;
- ✓ Laringoscópio;
- ✓ Telefone;
- ✓ Sistema de aspiração;
- ✓ Oxigênio;
- ✓ Fluxômetro O₂;
- ✓ Tábua rígida de massagem.

III. Abrangência

Setores assistenciais.

IV. Descrição dos passos da atividade

IV.I - Verificar:

- ✓ Nível de consciência
- ✓ Ausência de pulso
- ✓ Ausência de movimentos respiratórios

IV.II - Assistência ventilatória ao paciente em PCR:

Paciente em respiração espontânea ou traqueostomizado;

= Atendimento com um socorrista

- ✓ Colocar a vítima em decúbito dorsal horizontal, em uma superfície plana e dura;
- ✓ Manter a cabeça e o tórax no mesmo plano;
- ✓ Iniciar as compressões torácicas, de no mínimo 100 a 120 compressões por minuto.
- ✓ Atendimento com um ou dois socorristas e auxílio de ambú
- ✓ Iniciar compressão/ ventilação na proporção de 30:2;
- ✓ Alternar com o colaborador a cada 2 ciclos;

Paciente intubado ou traqueostomizado

= Atendimento de RCP de alta qualidade: equipe completa

- ✓ Proceder na frequência de compressão de no mínimo 100 a 120 compressões por minuto.
- ✓ As ventilações de resgate, então, poderão ser aplicadas à frequência de cerca de uma ventilação a cada 6 ou 8 segundos (cerca de 8 a 10 ventilações por minuto). Deve-se evitar ventilação excessiva.

ABORDAGEM INICIAL PELA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL

Poderá ser feita por qualquer profissional que identificar os sinais clínicos de uma PCR

1. Determinar o nível de consciência do paciente tocando e chamando o paciente em voz alta;
2. Chamar por ajuda usando o "Código azul" e solicitar carrinho de emergência e desfibrilador;
3. Realizar compressões torácicas conforme orientações acima;
4. Proceder à desobstrução de vias aéreas realizando a hiperextensão da cabeça (manobra de protusão da mandíbula);

Para proporcionar melhor organização durante a PCR o enfermeiro deverá proceder:

1. Determinar as ações de cada membro da equipe, estipulando quem será técnico de enfermagem 1 e 2;
2. Calçar luvas de procedimento;
3. Marcar hora do início da PCR;
4. Ventilar o paciente, observando movimentos respiratórios;
5. Supervisionar as ações dos membros da equipe;
6. Acompanha transporte do paciente até o local de destino;
7. Informar ao enfermeiro das UTI's o encaminhamento do paciente;
8. Registra atendimento no prontuário;
9. Após o término do atendimento, fazer os registros necessários;
10. Repor o material do carrinho após o uso;
11. Conferir o material do carrinho após o uso;
12. Lacrar o carrinho;
13. Anotar número do lacre, datar, assinar e carimbar na folha de controle do lacre.

Técnico de Enfermagem 1:

1. Após detectada a PCR;
2. Calçar luvas de procedimento;
3. Retirar travesseiros ;
4. Colocar tábua de massagem no dorso do paciente;
5. Retirar qualquer tipo de prótese dentária;
6. Ligar o ambú com o oxigênio a 10L/min
7. Auxiliar o Enfermeiro na Ventilação e Massagem Cardíaca.

Técnico de Enfermagem 2:

1. Levar carrinho de emergência e desfibrilador;
2. Calçar luvas de procedimento;

3. Certificar da monitorização do paciente;
4. Providenciar acesso venoso calibroso com dupla via e torneirinha (instalar solução fisiológica 0,9% de 500 ml)
5. Providenciar sistema de aspiração;
6. Preparar medicações solicitadas;
7. Ministras medicações solicitadas, elevando o membro puncionado após a administração da mesma ou bolus de SF 0,9%;
8. Preparar material para intubação ;
9. Testar laringoscópio;
10. Testar cuff do TOT;
11. Inserir o fio guia no interior do TOT;
12. Entregar ao médico: Laringoscópio preparado e TOT com fio guia;
13. Aspirar sempre que necessário;
14. Fixar o TOT.

Médico:

1. Atuar de acordo com plano terapêutico;
2. Atende intercorrências de PCR
3. Solicitar materiais, equipamentos conforme necessidade;
4. Após estabilização do paciente solicitar vaga nas UTI's;
5. Acompanhar transporte do paciente até o local de destino (UTI's) .

V. Siglas e Definições

N.A

VI. Anexos

Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) 2015:

10 pontos para lembrar!

Autor: Humberto Graner Moreira

Aqui estão os 10 pontos de destaque das novas Diretrizes de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) 2010:

1. A importância da Cadeia de Sobrevivência para o Atendimento Cardiovascular de Emergência (ACE) proposto pela American Heart Association (AHA) foi reforçada nas novas diretrizes. Além da ênfase na RCP de alta qualidade, a cadeia ganhou mais um elo – Cuidados pós-parada cardiorrespiratória (PCR). O primeiro elo da cadeia continua sendo o reconhecimento imediato da situação de emergência, o que inclui PCR e o acionamento do Serviço Médico de Emergência (Figura 1). FIGURA 1. Reproduzido de American Heart Association: Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. [versão em Português].
2. As novas diretrizes encorajam RCP somente com compressões torácicas (RCPSCT) para o leigo que testemunha uma parada cardíaca súbita. RCPSCT é mais fácil de ser executada por indivíduos não treinados e pode ser facilmente instruída por telefone pelo atendente do Serviço Médico de Emergência (SME).
3. A avaliação da respiração "Ver, ouvir e sentir" foi removida do algoritmo de SBV. Estes passos demonstraram-se inconsistentes, além de consumir tempo.
4. A seqüência para atendimento recomendada para um socorrista que atua sozinho foi modificada. Agora a recomendação é que ele inicie as compressões torácicas antes da ventilação de resgate. A antiga seqüência A-B-C (vias Aéreas - Boa ventilação - Compressão Torácica) agora é C-A-B. A seqüência A-B-C permanece para o cuidado neonatal, pois quase sempre a causa de PCR nos recém-nascidos é asfixia.
5. Não houve alteração na recomendação referente à relação compressão-ventilação de 30:2 para um único socorrista de adultos, crianças e bebês (excluindo-se recém-nascidos).
6. A ênfase maior das Diretrizes 2015 é a necessidade de uma RCP de alta qualidade, o que inclui:
 - ✓ Frequência de compressão mínima de 100 a 120 /minuto (em vez de "aproximadamente" 100/minuto, como era antes);
 - ✓ Profundidade de compressão mínima de 5 cm em adultos;
 - ✓ Retorno total do tórax após cada compressão;

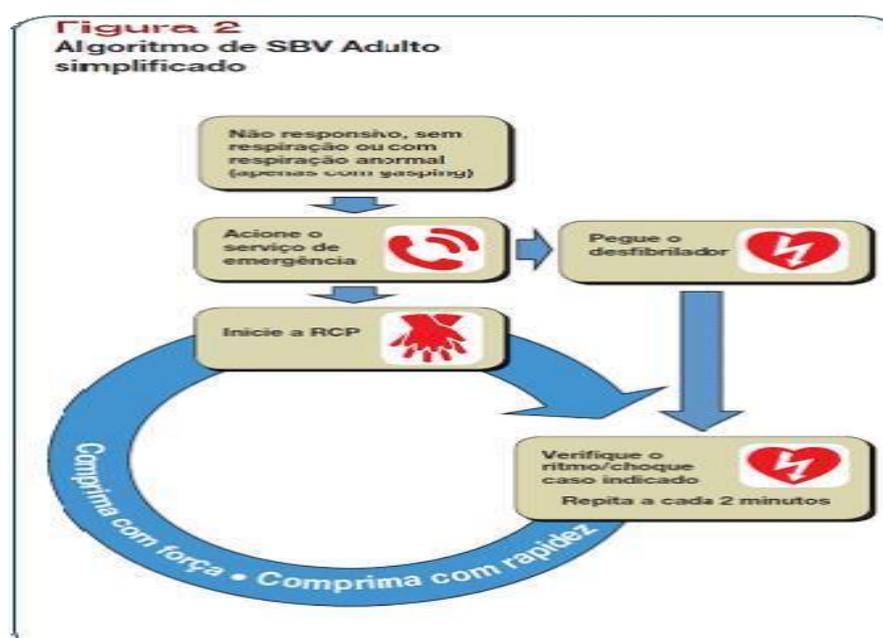
- ✓ Minimização das interrupções nas compressões torácicas;
- ✓ Evitar excesso de ventilação.

7. As novas diretrizes minimizam a importância de checar o pulso pelos profissionais de saúde treinados. A detecção do pulso pode ser difícil mesmo para provedores experientes, principalmente quando a pressão arterial está muito baixa. Quando for executada, a checagem do pulso não pode levar mais que 10 segundos.

8. As recomendações anteriores de se utilizar o Desfibrilador Externo Automático (DEA) o quanto antes, em caso de PCR extra-hospitalar presenciada, foi reforçada. Quando a PCR não for presenciada, a equipe do SME deve iniciar RCP (se já não estiver sendo realizada pelo leigo) enquanto o DEA verifica o ritmo. Nestes casos, pode-se considerar 1 a 3 minutos de RCP antes do primeiro choque de desfibrilação.

9. Foi estimulada a implementação de programas que estabeleçam DEA acessíveis em locais públicos nos quais exista uma probabilidade relativamente alta de PCR presenciada. A AHA recomenda que esses programas sejam acompanhados de planejamento, treinamento e integração com o SME para melhor eficácia.

10. Os cuidados pós-PCR incluem: otimização da função cardiopulmonar e da perfusão dos órgãos vitais após o retorno da circulação espontânea, transporte para um hospital adequado ou UTI que disponha de recursos para cuidados pós-PCR, incluindo capacidade de intervenção em casos de síndromes coronarianas agudas, controle de temperatura para melhorar prognóstico neurológico, e tratamento e prevenção da disfunção de múltiplos órgãos. Figura 2. Reproduzido



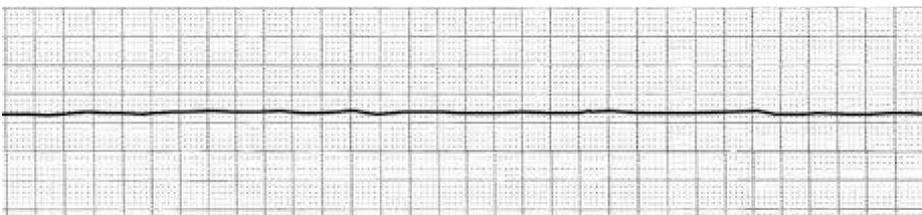
de American Heart Association: Destaques das Diretrizes da American Heart Association 2010 para RCP e ACE. [versão em Português].

1. Compressões Torácicas: Devem ser feitas numa velocidade maior que 100 vezes por minuto. Enquanto o paciente não estiver entubado, a relação compressões/ventilações devem ser de 30:2. É necessário deixar que o tórax seja deprimido em 4 a 5 cm e que volte completamente à sua posição de repouso após cada compressão.

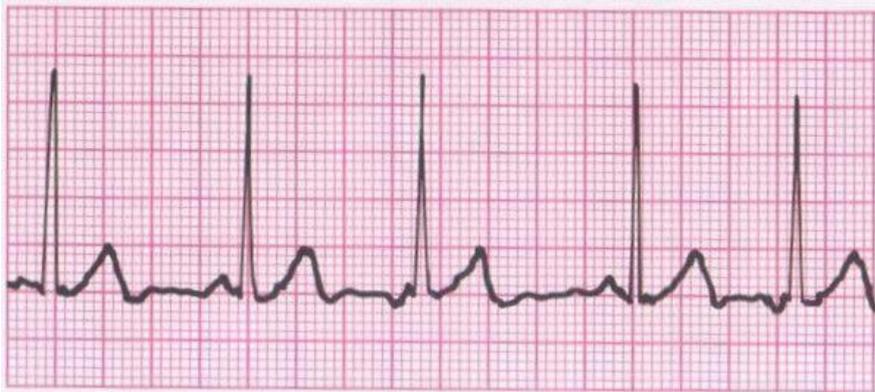


2. Modalidades de parada cardíaca Ritmos não-chocáveis

Assistolia - É a cessação de qualquer atividade elétrica ou mecânica dos ventrículos. No eletrocardiograma (ECG) caracteriza-se pela ausência de qualquer atividade elétrica ventricular observada em, pelo menos, duas derivações.



Atividade elétrica sem pulso - É caracterizada pela ausência de pulso detectável na presença de algum tipo de atividade elétrica, com exclusão de taquicardia ou FV. Ao ECG, caracteriza-se pela presença de alguma atividade elétrica organizada que não produz resposta de contração miocárdica eficiente e detectável.

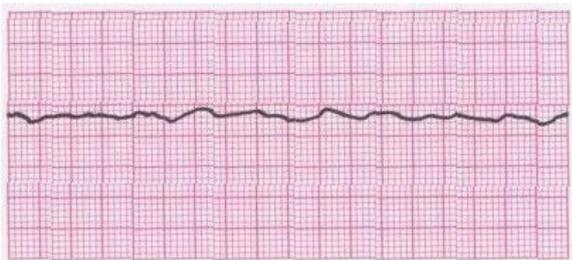


Qualquer ritmo organizado sem pulso detectável é "AESP"

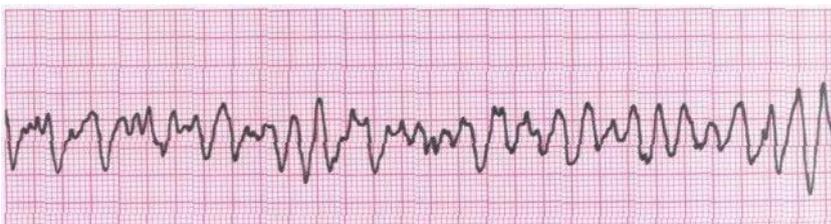


Ritmos chocáveis

Fibrilação ventricular - É a contração incoordenada do miocárdio em consequência da atividade caótica de diferentes grupos de fibras miocárdicas, resultando na ineficiência total do coração em manter um rendimento de volume sanguíneo adequado. No ECG, ocorre a ausência de complexos ventriculares individualizados que são substituídos por ondas irregulares em ziguezague, com amplitude e duração variáveis.

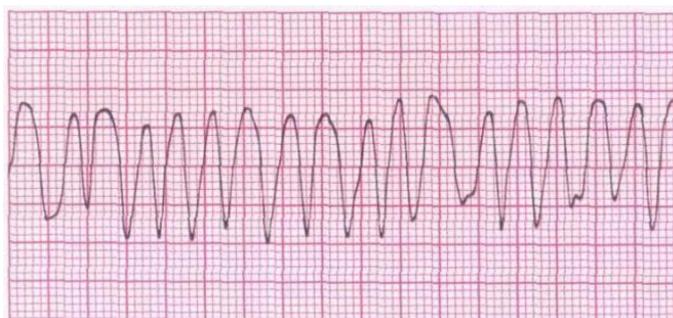


Fibrilação ventricular fina

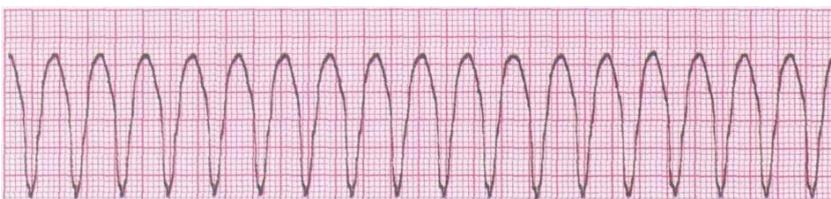


Fibrilação ventricular grosseira

Taquicardia ventricular sem pulso - É a sucessão rápida de batimentos ectópicos ventriculares que podem levar à acentuada deterioração hemodinâmica, chegando mesmo a ausência de pulso arterial palpável, quando, então, é considerada uma modalidade de parada cardíaca, devendo ser tratada com o mesmo vigor da FV. O ECG caracteriza-se pela repetição de complexos QRS alargados não precedidos de ondas P e, se estas estiverem presentes, não guardam relação com os complexos ventriculares.



Taquicardia ventricular polimórfica



Taquicardia ventricular monomórfica

3 - Desfibrilação: Deve ser realizada imediatamente nos casos de Fibrilação e Taquicardia Ventricular sem pulso(FV/TV). A corrente usada deve ser preferencialmente bifásica, mas aceita-se a monofásica na ausência da primeira.

A quantidade de joules é de 150 a 200j para ondas bifásicas e 360j para corrente monofásica.



Após a administração do choque deve-se imediatamente retornar as compressões torácicas e ventilações, sem verificar o pulso, por mais 2 minutos.

4- Acesso Venoso e monitorização: A monitorização e obtenção do acesso devem ser feitas simultaneamente à intubação. Idealmente a monitorização deve ser feita na derivação D2.

5- Administração de Fármacos: Todos os fármacos administrados na via intravenosa devem, obrigatoriamente, serem seguidos de 20 ml de bolus de soro fisiológico e ou elevação do membro por 10 a 20 segundos em casos de punção periférica.

Uso de medicamentos na RCR

III. Adrenalina (classe I)

Recomendações

na RCR a dose é de 1mg EV em bolus; repetir a cada 3 min. Cada dose usada na circulação periférica deverá ser seguida pela injeção de 20mL de SF para permitir que o medicamento atinja a circulação central

Doses maiores nunca mostraram claro benefício e não são indicadas rotineiramente.

IV. Antiarrítmicos

Devem ser considerados para os casos de FV/TV que não responderam aos choques

Não há, entretanto, evidência clara de melhora da sobrevivência (são classificados como Classe IIb

ou indeterminada).

V. Amiodarona

300mg IV em bolus para FV/TV persistente.

Uma segunda dose IV de 150mg na FV/TV recorrente Dose máxima cumulativa de 2.2g em 24 horas Classe Iib.

VI. Lidocaína

1 mg/kg IV em bolus para FV/TV persistente . Repetir, se necessário, após 3 minutos em dose máxima de 3mg/kg. Classe indeterminada

VII. Sulfato de magnésio

1 a 2g IV na torsades de points e na hipomagnesemia Classe Iib

VIII. Bicarbonato de sódio

1 mg/kg IV é indicado nas seguintes situações:

Hiperpotassemia pré-existente (classe I)

Acidose pré-existente responsiva a bicarbonato (classe IIa) Intoxicação por antidepressivos tricíclicos (classe IIa)

6- CrITÉRIOS para Internação: Após realização de RCP e estabilização dos pacientes os mesmo deverão ser encaminhados ao setor de UTI.

VII. Referências

<http://www.hospitalsiriolibanes.org.br/sociedade-beneficente-senhoras/Documents/protocolos-institucionais/protocolo- pcr.pdf>

http://inter.coren-sp.gov.br/sites/default/files/030_2010_atendimento_ao_paciente_em_PCR.pdf

<http://www.laerdal.com/br/News/47889010/As-novas-Diretrizes-em-RCP-lancaram>

http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317343.pdf

PTC EMG 006 - ABORDAGEM ÀS EMERGENCIAS PSIQUIÁTRICAS

I. INTRODUÇÃO

Os protocolos de saúde são considerados importantes instrumentos para o enfrentamento de diversos problemas tanto na assistência ao paciente, quanto na gestão dos serviços na unidade de saúde.

A utilização dos protocolos é uma das estratégias fundamentais que impacta não só no processo de planejamento, implementação e avaliação das ações, mas, também, na padronização do processo de trabalho.

Deste modo, todo profissional da instituição, precisa se adequar as medidas adotadas em sua padronização, com intuito direto ao cuidado para o paciente nas suas mais diversas atividades na instituição.

II. OBJETIVO

Os protocolos de Emergências Psiquiátricas são de presença obrigatória na instituição, objetivando identificar e determinar se o paciente necessita do encaminhamento para o especialista, definição da prioridade do encaminhamento, conduta e manejo clínico, bem como se as situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes, podem justificar a necessidade deste.

III. SIGLAS

APM - Agitação Psicomotora;

EP - Emergência Psiquiátrica;

EV - Endovenosa;

IM - Intramuscular;

SCA - Síndrome Confusional Aguda;

SM - Saúde Mental;

SNC - Sistema Nervoso Central;

RAS - Rede de Atenção à Saúde;

RAPS - Rede de Atenção Psicossocial;

VO - Via Oral;

IV. MATERIAIS NECESSÁRIOS

N/A

V. DEFINIÇÕES

As questões de saúde mental são condições crônicas e demandam atendimento continuado no sistema de saúde, em seus diferentes níveis de complexidade e visando a integralidade da atenção. Essas

O cuidado em saúde mental se desenvolve nos pontos de atenção da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), bem como em dispositivos intersetoriais e iniciativas desenvolvidas nos grupos familiares e comunitários. O principal motivo para a procura de atendimento psiquiátrico de emergência é a agitação psicomotora e agressividade. Observa-se que a agitação psicomotora (APM) e o comportamento agressivo são bastante ou até os mais frequentes nas emergências psiquiátricas. Portanto, necessário investigar os fatores desses sintomas, principalmente da agressividade (com risco ao indivíduo e a terceiros), uma vez que esta não está relacionada a um diagnóstico específico, ela pode estar intrincada entre fatores socioambientais e genéticobiológicos.

Um atendimento caracterizado como emergência psiquiátrica exige a tomada de medidas imediatas para controlar a situação, o que pode limitar a possibilidade do diagnóstico psiquiátrico em um primeiro momento, tornando-se um processo de gestão do risco clínico que tem por objetivo estabelecer prioridades para o atendimento dos usuários de saúde mental que acessam o sistema de saúde e também definir o recurso assistencial mais adequado a cada caso.

Assim, possui entre seus objetivos a identificação dos casos mais graves, permitindo um atendimento mais rápido e seguro de acordo com o potencial de risco, agravos à saúde ou grau de sofrimento.

5.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

As seguintes condições clínicas devem ser encaminhadas à emergência psiquiátrica (válido para todos os pacientes independente do transtorno psiquiátrico), conforme:

Risco de suicídio; ou Risco de auto ou heteroagressão (quando não existir suporte sociofamiliar capaz de conter o risco); ou

Na avaliação de casos de saúde mental, os atendimentos devem ser singulares (personalizados) e, além do quadro clínico apresentado, deve-se levar em conta aspectos como o contexto familiar e vulnerabilidade social na determinação do risco/gravidade. Os usuários devem ser atendidos

em ambientes seguros e tranquilos.

Será sempre caracterizado como emergência psiquiátrica, um momento na vida da pessoa em que o sofrimento é tão intenso que acaba por gerar desestruturação, não apenas na vida psíquica e social do paciente, mas também da família e ou do grupo social mais próximo. A equipe para atender à EP deve atuar

de forma integrada e planejada, não deixando de lado a compreensão e um ouvir que acarretará ao acolhimento do paciente no momento de um sofrimento psíquico tão importante.

Nos moldes da Lei Nº 10.216, de 06 de abril de 2001, a internação em saúde mental é medida excepcional e só deve ser acionada após o esgotamento dos recursos extra-hospitalares.

5.2 DIRETRIZES

5.2.1 DIRETRIZES GERAIS PARA O USO DE CONTENÇÃO FÍSICA E/OU MECÂNICA

O uso da contenção física é considerado um procedimento interno, que deverá ser seguido conforme o protocolo de contenção da instituição.

A contenção está formalmente indicada em todos os casos em que houver intensa agitação psicomotora com risco à integridade física do paciente ou de terceiros, e nos casos em que o paciente apresenta grave comprometimento do julgamento da realidade e necessita de intervenção médica, mesmo contra sua vontade.

O paciente contido deverá ser assistido ininterruptamente por um profissional de saúde durante o período da contenção (avaliação a cada 30 minutos). Certificar-se de que a restrição de cada extremidade não prejudique a perfusão sanguínea ou cause algum tipo de lesão, sendo importante registrar dados vitais periodicamente.

A remoção das contenções deverá seguir um esquema gradativo (tórax, membros inferiores, membros superiores) até a certificação de que o paciente encontra-se sedado ou não houver mais risco de agitação grave ou violência.

5.2.2 DIRETRIZES GERAIS PARA O USO DE CONTENÇÃO QUÍMICA

O uso da contenção química deve obedecer às mesmas indicações da contenção física, a partir das seguintes orientações:

a) A utilização da via oral deve ser utilizada sempre que houver cooperação do paciente. A via intramuscular deve ser utilizada sempre que for necessária ação farmacológica rápida em

pacientes não cooperativos. Considerar de acordo com cada caso a via endovenosa.

- Se paciente cooperativo, mas com risco de agitação, usar medicação por via oral. Escolher dentre uma das opções listadas:

- **Haloperidol (2,5 a 5mg)**
- **Diazepam (10mg)**
- **Haloperidol (2,5 a 5mg) associado a Diazepam (10mg)**
- **Risperidona (2mg)**
- **Risperidona (2mg) associado a Clonazepam (2mg)**
- **Obs: se condição médica geral presente – evitar benzodiazepínicos**

- Se paciente não cooperativo, agitado, ou com risco eminente de violência ou fuga. Usar medicação por via intramuscular (exceto Diazepam que deve ser administrado via endovenosa) .Escolher entre uma das opções listadas:

- **Se outra condição médica presente: Haloperidol (2,5mg a 5mg)**
- **Intoxicação por estimulantes: Midazolam (5 a 7,5mg) , Diazepam (5 a 10 mg)**
- **Intoxicação por álcool ou outras substâncias psicoativas: Haloperidol (2,5 a 5mg), Haloperdol (2,5 a 5mg) assoaciado a Midazolam (5 a 7,5mg)**
- **Gestantes: Haloperidol (2,5 a 5mg)**

5.3DIAGNÓSTICO

Compete realizar as seguintes considerações:

5.3.1 RISCO DE SUICÍDIO - O exame do estado mental de alguém com comportamento suicida visa explorar com mais detalhes a ideação suicida e/ou tentativa de suicídio e definir se existem sinais e sintomas sugestivos de um transtorno mental.

No caso de depressão, bastante associada ao risco de suicídio, observa-se se a pessoa tem humor deprimido, perda do prazer nas atividades que antes eram prazerosas (anedonia), dificuldade de concentração, piora de seu próprio auto cuidado, menor disposição, o curso do seu pensamento pode estar lentificado e seu conteúdo pode ser pessimista, com sentimento de culpa ou até delirante congruente com o humor.

5.3.2 DELIRIUM - Condição neuropsiquiátrica caracterizada por estreitamento da consciência, piora da atenção, alterações cognitivas e senso perceptivas) ou estado confusional costuma ter um curso flutuante. O termo "Síndrome Confusional Aguda", como pode ser chamado o

“delirium” dá ênfase ao aspecto confuso do pensamento e do discurso da pessoa (fala incongruente, conteúdos absurdos e sem articulação lógica).

5.3.3 INTOXICAÇÃO (ÁLCOOL, CRACK, COCAÍNA) - é o uso nocivo de substâncias em quantidades acima do tolerável para o organismo. Os sinais e sintomas da intoxicação alcoólica caracterizam-se por níveis crescentes de depressão do sistema nervoso central. Inicialmente há sintomas de euforia leve, evoluindo para tontura, ataxia e incoordenação motora, passando para confusão e desorientação, e atingindo graus variáveis de anestesia, entre eles o estupor e o coma.

A intensidade da sintomatologia da intoxicação tem relação direta com a alcoolemia. Já os efeitos agudos da intoxicação pela cocaína/crack em geral são bem conhecidos. Esta sintomatologia é

conseqüência dos efeitos psicoestimulantes com repercussões fisiológicas, em especial, pela ativação do sistema adrenérgico. Entre as respostas fisiológicas estão o aumento da pressão arterial, da frequência cardíaca e respiratória, da temperatura corporal, dilatação pupilar, estado de hipervigilância e aumento da atividade motora.

- **LAVAGEM GÁSTRICA** -

È uma técnica que permite lavar o interior do estômago, retirando o conteúdo que ainda não foi absorvido pelo organismo. Assim, este procedimento é geralmente utilizado em casos de ingestão de substâncias tóxicas ou irritantes, para as quais não existe antídoto ou não existe outra forma de tratamento. Idealmente, a lavagem estomacal deve ser feita até 2 horas após a ingestão da substância e precisa ser feita no hospital por um enfermeiro ou outro profissional de saúde capacitado para evitar complicações como a aspiração de líquidos para o pulmão.

Indicação

Na maior parte dos casos, a lavagem estomacal é usada para limpar o estômago em caso de ingestão de doses elevadas de substâncias ou remédios que podem ser tóxicos para o organismo, como:

- **Anti-hipertensores**, como propranolol ou verapamil;

- **Antidepressivos tricíclicos**, como Amitriptilina, Clomipramina ou Nortriptilina.

No entanto, nem todos os casos de ingestão exagerada de uma substância precisam de lavagem gástrica. A melhor forma de saber se realmente esse procedimento é necessário, e o que fazer para reduzir o risco de complicações, é consultar o Centro de Informações Antiveneno, através do número 0800 284 4343.

Como é feita a lavagem estomacal

1. **Inserir um tubo gástrico através da boca** ou nariz até ao estômago;
2. **Deitar a pessoa e virá-la para o lado esquerdo**, para facilitar o esvaziamento do estômago;
3. **Conectar uma seringa de 100 mL** ao tubo;
4. **Remover o conteúdo do estômago** utilizando a seringa;
5. **Colocar 200 a 300 mL de soro fisiológico aquecido** a 38°C no interior do estômago;
6. **Retirar novamente todo o conteúdo do estômago** e voltar a inserir 200 a 300 mL de soro;
7. **Repetir estes passos** até que o conteúdo retirado do estômago esteja transparente.

Normalmente, para obter uma correta lavagem gástrica é necessário usar até 2500 mL de soro fisiológico durante todo o procedimento. Já no caso das crianças, a quantidade necessário de soro pode variar entre 10 a 25 mL de soro por cada Kg de peso, até um máximo de 250 mL.

Após a lavagem, também é aconselhado inserir entre 50 a 100 gramas de carvão vegetal ativado no estômago, para evitar a absorção de qualquer resto de substância que ainda tenha ficado no estômago. No caso das crianças, essa quantidade deve ser apenas de 0,5 a 1 grama por Kg de peso.

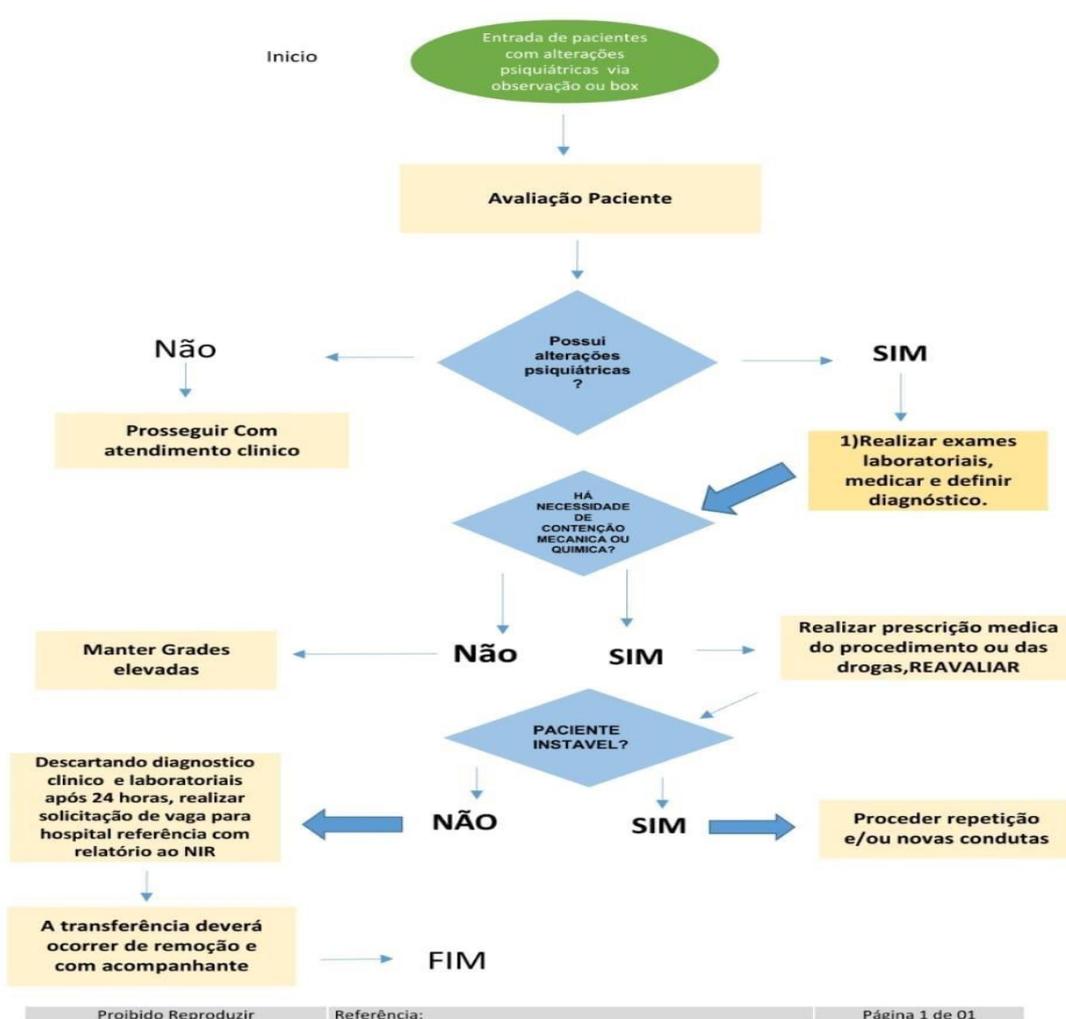
Possível complicações da lavagem – broncoaspiraçãoCONTRA-INDICAÇÃO:

- Pessoa inconsciente sem intubação
- Ingestão de substâncias corrosivas
- Presença de varizes esofágicas grossas
- Volume exagerado de vômitos com sangue.

- Além disso, caso se tenha feito uma cirurgia no trato gastrointestinal, recente. Avaliar riscos.

VI. ANEXOS

FLUXOGRAMA ATENDIMENTO EMERGENCIAS PSIQUIÁTRICAS



Quadro II - Exame Psíquico

1 - Apresentação	5 - Atenção e Concentração
Aparência	Manutenção
Psicomotricidade	Focalização
Situação da entrevista	Desatenção seletiva
2 - Linguagem e Pensamento	6 - Memória
Característica da fala	Remota
Progressão da fala	Recente
Forma do pensamento	Imediata
Conteúdo do pensamento	7 - Orientação
Capacidade de abstração	Autopsíquica
3 - Senso-Percepção	Alopsíquica
4 - Afetividade e Humor	8 - Consciência
Tonalidade emocional	9 - Capacidade intelectual
Modulação	10 - Juízo Crítico da Realidade
Associação pensamento/afeto	
Equivalentes orgânicos	

Os quadros auxiliares não representam os critérios diagnósticos para os transtornos, mas expressam manifestações que sugerem a possibilidade do diagnóstico.

QUADRO 1 – Transtorno por uso de substância
Classificado como leve, moderado ou grave conforme a quantidade de sintomas presentes: <ul style="list-style-type: none">• consumo da substância em quantidades maiores ou por período mais longos do que o pretendido,• desejo persistente ou esforços mal sucedidos no sentido de reduzir ou controlar o uso da substância,• muito tempo é gasto em atividades necessárias para obtenção da substância, em sua utilização ou na recuperação de seus efeitos,• fissura ou forte desejo ou necessidade de usar a substância,• uso recorrente da substância que resulta no fracasso em desempenhar papéis importantes no trabalho, na escola ou em casa,• uso continuado da substância, apesar de problemas sociais ou interpessoais persistentes ou recorrentes causados ou exacerbados por seus efeitos,• importantes atividades sociais, profissionais ou recreacionais são abandonadas ou reduzidas em virtude do uso da substância,• uso recorrente da substância em situações nas quais isso representa perigo para a integridade física,• uso da substância é mantido apesar da consciência de ter um problema físico ou psicológico persistente ou recorrente que tende a ser causado ou exacerbado pela substância,• desenvolvimento de tolerância à substância (necessidade de quantidades progressivamente maiores da substância para atingir o efeito desejado e/ou efeito acentuadamente menor com o uso continuado da mesma quantidade da substância),• abstinência à substância (presença de síndrome de abstinência à substância e/ou consumo da substância para aliviar ou evitar os sintomas de abstinência).
Leve – dois ou três sintomas
Moderado – quatro ou cinco sintomas
Grave – seis ou mais sintomas

Fonte: AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (2014)

QUADRO 2 – Sinais e sintomas presentes nos episódios depressivos
humor deprimido, tristeza
perda de interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades
perda ou ganho significativo de peso sem dieta ou redução ou aumento no apetite
insônia ou hipersonia
agitação ou retardo psicomotor
fadiga ou perda de energia
sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva
capacidade diminuída de concentração ou indecisão
pensamentos recorrentes de morte, ideação suicida recorrente, plano suicida ou tentativa de suicídio
observação: sintomas devem estar presentes na maior parte do dia, quase todos os dias, por pelo menos duas semanas

Fonte: TELESSAUDERS-UFRGS (2016)

QUADRO 3 – Sinais e sintomas presentes nos transtornos de ansiedade
ANSIEDADE SOCIAL (FOBIA SOCIAL)
Ansiedade recorrente, persistente, intensa e desproporcional em situações de exposição a possível avaliação por outros (p. ex., interações sociais, ser observado ou situações de desempenho)
Temor de agir de forma a demonstrar sinais de ansiedade que serão avaliados de forma negativa
Situações sociais são ou evitadas ou suportadas mediante intenso medo ou ansiedade
TRANSTORNO DE PÂNICO
Surtos abruptos de medo ou desconforto intenso
Presença de quatro ou mais dos seguintes sintomas durante o ataque: palpitações, sudorese, tremores, falta de ar, asfixia, dor no peito, náusea ou dor abdominal, tontura ou vertigem ou desmaio, calafrios ou ondas de calor, parestesias, desrealização ou despersonalização, medo de perder o controle ou de enlouquecer, medo de morrer
Pelo menos um dos ataques é seguido de pelo menos um mês de preocupação persistente sobre um novo ataque ou sobre as consequências do ataque ou é seguido de mudança significativa no comportamento relacionada aos ataques (especialmente evitações)
AGORAFOBIA
Medo ou ansiedade recorrente e desproporcional sobre duas ou mais das seguintes situações: uso de transporte público, permanecer em espaços abertos, permanecer em locais fechados, permanecer em fila ou em meio a multidão ou sair de casa sozinho
O medo é justificado pela ideia de que, se necessário, pode ser difícil escapar ou receber auxílio nessas situações
As situações que provocam medo são evitadas, enfrentadas com a companhia de alguém ou suportadas mediante intensa ansiedade
TRANSTORNO DE ANSIEDADE GENERALIZADA
Ansiedade e preocupação em excesso e de difícil controle que ocorre na maioria dos dias por seis ou mais meses e em diferentes atividades ou eventos
Presença de três ou mais dos seguintes sintomas associados à ansiedade/preocupação: inquietação, cansaço fácil, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular ou alteração do sono

Fonte: TELESSAUDERS-UFRGS (2016)

QUADRO 4 – Sinais e sintomas presentes no transtorno obsessivo-compulsivo
Obsessões: pensamentos, imagens ou impulsos intrusivos, incontroláveis e angustiantes que o indivíduo tenta suprimir com algum outro pensamento ou ação
Compulsões: comportamentos repetitivos (por exemplo: rituais de checar, contar, limpar ou organizar) ou atos mentais (p. ex., rezar, contar números ou repetir palavras em silêncio) que o indivíduo se sente forçado a realizar para prevenir ou minimizar ansiedade ou sofrimento ou evitar alguma situação temida, mesmo sem haver conexão real entre os comportamentos/atos e aquilo que eles buscam evitar

Fonte: TELESSAÚDERS-UFRGS (2016)

QUADRO 5 – Sinais e sintomas presentes no transtorno de estresse pós-traumático
Exposição a trauma (vivência pessoal, testemunho ou conhecimento de episódio concreto ou ameaça de morte, lesão grave ou violência sexual)
Sonhos, <i>flashbacks</i> , lembranças angustiantes, invasivas e involuntárias, relacionadas ao trauma
Esforços para evitar qualquer coisa (como pessoas, lugares, atividades ou lembranças) que desperte recordações, pensamentos ou sentimentos relacionados ao trauma
Irritabilidade, agressividade, autodestrutividade, hipervigilância, sobressaltos, dificuldade de concentração, perturbação do sono
Alterações negativas na cognição e no humor, como incapacidade de lembrar o evento traumático, expectativas negativas a respeito de si e do mundo, estado emocional negativo (sentimentos de medo, raiva e culpa), isolamento social e anedonia
Os sintomas têm duração de pelo menos um mês

Fonte: TELESSAÚDERS-UFRGS (2016)

QUADRO 6 – Sinais e sintomas presentes nos episódios maníacos e hipomaniacos (transtorno bipolar)
humor irritável, expansivo, persistentemente elevado
aumento anormal e persistente da energia
autoestima inflada/grandiosidade
diminuição da necessidade do sono
taquialia/pressão de fala
pensamento acelerado/fuga de ideias
distratibilidade (atenção facilmente desviada por estímulos irrelevantes)
aumento de atividades dirigidas a um objetivo ou agitação psicomotora
envolvimento excessivo em atividades com elevado potencial para consequências dolorosas (por exemplo: surto de compras, indiscrições sexuais)
Observação: os sintomas devem estar presentes na maior parte do dia, quase todos os dias, por pelo menos quatro dias (episódio hipomaniaco) ou pelo menos uma semana (episódio maníaco)

Fonte: TELESSAÚDERS-UFRGS (2016)

QUADRO 7 – Sinais e sintomas presentes nas psicoses
alucinações (especialmente auditivas, mas também olfativas, visuais ou táteis)
ideias delirantes: persecutórias, de grandeza, místicas e/ou somáticas
alterações da forma e do curso do pensamento (desagregação, perda de lógica, perda de associações, desorganização conceitual)
comportamento desorganizado, conduta bizarra
agitação psicomotora
déficit de cuidados pessoais
pobreza no conteúdo da fala
afeto hipomodulado ou embotado, ausência de prazer/emoções
diminuição da iniciativa, avolia
isolacionismo
deterioração funcional (a pessoa não consegue mais desempenhar tarefas como previamente)
início dos sintomas no final da adolescência/início da fase adulta; pródromos na infância/adolescência

Fonte: TELESSAÚDERS-UFRGS (2016)

QUADRO 8 – Sinais e sintomas que aumentam suspeição de transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade no adulto
falta de atenção a detalhes ou erros por descuido
dificuldade de manter a atenção
não executar tarefas ou deveres ou executar de forma incompleta
mau gerenciamento do tempo e dificuldade em cumprir prazos
afastamento de tarefas que envolvem esforço mental prolongado
perda frequente de objetos necessários para suas atividades (por exemplo: livros, chaves, documentos, óculos)
distração fácil por estímulos externos ou pensamentos não relacionados
esquecimentos em relação a atividades cotidianas (por exemplo: pagar contas, cumprir compromissos agendados)
dificuldade em se manter parado e quieto
sensação de inquietude
fala em demasia
incapacidade de se envolver em atividades de lazer calmamente
comportamento como se estivesse “com o motor ligado”
dificuldade em esperar a conclusão de uma pergunta antes de fornecer uma resposta
dificuldade em esperar a sua vez (por exemplo: aguardar em uma fila)
interrupção ou intromissão frequente (por exemplo: meter-se em conversas, assumir controle sobre atividades de outros)
Observação (1): em adultos, sintomas de desatenção são em geral mais presentes do que de hiperatividade
Observação (2): sintomas devem ocorrer em mais de um ambiente (casa e trabalho, por exemplo)
Observação (3): início dos sintomas deve ter sido antes dos 12 anos de idade

Fonte: TELESSAÚDERS-UFRGS (2016)

VII. Referências Bibliográficas

Utilizou-se como base as seguintes referências:

1. BRASIL. Lei Nº 10.216, de 06 de abril de 2001: Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. 2001.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria 2.048/GM**, de 5 de novembro de 2002. [Regulamenta o atendimento das urgências e emergências]. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
3. Secretaria de Saúde do Estado do Maranhão. PROTOCOLO CLÍNICO DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA EM SAÚDE MENTAL. Departamento de Atenção à Saúde Mental. 1ª edição – 2017.
4. Site: www.gov.com.br – lavagem gástrica, indicações
5. Artigo universidade de São Paulo – emergências psiquiátricas Out 2010

PTC EMG 007 - ÀS VITMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA E SEXUAL

I. Objetivos

Acolher, orientar, acompanhar, encaminhar de maneira humanizada à vítima e sua família. Comunicar Rede externa quando necessário e garantir a efetivação dos Direitos, contribuindo para o despertar das noções de cidadania e igualdade de direitos em nossa sociedade.

Atender à Portaria Ministerial de agravos de Notificação Compulsória nº 104 de 25 de janeiro de 2011, contribuindo para a disponibilidade de informações que subsidiem a criação de políticas públicas integradas que promovam a saúde e qualidade de vida visando a redução da mortalidade decorrente da violência.

II. Materiais

Telefone, Relatório, Computador, Impressora, Ficha de notificação do SINAN.

III. Abrangência

Recepção, Enfermagem, Médicos, SCIH, Serviço Social.

IV. Descrição dos passos da atividade

Primeiramente, faz-se necessário sublinhar que é OBRIGATÓRIA a notificação compulsória do SINAN em todos os casos de violência atendidos pelos profissionais de saúde. Abaixo segue a diferença entre Notificação Compulsória e a Comunicação externa:

Notificação Compulsória: Tem fins epidemiológicos e segue um processo interno dentro da Saúde Pública, servindo para a construção de perfis pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação SINAN, os quais serão utilizados na construção de políticas públicas mais eficazes. Ou seja, é necessário conhecer minuciosamente como ocorre, a incidência e o perfil da vítima de violência para construir intervenções específicas que atendam à demanda do fenômeno. Ao não notificar, o profissional de saúde torna-se omissor frente a uma demanda de grande magnitude em nosso país, qual seja a participação na construção de uma sociedade pautada em menor violência.

Comunicação Externa: Se constitui como denúncia, diferentemente da notificação compulsória, que segue um procedimento interno. A comunicação externa compreende encaminhamentos externos à saúde, como acionar a Polícia, a Justiça, Conselho Tutelar, CRAS, CREAS, CRAM e o Ministério Público. Deste modo, é necessário o Assistente Social ter ciência da Notificação Compulsória realizada pelo profissional

de saúde para intervir na comunicação externa.

O enfermeiro da classificação ao identificar o ato de agressão, prioriza o atendimento deste paciente, exceto em casos de violência sexual, onde o paciente deve ser encaminhado ao hospital referência para início do protocolo lilas.

Ao profissional responsável pelo atendimento enfermeiro ou médico responsável cabe coletar informações e preencher a ficha de notificação / investigação individual de violência doméstica, sexual e/ou outras violências, controlada pelo SINAN, solicitando ao paciente todas as informações necessárias para o preenchimento dos campos obrigatórios; assinar a ficha e carimbar; registrar a realização da notificação no prontuário eletrônico do paciente. O profissional responsável pelo atendimento, deve acionar via parecer, sistema SALUS ou via telefone o Serviço Social da Instituição

para avaliar e acompanhar o caso. As notificações - SINAN preenchidas deverão ser encaminhadas ao setor de SCIH para efetuar o envio da notificação ao Departamento de Vigilância Epidemiológica Municipal.

Ao Serviço Social cabe analisar as múltiplas expressões da violência, para definir as estratégias de intervenção, de modo a primar pela garantia de acesso aos direitos sociais e pelo atendimento de forma integral a vítima.

No caso de mulheres adultas que estejam vivenciando situação de violência seja ela física, moral e psicológica, e que não sejam pessoas idosas, nem pessoa com deficiência, o médico responsável ou enfermeiro, o assistente social que orienta sobre seus direitos, os serviços da Rede de Proteção Social e a importância da denúncia a paciente. Durante o atendimento se a paciente desejar o registro da violência sofrida, o assistente social deverá realizar o acionamento da Polícia militar local para a vítima lavrar boletim de ocorrência, caso contrário, o assistente social não deverá realizar esse acionamento, resguardando a vontade da vítima. Após o acolhimento, assistente social entrega por escrito, endereço e telefone da rede de proteção devida (CRAS, CREAS, CRAM). Em todos os casos, o atendimento deve respeitar a autonomia da mulher e seu direito de escolha e obedecer às normativas do Ministério da Saúde. A comunicação externa sem o consentimento da paciente configura quebra de sigilo profissional, deve ser articulada com a REDE em situações de extrema vulnerabilidade e risco ou ainda para os seus filhos ou de pessoas próximas.

Casos suspeitos ou confirmados de violência seja ela agressão física, moral, psicológica e abandono contra crianças, adolescentes e também contra pessoas idosas e pessoas com deficiência devem ser notificados no SINAN e, além disso, o médico responsável ou enfermeiro aciona o serviço social para realizar comunicação OBRIGATÓRIA ao Conselho Tutelar e/ou Vara da Infância e da Juventude e/ou Ministério Público no caso de crianças e adolescentes (artigo 13 da Lei 8.069/1990), ao CREAS, Ministério Público e/ ou Conselho do Idoso no caso de pessoas

idosas (Lei nº 10.741 de 01/10/2003) e ao Ministério Público, CRREAS e Conselho dos Direitos da Pessoa com Deficiência, nos casos de pessoa com deficiência (Lei nº 13.146 de 06/07/2015). Implicam em infrações administrativas caso não seja comunicada à autoridade competente. Nestes casos a Polícia Militar também é acionada para lavrar boletim de ocorrência. Na ausência do assistente social, o responsável pelo setor aciona os órgãos cabíveis. Em casos de violência ou suspeita física, moral, psicológica contra negros, indígenas, pela orientação sexual, ou pela identidade de gênero, intolerância religiosa, dentre outros, o serviço social deve ser acionado pelo médico responsável ou enfermeiro para prestar orientações sobre direitos do cidadão e sobre a REDE de Proteção, a fim de subsidiar decisões e garantir direitos. No caso de abandono, quando evidenciada situação de vulnerabilidade social, o assistente social aciona a REDE socioassistencial.

Ressalta-se que somente há previsão legal para comunicação externa a outros órgãos nos casos de violência contra os públicos já citados, a saber: crianças e adolescentes, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

Em casos de violência, suspeita e conflitos evidenciados nas dependências do hospital entre pacientes, acompanhantes e visitantes, o enfermeiro responsável pelo setor aciona serviço social para mediar, orientar e acompanhar. Nos casos de violência constatada a Polícia militar será acionada.

O paciente admitido devido a tentativa de autoextermínio está mencionado no PRS SSO 004. As fichas de notificações estão disponíveis no site do SINAN.

<http://portalsinan.saude.gov.br/doencas-e-agravos>

V. Siglas e Definições.

CREAS: Centro de Referência Especializado de Assistência Social

SINAN: Sistema de Informação de agravos de notificação

CRAS: Centro de Referência de Assistência Social

CRAM: Centro de Referência de Atenção a Mulher em Situação de Violência.

VI. Anexos

Ficha disponível em:

<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/julho/02/Ficha-Viol-5.1->

[Final 15.06.15.pdf](#)

VII. Referências

NA.

PTC EMG 008 - INSUFICIENCIA CIRCULATORIA AGUDA (CHOQUE DE QUALQUER NATUREZA)

CONCEITO

A síndrome de choque pode ser conceituada como um distúrbio na oferta e ou utilização de oxigênio pelas células decorrente de um transtorno na hemodinâmica.

CLASSIFICAÇÃO

De acordo com o evento fisiopatológico de base podemos classificar o choque em:

- **Choque hipovolêmico:** Se deve à perda ou seqüestro de fluidos.
- **Choque distributivo:** De acordo com o mecanismo de mal distribuição da volemia e fluxo sanguíneo pode ser sub-dividido em:
 - Séptico
 - Anafilático
 - Neurogênico

- **Choque cardíaco**

De acordo com o mecanismo de falência cardíaca (primária ou secundária) é subdividido em:

- Cardiogênico
- Obstrutivo

DIAGNÓSTICO

História: A história de uma doença capaz de cursar com estado de baixa perfusão deve sempre levar ao médico a considerar o paciente como portador de hipoperfusão até prova em contrário. Isto se deve às dificuldades às vezes encontradas para se inferir com certeza se a perfusão tissular está ou não adequada. Não existe nenhum parâmetro, clínico ou laboratorial, que possa ser considerado infalível neste propósito.

Diagnóstico de hipoperfusão

A perfusão deve ser analisada em parâmetros globais e regionais, tendo em vista a possibilidade de pacientes poderem apresentar parâmetros globais satisfatórios, porém com déficits regionais importantes.

Perfusão global

Pressão arterial: Um nível de pressão arterial capaz de perfundir adequadamente o paciente é uma condição necessária, porém não é suficiente para se garantir que esta condição foi conseguida. A maioria dos pacientes com pressão arterial média inferior a 60 mmHg está com perfusão inadequada. Uma minoria de pacientes, especialmente indivíduos de baixa estatura e peso ou em uso de vasodilatadores, pode estar bem hemodinamicamente com pressões médias entre 50 a 60 mmHg. O nível de pressão arterial média satisfatório não é uniforme para todos os indivíduos, variando na literatura de 60 a 75 mmHg. Genericamente, podemos dizer que um estado de hipoperfusão é altamente provável se a pressão arterial média for inferior a 60mmHg ou houver uma queda de mais de 40mmHg na pressão sistólica.

Sinais cutâneos

A cor e temperatura cutânea são muito úteis para uma avaliação rápida dos quadros hipodinâmicos. Assim a hipotermia e cianose de extremidades denotam, quando ocasionados por choque, situação grave. Devemos lembrar que estes dados são inespecíficos, podendo ocorrer por fatores locais mediados por alteração microcirculatória ou hipertonia simpática. Não devemos esquecer que nos estados hiperdinâmicos existe um fluxo sanguíneo aumentado para a pele.

Enchimento capilar

O tempo de enchimento capilar está retardado nos quadros hipodinâmicos (maior que 5 segundos).

Diurese

A manutenção de um fluxo urinário maior que 0,5ml/Kg/Hora é obrigatório para se inferior que exista perfusão

renal adequada. O comprometimento da função renal não se faz somente por hipoperfusão e a oligúria pode não se manifestar de imediato, especialmente no choque séptico.

Alteração do sensório

A maioria dos pacientes chocados se apresentam ansiosos, porém com sensório preservado; porém os pacientes idosos podem ter como primeira manifestação de septicemia a alteração sensorial, variando de desorientação ao coma.

Perfusão regional

É muito difícil de se avaliar clinicamente, em tempo hábil, sobre os déficits regionais de perfusão.

A disfunção orgânica decorre de vários mecanismos, não somente isquêmico, e é uma manifestação tardia do estado de choque. O diagnóstico dos distúrbios regionais deverão ser feitos através da monitorização.

MONITORIZAÇÃO

Pressão arterial

A pressão arterial pode se aferida por métodos invasivos ou não. Deve-se optar pela medida intra-arterial nas seguintes circunstâncias:

- Comorbidades importantes
- Provável evolução prolongada
- Uso de altas doses de drogas vasoativas
- Necessidade de gasometrias arteriais freqüentes

A opção por não invasiva se restringe a pacientes com quadro menos graves e de resolução rápida. Nesta eventualidade o ideal é dispor de métodos automáticos de medida, por permitirem medidas freqüentes e de maior acurácia. Apesar da melhora da precisão dos métodos não invasivos ainda existe discordância considerável nas condições em que existe alteração significativa do tônus microcirculatório.

Pressão venosa central

Deve ser aferida no eixo flebostático zero. Este eixo é definido pela intersecção de um plano que passe pela linha axila média e outro, perpendicular a este, traçado a nível do quarto espaço intercostal anterior.

A pressão venosa central tem valor muito limitado na previsão do estado volêmico por depender de várias variáveis que podem estar alteradas no paciente crítico. Não pode ser usada como dado isolado, e devemos valorizar o seu comportamento diante de um teste de infusão salina para melhor interpretar o quadro volêmico.

Cateter de artéria pulmonar

A cateterização da artéria pulmonar deverá ser realizada nas seguintes circunstâncias:

- Choque cardiogênico
- Infarto de ventrículo direito
- Falta de resposta à abordagem instituída
- Choque de causa indefinida

- Presença da síndrome de desconforto respiratório do adulto

Saturação venosa: A saturação venosa central (sangue atrial ou de cava) e a saturação venosa mista são úteis para se avaliar a perfusão. O objetivo é obter uma saturação venosa central maior que 70% ou uma mista maior que 65%.

Tonometria gástrica

Dos métodos de monitorização regional destaca-se a tonometria gástrica. Atualmente dispõe-se de tonômetro gasoso de reposição mais rápida. Há uma tendência de se utilizar o delta do PCO₂ (diferença entre a PgCO₂ e a PaCO₂). A validade da tonometria como fator prognóstico parece inquestionável, porém a ressuscitação utilizando a PgCO₂ como end-point ainda não foi inequivocamente provada.

IX. EXAMES LABORATORIAIS

Rotina: Eletrólitos, hemograma, uréia, creatinina, glicemia, bilirrubinas, aminotransferases, amilase, gasometria arterial, lactato

Exames especiais de acordo com a síndrome.

Choque hipovolêmico

- Endoscopia digestiva: Presença ou suspeita de hemorragia digestiva alta
- Colonoscopia: Presença ou suspeita de hemorragia digestiva baixa
- Tomografia abdominal: suspeita de hemorragia intraperitoneal, retroperitoneal ou de parede abdominal.

Choque séptico

- Hemocultura: duas a três amostras
- Radiograma de tórax
- EAS e urocultura
- Cultura de espécimens de focos prováveis de acordo com a clínica.
- Outros: De acordo com a suspeição clínica

Choque cardiogênico

Enzimas: CKMB, Mioglobina, Troponina

Ecocardiograma

Cateterismo cardíaco

Outros

X. TRATAMENTO

Controle do fator patogênico

A abordagem terapêutica direta ao fator patogênico, se ainda presente, é de extrema prioridade, sendo algumas vezes a única medida a ser tomada.

Didaticamente podemos exemplificar:

Drenagem torácica: Pneumotórax hipertensivo e ou bilateral

Sondagem nasogástrica: Distensão gástrica aguda

Hemostasia endoscópica: Hemorragias digestivas

Hemostasia cirúrgica: Lesão vascular, lesão víscera maciça

Drenagem de foco séptico: Abscesso hepático, esplênico.

Ressecção víscera infectada: Colecistectomia, histerectomia

Debridamento cirúrgico: Mionecrose Clostrídica, Síndrome de Fournier

Restauração da perfusão

É a medida inespecífica de maior impacto na redução da mortalidade no choque.

Na maioria das vezes a intenção é aumentar a perfusão global débito, tendo em vista que não existem ainda medidas efetivas para interferir diretamente na perfusão regional. A otimização do débito cardíaco deve ser realizada com a correção do fator fisiopatológico responsável pelo distúrbio.

O débito cardíaco depende de quatro elementos que passaremos a discutir:

Pré-carga

A restauração da volemia é a primeira medida a ser tomada em todos os quadros de choque, exceto se houver congestão pulmonar no início do quadro. Esta afirmação se baseia no fato de que quase sempre é possível se aumentar o débito cardíaco com o aumento da pré-carga, sendo o aumento do conteúdo líquido extravascular pulmonar o fator limitante desta intervenção. A infusão de fluidos, cristalóides ou colóides, deve ser feita em aliquotas e observar a cada infusão a resposta orgânica. Se objetiva a normalização dos parâmetros de perfusão (Pressão arterial, diurese, frequência cardíaca, estado mental, lactato, base excess, temperatura e cor da pele). A reposição volêmica agressiva deve ser suspensa com a restauração perfusional ou o surgimento de sinais de congestão pulmonar (Estertores, infiltrado pulmonar, dessaturação arterial). Se o paciente estiver com o cateter de Swan-Ganz, como norma geral devemos proceder com a reposição até a estabilidade hemodinâmica ou até se atingir uma pressão encunhada entre 18 e

20mmHg no choque cardiogênico e entre 12 e 15mmHg nas condições em que existe alteração microcirculatória pulmonar. Estes valores limites, com o intuito de prevenir o extravasamento interstício-alveolar, são relativos; devendo-se analisar cada caso individualmente. Pacientes com severa lesão pulmonar podem aumentar o extravasamento em níveis bem inferiores e, ao contrário, cardiopatas crônicos podem exigir pressões muito maiores para atingir o melhor desempenho, sem agravamento do quadro de congestão pulmonar.

Pós-carga

A manipulação da pós-carga pode ser muito benéfica em determinadas situações. Devemos ter em mente que a pós-carga influencia diretamente a fração de ejeção. Após a otimização da pré-carga, se mantido o quadro de hipoperfusão, em especial no choque cardiogênico, a redução da pós-carga pode significar um ganho significativo para o paciente. Isto pode ser conseguido com a utilização do nitroprussiato de sódio e ou do balão intra-aórtico.

Nos quadros vasoplégicos; tais como choque séptico, insuficiência adrenal, politraumatismo ou choque prolongado; após correção da volemia, se a pressão arterial média permanecer abaixo de níveis críticos que permitam a adequada distribuição da perfusão entre os órgãos está indicado o uso de vasopressor; sendo de nossa rotina a utilização da noradrenalina.

Contratilidade

A contratilidade, por depender tanto da pré-carga quanto da pós-carga, é o parâmetro fisiológico hemodinâmico de maior dificuldade de avaliação. Não obstante, após a otimização da pré e pós carga, em se mantendo o déficit perfusional devemos iniciar com as drogas inotrópicas. Na escolha entre as drogas simpaticomiméticas a pressão arterial é o principal elemento decisório. Se a pressão arterial média estiver maior que 60mmHg a preferência é para a dobutamina, se inferior inicia-se com a dopamina em dose superior a 10µg/Kg/min. Após estabilizado o quadro devemos iniciar a dobutamina em baixa dose e aumentar progressivamente caso não haja queda da pressão arterial a níveis inadequados, tentando reduzir paulatinamente a dopamina.

A meta do suporte inotrópico é manter o índice cardíaco em faixa fisiológica, com normalização do lactato e do déficit de base.

Frequência cardíaca

A sincronia átrio-ventricular é extremamente importante, especialmente nos pacientes com complacência cardíaca comprometida. Se existe dissociação átrio-ventricular de início súbito deve-se tentar a reversão do quadro, farmacologicamente ou por cardioversão.

As frequências cardíacas muito baixas (abaixo de 50 bpm) ou muito levadas (acima de 150 bpm)

também podem comprometer o desempenho cardíaco e devem ser controladas com as medidas adequadas.

Prevenção ou bloqueio de eventos secundários

Com uma mortalidade significativa decorrente de falência multi-orgânica muito se pesquisa no bloqueio das várias vias responsáveis por dano secundário.

Não obstante somente podemos utilizar, tendo algum suporte de evidência, as seguintes estratégias:

Corticosteróide

A utilização de 300mg/dia de hidrocortizona (100mg endovenoso de 8/8 horas) nos quadros de vasoplegia parece reduzir a duração e intensidade da redução de resistência periférica.

Proteína C ativada

A utilização da proteína C ativada (drotrecogin alfa) no choque séptico apresentou resultados animadores na redução da mortalidade.

XI. ABORDAGEM EM SITUAÇÕES ESPECÍFICAS

Choque cardiogênico

Corticosteróide

Reperusão: Pacientes em choque cardiogênico por isquemia miocárdica devem ser submetidos a reperusão através de angioplastia ou de revascularização miocárdica (caso idade inferior a 75 anos), dependendo da anatomia.

Correção de complicações mecânicas: Em todo paciente em choque cardiogênico deve-se pesquisar com ecocardiograma a possibilidade de disfunção valvar (Insuficiência mitral), CIV e ruptura de parede livre; caso presente implica em imediata abordagem cirúrgica.

Balão intra-aórtico: O Balão intra-aórtico serve de suporte temporário para as outras medidas, devendo não haver contraindicação, ser utilizado de rotina.

Medidas contraindicadas no choque cardiogênico por IAM: Uso de Nitroglicerina, IECA e Beta-bloqueador.

Anticoagulação com heparina e antiagregantes plaquetários (Especialmente nos casos de angioplastia)

Choque séptico

Controle do foco infeccioso: Caso exista foco de tratamento cirúrgico, isto constitui uma prioridade. Devemos pesquisar a presença de coleções localizadas e realizar a drenagem via percutânea (se exequível) ou a céu aberto.

Hidrocortisona: 300mg/dia por 7 dias.

Proteína C ativada: Utilizada na fase inicial por 96 horas.

Choque hipovolêmico

Hemostasia: A hemostasia por métodos endoscópicos, hemodinâmicos ou cirúrgicos constitui prioridade na vigência de sangramento ativo.

Controle dos distúrbios de coagulação no choque hemorrágico.

XII. BIBLIOGRAFIA

NA.

PTC EMG 009 - PREVENÇÃO DE TROMBOEMBOLISMO NA UNIDADE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

1. Introdução

A Trombose Venosa Profunda (TVP) resulta da formação de trombos em veias profundas, principalmente em membros inferiores, mas pode acometer veia cava, veia jugular interna e membro superior. A complicação imediata mais grave é o TEP (Tromboembolismo Pulmonar), que ocorre após migração de um êmbolo e obstrução da artéria pulmonar ou seus ramos, com consequentes eventos cardiorrespiratórios.

Existem situações clínicas com maior risco para TVP como: idade avançada, imobilização prolongada, grandes cirurgias, obesidade, trombofilias, uso de hormônios, gestação, TVP prévias, doenças venosas associadas, doenças cardiopulmonares, presença de cateter central e neoplasias.

Dessa forma, o estabelecimento de um protocolo clínico para prevenção de fenômenos tromboembólicos em pacientes internados é de extrema importância para reduzir a morbimortalidade associada ao TEV. O protocolo de profilaxia de TEV configura-se como um protocolo onde todos os pacientes precisam ser avaliados na admissão e constantemente reavaliados.

2. Objetivos

Adequar as recomendações para diagnóstico e tratamento da Trombose Venosa Profunda (TVP).

Disponibilizar um protocolo elaborado de acordo com estudos para a profilaxia de tromboembolismo venoso (TVP) nos pacientes que necessitem de hospitalização.

Discriminar dentre os pacientes internados, aqueles que devem receber profilaxia para tromboembolismo venoso (TEV) além de descrever as medidas específicas para esta profilaxia.

Realizar a estratificação do risco de TEV, usando as escalas de estratificação do risco para pacientes clínicos, o Escore de Pádua como forma de avaliação e a escala de estratificação do risco para pacientes cirurgicos, o Escore de Caprini.

- Este escore avalia os fatores de risco descritos nas Tabela 1 e 2.
- Cada fator pontuado é somado para gerar um risco cumulativo.

· A pontuação final define o nível de risco de TEV do paciente,

- Escore de Pádua: ≥ 4 alto risco e escore < 4 baixo risco.
- Escore de Caprini. Risco muito baixo (0 a 1 pontos); Risco baixo (2 pontos): Risco Moderado (3 a 4 pontos) ; Risco Alto (≥ 5 pontos).

Aplicar o protocolo de tromboembolismo venoso (TEV) a todos os pacientes clínicos e cirúrgicos ≥ 18 anos com solicitação de AIH (aguardando transferência).

3. Definições

- AVC - acidente vascular cerebral
- HNF - heparina não fracionada
- IAM - infarto agudo do miocárdio
- IMC - índice de massa corpórea
- PRT – Protocolo
- SC - subcutâneo (via)
- TEP - tromboembolismo pulmonar
- TEV - tromboembolismo venoso
- TVP - trombose venosa profunda

4. Procedimento / Descrição da rotina

O protocolo de tromboembolismo venoso (TEV) está indicado a todos os pacientes clínicos e cirúrgicos ≥ 18 anos com solicitação de AIH (aguardando transferência).

4.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

XIII. O protocolo deve ser aplicado a todos os pacientes que apresentem solicitação de AIH. Todos os pacientes ≥ 18 anos que com solicitação de internação para tratamento clínico ou cirúrgico deverão ser avaliados pelo médico plantonista no momento da definição de internação, o risco deverá ser estratificados e a profilaxia incluída na prescrição.

4.2 ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS, RESPONSABILIDADES

Médicos clínicos plantonistas: Realizar a avaliação de risco de TEV, como parte de sua evolução médica assistencial admissional. Preencher o formulário com score de paduá , estratificar o risco de TEV e realizar prescrição.

XIV. Médicos horizontais: Realizar as avaliações diárias, avaliar a estratificação de risco do paciente para TEV e realizar prescrição ou suspensão de tratamento.

4.3 ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO

O risco de desenvolver TEV depende da presença de fatores de riscos individuais e do contexto clínico da internação.

A estratificação do risco deve ser feita nos pacientes clínicos por meio do Escore de Pádua e nos cirúrgicos pelo Escore de Caprini. Estes são escores cumulativos em que TODOS os critérios presentes no paciente devem ser marcados. O risco é definido pela somatória de pontos atribuída a cada uma das respostas positivas.

Tabela 1. Escore de padua

TEV em Pacientes Clínicos Escore de Predição de Padua

Características dos pacientes	Escore
Câncer em atividade (ativo ou término do tratamento < 6 meses)	3
História prévia de TEV (excluindo TV superficial)	3
Mobilidade reduzida	3
Trombofilia conhecida	3
Trauma ou cirurgia recente (último mês)	2
Idade avançada (≥ 70 anos)	1
Insuficiência cardíaca e/ou respiratória	1
Infecções e/ou doenças reumatológicas	1
Infarto agudo do miocárdio ou acidente vascular cerebral	1
Obesidade (IMC ≥ 30)	1
Terapia hormonal atual	1

Risco alto
 ≥ 4

Barbar S et al. J Thromb Haemost 2010;8:2450

ESCORE CAPRINI - Avaliação de Risco para TEV			
1 ponto	2 pontos	3 pontos	5 pontos
<input type="checkbox"/> Idade 41-60 anos	<input type="checkbox"/> Idade 61-74 anos	<input type="checkbox"/> Idade ≥ 75 anos	<input type="checkbox"/> AVE (< 1 mês)
<input type="checkbox"/> Pequenas Cirurgias (< 45 minutos)	<input type="checkbox"/> Cirurgia aberta/laparoscópica (≥ 45 min)	<input type="checkbox"/> História de TEV	
<input type="checkbox"/> Edema de MMII ou Veias Varicosas	<input type="checkbox"/> Neoplasia Maligna	<input type="checkbox"/> Trombocitopenia heparina-induzida	
<input type="checkbox"/> Gravidez ou puerpério	<input type="checkbox"/> Paciente acamado (≥ 72 h)	<input type="checkbox"/> Trombofilias congênicas ou adquiridas	
<input type="checkbox"/> História de aborto espontâneo recorrente	<input type="checkbox"/> Acesso Venoso Central		
<input type="checkbox"/> Contraceptivo oral ou Terapia Hormonal			
<input type="checkbox"/> Sepsis, Pneumonia, IAM ou ICC (<1 mês)			
<input type="checkbox"/> Doença pulmonar grave ou função pulmonar alterada			
<input type="checkbox"/> História de doença inflamatória intestinal			
Total pontos: 0			
Risco			
<input checked="" type="checkbox"/> Muito baixo (0-1 ponto)	<input type="checkbox"/> Baixo (2 pontos)	<input type="checkbox"/> Moderado (3-4 pontos)	<input type="checkbox"/> Alto (≥ 5 pontos)

Esses escore levam em consideração os principais fatores de risco para o desenvolvimento da doença, sem utilizar de exames complementares. Para cada aspecto do escore é atribuído uma pontuação específica. O somatório final nos garante, de maneira aproximada, a classificação do paciente e probabilidade clínica de ter TVP.

4.4 AVALIAR CONTRAINDICAÇÃO A PROFILAXIA FARMACOLÓGICA

ABSOLUTAS:

- Sangramento ativo;
- Úlcera péptica ativa;
- Sangramento recente no sistema nervoso central (acidente vascular cerebral hemorrágico)
- Plaquetopenia (menor que 50.000 plaquetas/mm³);
- PTTa > 40s (esta contra-indicação não se aplica aos pacientes com doença hepática ou síndrome do anticorpo antifosfolípide);
- Plaquetopenia induzida por heparina nos últimos 100 dias;
- Hipersensibilidade ao anticoagulante;

RELATIVAS:

- Insuficiência renal – Depuração de creatinina <30 ml/min. (em pacientes com Insuficiência

renal a preferência é de heparina não-fractionada);

- Doença hematológica;
- Cirurgia craniana, espinhal ou ocular < 2 semanas;
- Punção lombar há menos de 24 horas (Paciente em uso de heparina de baixo peso molecular em dose profilática deve aguardar, no mínimo, 12 horas para realização de procedimentos de analgesia e anestesia neuroaxial. Manter dose a cada 24h respeitando 2h de intervalo da retirada do cateter ou realização de punção);
- Pacientes em cuidado terminal.

Quando o paciente tiver uma contraindicação relativa, a profilaxia deve ser individualizada. Pesar risco/ benefício. Se for indicada profilaxia, utilizar profilaxia mecânica.

Avaliar contraindicação à profilaxia mecânica

- Deformidade grave de membros inferiores;
- Doença arterial periférica grave;
- Neuropatia periférica grave;
- Enxerto recente de pele;

5. Tratamento

5.1 INDICAÇÃO DE PROFILAXIA FARMACOLÓGICA:

Classificado cada paciente de acordo com seu escore de risco a prescrição médica deve ser feita baseado nestas recomendações. Ressalta-se que para pacientes clínicos a estratificação é feita apenas entre alto risco e baixo risco. Já para os casos cirúrgicos existe a população de risco intermediário. No entanto no que se refere ao tipo e dose de medicamentos não existem diferenças.

BAIXO RISCO DE TEV:

- Não se recomenda o uso de profilaxia farmacológica.
- Estimular deambulação precoce

RISCO MODERADO DE TEV - PROFILAXIA FARMACOLÓGICA

- Heparina sódica 5000 UI SC 12/12 horas por dia + deambulação precoce Iniciar profilaxia 12 horas antes do procedimento cirúrgico.

Manter sua aplicação durante todo o período de internação hospitalar.

RISCO ALTO DE TEV - PROFILAXIA FARMACOLÓGICA

- Heparina sódica (5000UI – SC – 8/8 horas)

Iniciar profilaxia 12 horas antes do procedimento cirúrgico

Manter sua aplicação durante todo o período de internação hospitalar.

Ajuste de doses de antitrombóticos para situações especiais:

Medicamento	Heparina não fracionada	Enoxaparina
IMC>40	5,000 UI SC 8/8h	40 mg SC 12/12 h
IMC<18,5	5,000 UI 12/12h se peso<50Kg	20 mg SC 24/24h se peso <45 Kg
Insuficiência renal (Clr< 30)*	5,000 UI SC a cada 8-12h de acordo com fatores de risco	20 mg SC 24/24h †

A Enoxaparina apresenta eliminação primariamente por via renal. O seu uso em pacientes em diálise e com insuficiência renal grave relacionou-se a complicações graves como sangramento. É recomendado o uso de Heparina Não fracionada para pacientes portadores de Insuficiência renal dialítica.

A utilização da Enoxaparina será realizado apenas para tratamento de trombose confirmada, ou histórico clínico de TEV/TEP/ TVP. A profilaxia farmacológica ocorrerá com heparina 5000 UI SC.

5.2 CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A validação da prescrição médica está baseada na avaliação da anamnese médica e pelo Escore de pádua.

As prescrições médicas são previamente avaliadas pelo farmacêutico, e registrada em evolução multidisciplinar, ele verifica a graduação de risco e profilaxia proposta, se, em conformidade com o protocolo estabelecido neste documento.

Em caso de divergência ao protocolo clínico de profilaxia de TEV, o farmacêutico entra em contato com o médico prescritor para discussão. Toda intervenção e desfecho da mesma, deverá ser registrada no prontuário do paciente.

Os pacientes deverão ser reavaliados diariamente quanto ao risco de TEV, contraindicações à profilaxia medicamentosa/mecânica, parâmetros laboratoriais e quadro clínico.

Aanexo I

Título: Avaliação de risco para Tromboembolismo Venoso (TEV)		
Identificação		
Nome do paciente:		
Data nascimento:	Nome da mãe:	
Escore de pádua: () Não se aplica quando o paciente for cirúrgico		
1,0 ponto	2,0 pontos	3,0 pontos
Idade avançada maior que 70 anos Insuficiência cardíaca ou respiratória Acesso venoso central Infecção e/ou doença reumatológica Obesidade IMC >30 pts IAM ou AVC Terapia hormonal atual	Trauma ou cirurgia recente	História de TEV ou EAP Diagnóstico de trombofilia Mobilidade reduzida Cancer em atividade

Total de pontos de clínica básica:	() Risco baixo 0-3 pontos:	() Risco alto: maior ou igual a 4 pontos	
Escore de caprini			
1,0 ponto	2,0 pontos	3,0 pontos	5.0 pontos
<input type="checkbox"/> Idade 41-60 anos <input type="checkbox"/> Pequenas cirurgias <input type="checkbox"/> Edema de MMII ou Veias Varicosas <input type="checkbox"/> Gravidez ou puerperio <input type="checkbox"/> História de aborto espontâneo recorrente. <input type="checkbox"/> Contraceptivo oral ou terapia hormonal <input type="checkbox"/> Sepses, Pneumonia, IAM ou ICC (menos de um mês) <input type="checkbox"/> Doença pulmonar grave ou função pulmonar alterada <input type="checkbox"/> História de doença inflamatória intestinal	<input type="checkbox"/> Idade 61-74 anos <input type="checkbox"/> Cirurgia aberta /laparoscopia <input type="checkbox"/> Neoplasia maligna <input type="checkbox"/> Paciente acamado tempo maior ou igual há 72hs. <input type="checkbox"/> Acesso Venoso Central	<input type="checkbox"/> Idade maior ou igual 75 anos <input type="checkbox"/> História de TEV <input type="checkbox"/> Trombocitopenia <input type="checkbox"/> heparina-induzida <input type="checkbox"/> Trombofilias congênitas ou adquiridas	<input type="checkbox"/> AVE
Total de pontos fatores de risco:			
Risco muito baixo: 0 a 1 pontos	Risco baixo 2 pontos	Risco moderado: 3-4 pontos	Risco alto: < 5 pontos
Há contra indicações contra profilaxia de TEV? Sim? Especifique:			
<input type="checkbox"/> Uso de anticoagulantes <input type="checkbox"/> RNI > 2,0		<input type="checkbox"/> AVC hemorrágico recente <input type="checkbox"/> Hemorrágia em	

Plaqueta < 50000 Trombocitopenia induzida por heparina Sangramento ativo		órgão internos recente Anemia grave Cirurgia recente Hemorragia pós operatório Outros: _____
Profilaxia		
Risco baixo: Deambulação precoce	Risco moderado: Heparina sódica 5000 UI SC 12/12 horas por dia + deambulação precoce	Risco alto: Heparina sódica 5000 UI SC 8/8 horas por dia + deambulação precoce
Médico examinador: _____		Data: ____/____/____

6. REFERÊNCIAS

BURIHAN, Marcelo et al. Consenso e atualização na profilaxia e no tratamento do tromboembolismo venoso. 1.ed. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2019.

CHINDAMO, Maria; MARQUES, Marcos. Avaliação do risco de sangramento na profilaxia do tromboembolismo venoso. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2021;20:e20200109. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.200109>. Acesso em: 4 out. 2021.

FARHAT, Fátima et al. Avaliação da profilaxia da trombose venosa profunda em um hospital geral. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2018 jul-set; 17(3): 184-192. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.007017>. Acesso em: 4 out. 2021.

KAHN, Susan et al. Prevention of VTE in nonsurgical patients: antithrombotic therapy and prevention of thrombosis. 9. ed. American College of Chest Physicians Evidence-based Clinical Practice Guidelines. Chest. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3278052/>. Acesso em: 4 out. 2021.

PAI, Menaka et al. Prevention of venous thromboembolic disease in acutely ill hospitalized medical adults. UpToDate. 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com>. Acesso em: 4 out. 2021.

SCHÜNEMANN, Holger et al. American Society of Hematology 2018 guidelines for management of venous thromboembolism: prophylaxis for hospitalized and nonhospitalized medical patients. Blood Advances, v. 2, n 22, 2018

Projeto Diretrizes SBACV / TROMBOSE VENOSA PROFUNDA DIAGNÓSTICO E

PTC EMG 010 - INFECÇÃO DE VIAS AÉREAS SUPERIORES

1. Introdução

Processo infeccioso que afeta o trato respiratório superior (nariz, seios paranasais, faringe, laringe ou traqueia). Os sintomas incluem congestão nasal, espirros, tosse, febre e dor de garganta.

A principal etiologia das IVAS é viral, principalmente vírus Influenza A e B. Os vírus também podem suprimir as funções dos neutrófilos, macrófagos e linfócitos, favorecendo o crescimento de patógenos presentes na rinofaringe, como *S. pneumoniae* e *H. influenzae*, favorecendo a infecção secundária.

2. Objetivos

Estabelecer conduta frente as infecções de vias superiores no adulto e na criança.

3. Definição

- **FC:** Frequência Cardíaca
- **FR:** Frequência Respiratória
- **IVAS:** Infecção das Vias Aéreas Superiores

4. Procedimento / Descrição da rotina

4.1 – DIAGNÓSTICO

O diagnóstico das IVAS é clínico, baseado em sinais e sintomas. Na síndrome do resfriado comum, geralmente a sintomatologia é mais discreta, com sintomas iniciais: cefaleia, espirros, calafrios e dor de garganta, com sintomastardios de coriza, obstrução nasal, tosse e mal-estar. Geralmente a gravidade dos sintomas aumenta rapidamente em 2-3 dias após a infecção, com uma duração média de 7-10 dias. Alguns sintomas, no entanto, podem persistir por mais de três semanas.

Na síndrome da gripe, tipicamente o início dos sintomas é súbito, caracterizado por febre alta, cefaleia intensa, tosse, dor de garganta, mialgia, congestão nasal, cansaço, fraqueza e falta de apetite, apresentando, de uma forma geral, sintomas mais intensos do que no resfriado comum. A associação da tosse e da febre no mesmo paciente apresenta um valor

preditivo positivo de cerca de 80% em diferenciar a infecção pelo vírus influenza dos outros quadros de infecção viral.

Características clínica das gripes e resfriados		
	Resfriados	Gripes
Início dos Sintomas	Gradual	Súbito
Gravidade dos Sintomas	Discreto	Intenso
Sintomas Principais	Cefaleias Espirros Calafrios Dor de garganta Coriza	Febre alta e tosse Cefaleia intensa Dor de garganta Mialgia, congestão nasal Fraqueza e falta de apetite

4.1.2 – Exames complementares

O diagnóstico de IVAS é predominantemente clínico, baseado no histórico e no exame físico. Os exames complementares para fechar o diagnóstico se faz nos casos de suspeita de complicações ou comprometimento do estado geral. Exames que são indicados na suspeita de complicações ou comportamento do estado geral:

- Hemograma completo
- PCR
- Raio x de tórax AP e perfil

4.1.3 – Tratamento

- Descongestionantes sistêmicos: pseudoefedrinas são importantes na melhora da congestão nasal, uma vez que são agonistas alfa-adrenergicos e reduzem a vascularização no leito das conchas nasais, reduzindo o edema. Atente-se para contraindicações.
- Lavagem nasal com solução fisiológica: aumentam a frequência do batimento ciliar e reduzindo o edema da mucosa nasal, diminuindo, assim, a obstrução nasal, sendo que a hipertônica e comprovadamente mais eficaz.
- Vasoconstritores tópicos: devendo ser usados no máximo por cinco dias para diminuir o risco de efeito rebote.
- Mucocinéticos: modificam a consistência das secreções do aparelho respiratório,

facilitando seu transporte e eliminação. Seus efeitos benéficos não chegam a superar as vantagens do uso de uma hidratação adequada.

- Antivirais: são inibidores específicos da replicação viral do Influenza A.

4.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

4.2.1. AMIGDALITE

Manifesta-se com dor de garganta intensa, disfagia, otalgia reflexa, febre de intensidade variável, que pode ser acompanhada de queda do estado geral.

O exame físico revela hiperemia, aumento de tonsilas e exsudato purulento, além de adenomegalia em cadeia jugulodigástrica, observada em 60% dos casos. No hemograma observamos leucocitose com desvio à esquerda.

XV. Tratamento

- Analgésicos
- Antiinflamatórios
- Corticosteróides
- Antibioticoterapia

Penicilinas e derivados - primeira escolha em amigdalites não complicadas	
- Penicilina G benzatina	600.000UI a 1.200.000 IM Dose única
- Amoxicilina	40-50 mg/kg/dia - 7 a 10 dias
- Amoxicilina + ácido clavulânico	40-50 mg/kg/dia - 7 a 10 dias
Macrolídeos - pacientes alérgicos à penicilina	
Cefalosporinas / Clindamicina	

4.2.2. RINOSSINUSITE

A rinosinusite aguda raramente é limitada a um só seio, pois a doença envolve primariamente o Complexo Ostiomeatal (90% segundo Stammberger). Os aspectos clínicos da rinosinusite aguda em adultos são difíceis de distinguir de um resfriado comum ou ainda de rinite alérgica.

Sintomas: Dor (pode ser nasal, facial ou ainda manifestar-se como cefaleia, em geral, a intensidade é pior pela manhã). Febre. Obstrução nasal e rinorréia. Halitose, anosmia e

rinorréia posterior com tosse..

Os achados do exame físico incluem: Secreção purulenta: Na região do meato médio, que pode ser secundária a rinossinusite maxilar, etmoidal ou frontal. Pus na região do meato superior implica rinossinusite etmoidal posterior ou esfenoidal. Além disso, a mucosa está difusamente congesta. Dor à palpação.

A rinossinusite crônica (RSC) resulta essencialmente de rinossinusite aguda que foi inadequadamente ou não tratada. Diferentemente da sinusite aguda, os sintomas sistêmicos podem ser pouco evidentes.

Seu quadro clínico é caracterizado por: Rinorréia mucopurulenta; Obstrução nasal ; Sensação de pressão na face ou periorbitária; Tosse e dor de garganta secundária à irritação crônica das secreções pode ser referida.

XVI. Exames complementares**RADIOGRAFIA DE SEIOS DA FACE: as alterações radiológicas que podem estar presentes na rinossinusite aguda são: espessamento de mucosa, nível líquido ou opacificação completa do seio. De um modo geral, a radiografia é um exame de baixa sensibilidade e especificidade, não sendo geralmente indicada nas rinossinusites agudas ou crônicas.**

XVII. Tratamento

Desobstruir o seio e restabelecer a drenagem. Hidratação adequada. Umidificação do ambiente e evitar exposição a agentes que causem alergia. Lavagem nasal com solução salina.

Descongestionantes tópicos: podem ser usados por um curto período de tempo (no máximo 3 dias) por causa do efeito rebote e desenvolvimento de rinite medicamentosa com o uso crônico (cloridrato de oximetazolina; nitrato de nafazolina)

Descongestionantes Orais: (cloridrato de fenilefrina) também podem ser utilizados, sendo geralmente disponíveis em apresentações que associam anti-histamínicos orais pois estes ajudam diminuir a tosse associada ao quadro gripal. São disponíveis também diversas apresentações comerciais de anti-histamínicos de segunda geração (menos sedativos) associados a descongestionantes orais (Claritin D, Allegra D e Zyrtec D).

Antibioticoterapia: Amoxicilina é adequada. Se não houver melhora do quadro clínico em 4 a 5 dias, recomenda-se o uso de outros antibióticos de segunda opção, como amoxicilina com clavulanato. Em pacientes com alergia a penicilina e/ou cefalosporinas, pode-se utilizar claritromicina, clindamicina, gatifloxacina ou moxifloxacina.

É recomendado o uso de antibióticos por 10 a 15 dias.

4.2.3. OTITE

Otite média é definida como um processo de natureza inflamatória, infecciosa ou não que ocupa focal ou generalizadamente a fenda auditiva. Até 2 anos de idade, tanto OMA quanto otite média secretora (OMS) são bilaterais em sua maioria. Após os 2 anos, a maioria dos episódios de OMA e OMS é unilateral.

XVIII. Tratamento

Antibioticoterapia: A primeira opção é a amoxicilina via oral por 10 dias. Espera-se melhora clínica e remissão da febre após 48 a 72 horas do uso da medicação. Se não houver, pode-se utilizar outros antibióticos como amoxicilina clavulânico e outras cefalosporinas de segunda geração.

Os critérios de não-severidade são otalgia discreta com febre = < 39°C nas últimas 24 h e os de severidade incluem uma otalgia moderada a severa com febre 39°C.

A antibioticoterapia intravenosa deve ser introduzida nos casos de complicações de OMA e em crianças com diarreia e vômitos, sendo a ceftriaxona uma opção.

Sintomáticos: Sempre devem ser utilizados (analgésicos, antitérmicos e antiinflamatórios não-hormonais).

5. Referências

CDC Prevention and control of influenza: Recommendations of the Advisory Committee on immunization Practices (ACIP) MMWR 2005; 54(RR08):1:40. 4. CDC Recommended adult immunizations schedule United States; 2004- 05 MMWR 2004; 53:1-4. 5

Costa SSC et al. Guideline de IVAS. Infecção das vias aéreas superiores. Disponível em: http://www.aborlccf.org.br/imageBank/guidelines_completo_07.pdf. Acessado em 27/02/2017

PTC EMG 011 - LESÕES MUSCULARES

1. Introdução

As lesões musculares são a causa mais frequente de incapacidade física na prática esportiva. Estima-se que 30 a 50% de todas as lesões associadas ao esporte são causadas por lesões de tecidos moles.

Apesar de o tratamento não cirúrgico resultar em bom prognóstico, as consequências da falha do tratamento podem ser dramáticas.

2. Objetivos

Estabelecer rotinas para atendimento do paciente portadores de lesões musculares.

3. Procedimento / Descrição da rotina

1. DIAGNÓSTICO

· A história do mecanismo do trauma, sintomas do paciente e exame físico são suficientes para fazer o

diagnóstico das lesões musculares. As mesmas podem ser causadas por trauma direto (contusões) e/ou indiretos (entorses). É importante tentar definir a gravidade da lesão através da classificação em leve (grau I), moderada (grau II) e grave (grau III).

→ **Grau I** (estiramentos e contusões leves): representam uma lesão de apenas algumas fibras musculares com pequeno edema e desconforto, acompanhadas de nenhuma ou mínima perda de força e restrição de movimentos. Não é possível palpar-se qualquer defeito muscular durante a contração muscular. Apesar de a dor não causar incapacidade funcional significativa, a manutenção do indivíduo em atividade não é recomendada devido ao grande risco de aumentar a extensão da lesão.

→ **Grau II** (estiramentos e contusões moderadas): provocam um dano maior ao músculo com evidente perda de função (habilidade para contrair). É possível palpar-se um pequeno defeito muscular, ou gap, no sítio da lesão, e ocorre a formação de um discreto hematoma local com eventual eciose dentro de dois a três dias. A evolução para a cicatrização costuma durar de duas a três semanas e, ao redor de um mês, o paciente pode retornar à atividade física de forma lenta e cuidadosa.

→ **Grau III** (lesão estendendo-se por toda a seção transversa do músculo e resultando em virtualmente completa perda de função muscular e dor intensa é determinada como estiramento ou contusão grave): A falha na estrutura muscular é evidente, e a equimose costuma ser

extensa, situando-se muitas vezes distante ao local da ruptura. O tempo de cicatrização desta lesão varia de quatro a seis semanas. Este tipo de lesão necessita de reabilitação intensa e por períodos longos de até três a quatro meses. O paciente pode permanecer com algum grau de dor por meses após a ocorrência e tratamento da lesão.

- Os exames complementares de urgência são as radiografias da área afetada para afastar fraturas e avulsões ósseas insercionais, e ultrassonografia em lesões moderadas e graves.
- A ultrassonografia não deverá ser realizada no atendimento de urgência, por ter sua maior importância na graduação e prognóstico das lesões.

2. TRATAMENTO IMEDIATO

- A abordagem terapêutica inicial deverá ser sintomática, de acordo com a gravidade da lesão e intensidade dador.

- Nas lesões de grandes grupos musculares como quadríceps e isquiotibiais grau II e grau III, que apresentam

hematomas significativos, recomendamos o uso de antiinflamatórios não esteróides para alívio da dor e prevenção da miosite ossificante.

- O enfaixamento compressivo da região afetada deverá ser realizado na urgência e tem como objetivo conter o

hematoma em formação e evitar complicações, assim como dar alívio ao paciente.

- A crioterapia também deve ser instituída de imediato, podendo ser repetida à cada hora durante as primeiras

06 (seis) horas e 03 (três) a 04 (quatro) vezes ao dia posteriormente. A duração inicial da aplicação de gelo deve ser de 15 (quinze) minutos à cada hora e de 20 (vinte) minutos nos dias subsequentes.

- Medicação inicial: se não houver contra-indicações, pode ser prescrito antiinflamatório (EV/IM/VO) associado

ou não ao miorrelaxante.

- O uso de imobilizadores tem como objetivo o alívio dos sintomas, devendo ser utilizados de acordo com a intensidade da dor pacientes.

- Nas rupturas musculares graves de membros inferiores, o imobilizador de joelho será sempre recomendado.

- Não existe indicação para internação de urgência nas lesões musculares isoladas.

3. ORIENTAÇÕES DO TRATAMENTO

- O uso da medicação antiinflamatória deve ser continuada até o 10º dia nas lesões moderadas e graves.
- A crioterapia pode ser realizada até o alívio dos sintomas.
- O paciente deverá fazer repouso relativo podendo utilizar a dor como parâmetro.
- A maioria das avulsões ósseas é de tratamento conservador, principalmente na região da pelve. Porém cada caso deverá ser analisado isoladamente para se definir o melhor tratamento.
- O paciente deverá ser alertado da necessidade de retorno imediato se ocorrer febre, sinais flogísticos locais e piora da dor apesar do tratamento instituído, e ser avisado de que podem aparecer equimoses do 3º ao 5º dia, como evolução natural das lesões.

XIX. 5. Referências

Canale ST, Beaty JH. Campbell's operative orthopaedics. Philadelphia: Saunders.

Hebert S et al. Ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 4a edição. Porto Alegre: Artmed;2009 Lesão muscular: fisiopatologia, diagnóstico, tratamento e apresentação clínica. <https://www.scielo.br/j/rbort/a/bPkyJmRvZtTnwwLNbvMYyf/?lang=pt>

PTC EMG 012 – LOMBALGIA

1. Introdução

A lombalgia por definição é a manifestação de dor, espasmo muscular ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima da prega glútea inferior, associada ou não à irradiação para o membro inferior. A lombalgia é apenas um sintoma, e pode ser a manifestação clínica de diferentes doenças localizadas na coluna vertebral ou outros órgãos (rins/ureteres, pâncreas, duodeno). A dor lombar representa a segunda causa de consulta na atenção básica e é a principal causa de afastamento das atividades profissionais por períodos longos (> 2 semanas), e a segunda causa de afastamento das atividades profissionais por curto período de tempo.

2. Objetivos

Estabelecer rotinas para atendimento do paciente com lombalgia.

3. Conceitos

- **Lombalgia:** Dor localizada na região lombar, caracterizada por rigidez e tensão muscular, localizada entre o último arco intercostal e a crista ilíaca posterior.
- **Lombociatalgia:** Dor na região lombar que se irradia para um ou ambos membros inferiores.
- **Ciática:** Dor com início na raiz de coxa, alcançando na maioria das vezes, o pé, podendo ser com ou sem deficiência neurológica.
- **Dor lombar aguda:** Dor lombar até 6 semanas, com bom prognóstico, podendo ter alguns episódios durante o ano. A dor lombar específica se caracteriza por alguma reação conhecida do organismo ao agente agressor. Normalmente, essa dor tem as características típicas da lombalgia, sendo muitas de início súbito. A lombalgia insidiosa, tem o seu diagnóstico difícil, pelas próprias da doença, e muitas vezes tendem a se torna crônica.
- **Dor lombar subaguda:** Dor lombar que se caracteriza de 6 semanas até três meses.
- **Dor lombar crônica:** Dor lombar por mais de três meses.

4. Procedimento / Descrição da rotina

1. DIAGNÓSTICO

- O diagnóstico da lombalgia é realizado através da história clínica, exame físico e exames

complementares.

- A lombociatalgia o diagnóstico é menos complicado quando temos um território sensitivo ou motor bem

definido. Na história clínica da dor lombar devemos sempre valorizar o tempo de duração da dor, como também a sua intensidade.

- A escala visual e analógica de dor auxiliam o diagnóstico e facilita o tratamento.

1.1. História clínica

- irradiação, fatores de melhora ou piora da dor e idade são fundamentais para um perfeito início de diagnóstico e tratamento.

- A importância de certos sinais na lombalgia alerta o médico a pensar em doenças específicas e agilizar o tratamento. Tais sinais são conhecidos como sinais das "bandeiras

- Síndrome da cauda equina:
Alteração da micção
Perda do tônus do esfíncter anal ou incontinência fecal; anestesia em sela
Fraqueza motora progressiva ou distúrbio da marcha
- Dor constante, intensa ou progressiva (principalmente à noite ou com repouso)
- Traumatismo
- Febre
- Perda inexplicável de peso corporal
- História de câncer
- Idade inferior a 18 anos com dor considerável; idade superior a 55 anos
- Usuário de drogas intravenosas ou esteroides
- AIDS, doenças sistêmicas
- Restrição importante e persistente da amplitude dos movimentos da coluna lombossacral
- Doenças inflamatórias (espondilite anquilosante, artrite reumatóide etc)
Envolvimento articular periférico
Irite, manchas cutâneas, colite, secreção ureteral

vermelhas”:

- Toda dor deve ser valorizada, onde a característica da dor, muitas vezes nos dizem o órgão envolvido. As dores

músculos-esqueléticas podem se manifestar de maneira aguda ou crônica. Quando aguda, muitas vezes relacionadas a traumas agudos, como os estiramentos musculares, contusões ou entorses. Tais lesões podem resultar em dor com características mecânica ou inflamatória. A dor mecânica, geralmente melhora com repouso e piora com deambulação. A dor inflamatória, normalmente não é eliminada pelo repouso.

- A presença de irradiação de dor, seguindo um trajeto nervoso, sensitivo ou motor, determina o envolvimento

específico de raízes nervosas, mas não o diagnóstico etiológico. Lesões intrínsecas ou extrínsecas podem comprometer as raízes nervosas e o território anatômico do nervo, tem que ser identificado. Uma dor lombar com parestesia na região ântero-medial de perna e dificuldade da

dorsiflexão do tornozelo indica um comprometimento do nervo fibular profundo ou compressão das raízes nervosas de L4 e L5. Porém, a origem da compressão pode ser determinada por hérnias discais, estreitamento foraminal, hipertrofia facetária, tumores em coluna ou pelve, ou mesmo um comprometimento local no trajeto do nervo fibular profundo associado a uma crise de dor lombar isolada. A irradiação para região pélvica, além de investigar as raízes de D12 e L1, devemos investigar as estruturas de toda região da pelve, abdome inferior e estruturas osteoligamentares e articulares da pelve, bem como algumas doenças reumatológicas, como artrites, espondilite anquilosante, Lúpus eritematoso sistêmico etc.

1.2. Exame físico

- A região lombar a ser examinada é compreendida pelo último arco intercostal e a crista ilíaca posterior. Porém

a dor pode ser oriunda dessa região ou ser irradiada para ela. Praticamente todas as vísceras e órgãos abdominais e pélvicos, vasos sanguíneos e estruturas osteomioarticulares localizadas na região que são

inervadas podem gerar a dor. Portanto o exame físico da região lombar na procura da gênese da lombalgia, deve ser feito de forma multidisciplinar, de forma minuciosa, envolvendo um ou mais especialidades médicas.

- O direcionamento do exame físico deverá focar primeiramente nas dores de origem somáticas ou orgânicas,

para avaliarmos em último plano, as dores de causa psíquicas.

- A presença de febre é sempre um sinal indicativo de doença lombar infecciosa, inflamatórias como as psóites,

pancreatites anexites, doenças inflamatórias pélvicas, discite, osteomielites ou tumoral. Podemos encontrar sinais de tumores primários ou metastáticos. Conforme a descrição dos sinais de bandeiras vermelhas, onde esse sinal sempre deverá ser pesquisado. É importante lembrar dos pacientes com baixa imunidade e idosos, que podem não fazer febre.

- Na inspeção do portador de lombalgia, a marcha observada será lenta ou claudicante com limitação dos

movimentos. O grau de limitação modifica de acordo com a etiologia da doença e sua forma clínica. Na crise aguda de dor lombar por qualquer etiologia a contração da musculatura paravertebral promove diferentes formas de deambulação, variando entre, deambulação com extensão ou flexão da coluna lombar. O fácies de dor difere entre as lombalgia aguda, crônicas e crônicas agudizadas.

- A contratura da musculatura esquelética, gera compressão da inervação intrínseca, aumentando o processo

inflamatório, que mantém a quadro de contratura e dor. A evidência desse sinal é mais específico nas crise agudas em relação as crônicas. Contraturas da musculatura paravertebral levam a limitação dos movimentos e impedem um exame detalhado, não sendo possível, algumas vezes, no primeiro exame, uma avaliação clínica completa.

- A dor na mobilização da musculatura paravertebral, pode sugerir uma diferenciação em algumas doenças

etiológicas. A dor na flexão pode ser indicativa de compressão de raiz nervosa, quando acompanhada de dor irradiada, onde a suspeita primária é com as hérnias discais. A melhora com a flexão, normalmente encontramos nos casos de estreitamento do canal lombar, onde a flexão do tronco contribui com a ampliação do canal lombar. A dor decorrente de alteração facetaria, normalmente piora com a extensão do tronco, sendo associada a dor localizada ou irradiada. As dores axiais são indicativas de discopatia degenerativa, com lesão do anel fibroso.

- A dor em cólica se apresenta de forma cíclica, com grau de intensidade variável, não se relacionando com

posição ou movimentação da musculatura. As doenças gastrointestinais e genitourinárias, na maioria das vezes, são as causadoras. No período entre as crises, o exame físico é normal.

- O exame das articulações do joelho, da coxa femoral e sacra-íliacas, frequentemente levam dores referidas da

região lombar. O nervo obturatório, tem origem espinhal em L2,L3 e L4, passando medial ao músculo psoas maior, e entra no forame obturatório, sendo responsável pela inervação dos músculos adutores e grácil. Processos articulares, que levam a limitação da rotação interna do quadril, processos inflamatórios em bolsas sinoviais localizadas nas regiões do quadril e joelho, levam a dor, que podem ser confundidas com lombalgias.

- O grau de força muscular deve ser avaliado de forma sistemática e comparativa dos membros inferiores. A

diminuição da força muscular nos membros inferiores ou mesmo atrofia muscular é indicativo de lesão nervosa central ou periférica. Tumores localizados na coluna lombar ou pélvicos comprimem nervos específicos, muitas vezes de maneira aguda ou crônica, portanto deve sempre fazer parte do diagnóstico diferencial

Escala de força muscular:

GRAU 5: Normal
GRAU 4: Movimento completo contra gravidade e com alguma resistência.
GRAU 3: Movimentação completa contra gravidade.
GRAU 2: Movimentação completa eliminando a gravidade.
GRAU 1: Contração muscular sem movimento.
GRAU 0: Ausência de contrações musculares.

- A medida da circunferência dos membros devem ser realizadas em conjunto com teste de força muscular. A

sarcopenia induzida pela dor excessiva ou doenças crônicas levam a uma importante redução da circunferência dos membros.

- A unidade motora do músculo é a unidade funcional que consiste em um neurônio motor e as fibras musculares

que ele controla. O número de fibras musculares é variável com tamanho e função do músculo. Compressões crônicas das estruturas nervosas produzem alterações das unidades motoras. A reinervação após as descompressões nervosas iram ocorrer, porém ocorre lesão da placa motora e a atrofia muscular se torna permanente.

- O teste muscular ajuda o examinador a diagnosticar essas lesões nervosas. Existem dois métodos de teste

comuns:

→ A pessoa realiza movimentos que resistem àqueles do examinador.

→ O examinador realiza movimentos que resistem àqueles da pessoa.

1.3. Diagnóstico diferencial

- Em um exame clínico de lombalgia, esse talvez, e sem dúvida o mais importante e o mais difícil de fazer.

- Nas lombalgias de causas mecânicas, onde prevalece a melhora do quadro clínico com repouso e piora com

atividades físicas, as deformidades que causam uma perda do equilíbrio sagital, como espondilolisteses, laterolistese, escoliose descompensada, malformações adquiridas e traumas em geral.

- A dor é decorrente da instabilidade ou por alterações secundárias geradas pelo desequilíbrio sagital.

- Doenças metabólicas, como a osteoporose e hiperparatireoidismo, levam alterações do

trabeculado ósseo, causando importante fragilidade óssea e fraturas frequentes e dor lombar.

- Nas doenças de causas inflamatórias as dores são decorrentes de processo inflamatório gerado de forma direta, por compressão nervosa, ou de maneira indireta, por compressão de estruturas ao redor dos nervos, ou

de terminações nervosas sensitivas presentes nos discos intervertebrais degenerados, ligamento longitudinal posterior, ligamento longitudinal anterior, pancreatites, artrites, espondilite anquilosante. Normalmente não melhoram com repouso.

- Nas causas infecciosas e neoplásicas a dor também não melhora com repouso, a febre pode estar presente,

na maioria das vezes. Diante de um quadro de dor noturna, progressiva e em pacientes com imunidade baixa, essas causas não devem ser esquecidas. Nas discites e osteomielites a destruição das estruturas da coluna podem disseminar para o corpo, levando a um processo de septicemia. A infecção também pode disseminar

por contiguidade levando a um quadro de sepsite. O contrário também é verdadeiro, onde os processos infecciosos do abdome e pelve, como infecção urinária, cirurgias abdominais, peritonites levam também a um processo infeccioso na coluna lombar. Esse processo é facilmente explicado pelas bases anatômicas, onde as veias da coluna lombar e região do retroperitônio são desprovidos de válvulas, circulando livremente.

- Nas osteomielites secundária a tuberculose, a infecção inicia na região do plano vertebral para o corpo,

preservando o disco intervertebral, o que não ocorre nas demais osteomielites por outros germes.

- Nas lombalgias em criança, excetuando as causas traumáticas, devemos sempre pensar nos casos de

infecção, como discite, osteomielite, infecção urinária, apendicite, como também em doenças tumorais; osteoma osteóide, linfomas.

- Nos adultos e idosos também são frequentes as doenças metastática e mielomas. Além da dor de carácter

infeccioso os tumores e infecções são responsáveis por causar instabilidades vertebrais e muitas vezes compressões de estruturas nervosas, levando a deformidade e deficiência neurológica.

1.4. Exames

Laboratoriais:

- Os exames laboratoriais como hemograma, PCR (proteína C reativa) VHS (velocidade de

hemossedimentação), EAS-urina 1 (exames anormais e sedimentos), entre outros são indicados de acordo com a clínica apresentada pelo paciente.

- No hemograma podemos fazer a diferenciação entre uma lombalgia inflamatória, infecciosa ou tumoral. Nos

processos infecciosos o VHS e PCR apresentam níveis elevados, nas fases iniciais, porém o controle do processo infeccioso se faz com a normalização do PCR e da leucocitose.

- Diante de um quadro de anemia na lombalgia, nos casos de suspeita clínica de doença tumoral, como linfomas

e mielomas, outros exames específicos como biópsia óssea devem ser solicitados. Nenhum exame complementar isolado deve ser usado para conclusão diagnóstica.

- O exame físico bem feito direciona a melhor escolha dos exames laboratoriais.

XX. Radiografias:

- Radiografia simples nas lombalgias agudas a radiografia simples se faz necessária.

- Pacientes com lesões traumáticas, lombalgias agudas que não melhoram após três semanas, lombalgias crônicas por diferentes etiologias e de causas mecânicas a radiografia simples deve ser o primeiro exame a ser solicitado.

- Não se trata uma deformidade ou instabilidade sem um bom exame radiográfico. A radiografia em ântero-posterior revela as deformidades no plano frontal como escolioses descompensadas, laterolistese, fraturas,

lesões tumorais e infecciosas, como também sinais indiretos de doença degenerativas, osteoporose e doença de Paget.

- A imagem em perfil mostra deformidades como espondilolistese, retrolistese, perda da lordose lombar,

secundária a artrodese, sinais indiretos de estenose do canal lombar e degeneração discal.

- As radiografias panorâmicas em perfil são fundamentais na avaliação do equilíbrio sagital e planejamento do tratamento das instabilidades, bem como as radiografias dinâmicas.

2. TRATAMENTO

O objetivo básico de todo tratamento de lombalgia é a melhora da dor e impedir que ela se torne crônica e retorno precoce às atividades.

Uma boa anamnese e um exame físico bem executado é a chave do sucesso no tratamento. A estratégia do tratamento é realizada com o perfil do paciente e de sua doença. Ele é feito através

de terapias não médicas como atividades físicas, mudança de comportamento, intervenções medicamentosas e cirurgias.

XXI. Tratamento farmacológico:

AINH, relaxantes musculares e opióides.

Os antidepressivos são utilizados, na lombalgia crônica, nos pacientes portadores de algum grau de depressão.

XXII. 5. Referências

- 1- Andersson GB (1999) Epidemiological features of chronic low- back pain. Lancet 354(9178):581–585
- 2- Hart LG, Deyo RA, Cherkin DC (1995) Physician office visits for low back pain frequency, clinical evaluation, and treatment patterns from a U.S. national survey. Spine 20:11–19
- 3- Vogt MT, Kwok CK, Cope DK, Osial TA, Culyba M, Starz TW (2005) Analgesic usage for low back pain: impact on health care costs and service use. Spine 30:1075–1081
- 4- Van MW Tulder, Koes BW. Lombalgia: crônicas. Clinical Evidence. BMJ Publishing Group, 2006: Londres.

PTC EMG 013 - CERVICALGIA

1. Introdução

A cervicalgia é causa comum de dor na população geral com prevalência de 10% a 15%, acometendo em torno de 67% a 70% de indivíduos adultos em algum momento de sua vida. A incidência anual em adultos é de 14,6%, sendo que as mulheres têm maior probabilidade do que os homens de desenvolver dores cervicais e de sofrer com problemas cervicais persistentes.

2. Objetivos

Estabelecer rotinas para atendimento do paciente com queixa de cervicalgia.

3. Conceitos

- **MMSS:** Membros superiores.

4. Procedimento / Descrição da rotina

1. DIAGNÓSTICO

a) Clínico: Dor cervical localizada (axial) ou com irradiação em MMSS, ombros e tórax.

b) Etiológico: Comprometimento muscular local; Radiculopatia; Doença do disco cervical/hérnia de disco;

Infecção; Tumor; Mielopatia; Espondilose; Sedentarismo; Anomalia da artéria vertebral

c) Diferencial: Ruptura do manguito rotador; Síndrome do impacto; Síndrome do desfiladeiro torácico; Síndromes compressivas dos membros superiores (nervo periférico); Doenças neurológicas (esclerose múltipla/esclerose lateral amiotrófica); Doenças cardiovasculares.

2. PROPEDEÚTICA

a) Exame físico

- Inspeção (alinhamento coronal, sagital, alterações cutâneas, coloração, atrofia, padrão de marcha)

- Palpação óssea e de partes moles
- Pesquisa de ADM ativa e passiva
- Pesquisa de força muscular, reflexos sensibilidade e motores nos membros superiores e inferiores
- Testes especiais: Spurling, Lhermitte, escape de dedos, valsalva, compressão e tração cervical
- Reflexos patológicos: Hoffmann, Babinski
- Pesquisa de clonus

b) Exames de imagem

- Radiografias da coluna cervical AP/ lateral/ trans oral: Episódios recorrentes de dor resistente ao tratamento conservador, alterações ao exame neurológico
- Incidência do nadador: Estudo em perfil da transição cervico-torácica, quando não se consegue visualizar na radiografia de perfil.
- Radiografias dinâmica sem flexão/ extensão: Passado de trauma, doença degenerativa grave, instabilidade em radiografias convencionais

3. TRATAMENTO

- Repouso relativo
- Colar cervical será reservado nos casos em que o paciente tenha muita dor ou sinais de instabilidade.
- Analgésicos conforme a escala analógica visual da dor.
- AINE, desde que o paciente não apresente contra-indicações.
- Gelo local.
- Tratamento fisioterápico: massagem, compressas quentes, alongamentos, exercícios com resistência progressiva.

5. Referências

1. Barros Filho T E P, Lech O.: Exame Físico em Ortopedia, 2ª Ed.
2. Sizinio H.: Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Práticas, 4ª Ed

PTC EMG 014 - OMBRO DOLOROSO AGUDO

1. Introdução

A Síndrome do Ombro Doloroso (SOD) é caracterizada por dor e limitação funcional decorrente do acometimento de estruturas estáticas e dinâmicas do ombro, como ligamentos, cápsula e músculos. A dor no ombro é uma das queixas mais comuns e incapacitantes do sistema musculoesquelético na população em geral. A causa mais freqüente de dor no ombro é a lesão do manguito rotador que pode acometer indivíduos em qualquer faixa etária sendo potencializada com o envelhecimento e a ocupação laborativa ou recreativa

2. Objetivos

Estabelecer condutas quanto a pacientes com queixa relacionada a síndrome dolorosa aguda.

3. Definição

- **AC:** Acromioclavicular
- **AINE:** Antiinflamatórios não Esteróides
- **AP:** ântero-posterior
- **Mm:** Músculos

4. Procedimento / Descrição da rotina

1. DIAGNÓSTICO

XXIII. Diagnóstico Clínico:

Dor aguda ou recorrente localizada no ombro com ou sem irradiação até o nível do cotovelo, com restrição de movimento. Pode ser traumática ou não.

XXIV. Diagnóstico Etiológico:

- a) Tendinite aguda

- b) Bursite aguda
- c) Tendinite calcificante do manguito rotador
- d) Artrite acrômio clavicular
- e) Ruptura do manguito rotador
- f) Capsulite adesiva
- g) Lesão SLAP
- h) Instabilidade da articulação glenoumeral

XXV. Diagnóstico Diferencial:

- a) Fraturas e/ou luxações
- b) Cervicobraquialgia
- c) Tumores
- d) Infecções
- e) Síndrome miofascia

2. PROPEDEÚTICA

- a) Exame físico ortopédico
- b) Inspeção, palpação da região do manguito rotador e da articulação AC, testes irritativos subacromial, testes de força muscular (Supraespinal, infraespinal, subescapular), teste da lidocaina (Teste de Neer), Palm-up ou teste de Speed para cabeça longa do bíceps.
- c) Imaginologia:
 - Radiografias da serie trauma do ombro (AP verdadeiro, Perfil escapular e Axilar)
 - Radiografia do ombro com inclinação: AP 30° caudal e perfil 15° caudal; quando existir dor AC: AP e AP tipo Zanca (15° de inclinação cefálica)

3. ABORDAGEM DO PACIENTE

Historia + exame ortopédico e exames de imagem:

- a) Quando não existe lesão nos exames de imagens:
 - Repouso com o membro superior (tipóia) por poucos dias;

- Injeção de corticosteróide + anestésico no local da dor pode ter grande valor no alívio da dor;
 - Avaliar bloqueio do nervo supra escapular para alívio da dor;
 - AINE, gelo local e fisioterapia após quadro agudo
- b) Presença de calcificação do manguito rotador (tendinite calcificante):
- Mesmo tratamento inicial e nova avaliação ortopédica após quadro agudo. Remissão completa na maioria dos casos. Se não ocorrer melhora, há indicação para tratamento fisioterápico.
- c) Quando existe ruptura do manguito rotador:
- Mesmo tratamento inicial e nova avaliação ortopédica após quadro agudo.
 - Indicação de cirurgia se lesão completa ou falência do tratamento conservador.

4. PROCEDIMENTOS FISIOTERÁPICOS INDICADOS

- Exercícios de fortalecimento dos MM rotadores internos e rotadores externos e alongamento da capsulaposterior.
- Controle ortopédico se não ocorre melhora da sintomatologia aguda.

5. Referências

Fundamentos em Cirurgia do Ombro- Ortopedia e Reabilitação. LECH, O. 2ª Edição Revinter 2005. The Shoulder. ROCKWOODE MATSEN.W.B SUNDERS COMPANY 1990.

Intensidade da dor com síndrome do ombro doloroso.

[https://www.scielo.br/j/aob/a/Gv4MbQKBFKQzqYNRdsghVtF/?lang=pt#:~:text=A%20S%C3%](https://www.scielo.br/j/aob/a/Gv4MbQKBFKQzqYNRdsghVtF/?lang=pt#:~:text=A%20S%C3%ADndrome%20do)

[ADndrome%20do](https://www.scielo.br/j/aob/a/Gv4MbQKBFKQzqYNRdsghVtF/?lang=pt#:~:text=A%20S%C3%ADndrome%20do)

[%20Ombro%20Doloroso,popula%C3%A7%C3%A3o%20em%20geral\(3\)](https://www.scielo.br/j/aob/a/Gv4MbQKBFKQzqYNRdsghVtF/?lang=pt#:~:text=A%20S%C3%ADndrome%20do)

PTC EMG 015 – EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS

1. Introdução

A psiquiatria de emergência exige habilidades específicas durante situações em que as intervenções terapêuticas imediatas são necessárias. Os casos de emergência de pacientes psiquiátricos são caracterizados por quaisquer alterações nos pensamentos, comportamentos ou sentimentos, para os quais se faz indispensável um atendimento rápido, por representar risco significativo para o próprio paciente ou para as outras pessoas. Identificar o grau de emergência do paciente é essencial para avaliar o risco que a situação representa para o paciente e para terceiros.

2. Objetivos

Controlar a situação de risco e estabelecer diagnóstico e terapêutica adequada.

3. Definição

- **Emergência psiquiátrica** é o distúrbio do pensamento, da emoção ou do comportamento, que acarretam sofrimento psíquico significativo, perda da autonomia e risco potencial ou evidente à integridade física, psíquica ou social do indivíduo ou de outras pessoas.
- **Agitação psicomotora:** estado de excitação mental e de atividade motora aumentada, associada a uma experiência subjetiva de tensão, podendo haver desorganização do psiquismo e comportamento violento.

4. Procedimento / Descrição da rotina

1. CUIDADOS GERAIS A SEREM TOMADOS COM O PACIENTE AGITADO OU VIOLENTO

- Avaliar o paciente na presença de um membro da equipe de segurança da Unidade.
- Não deixar o paciente desacompanhado de um membro da equipe de saúde.
- Analisar previamente se é prudente estar só com o paciente na sala.
- Manter a porta aberta durante a entrevista.
- Identificar-se claramente, dizendo nome e profissão.
- Evitar contato físico com o paciente.
- Conter fisicamente o paciente quando necessário.
- Prescrever medicação adequada.

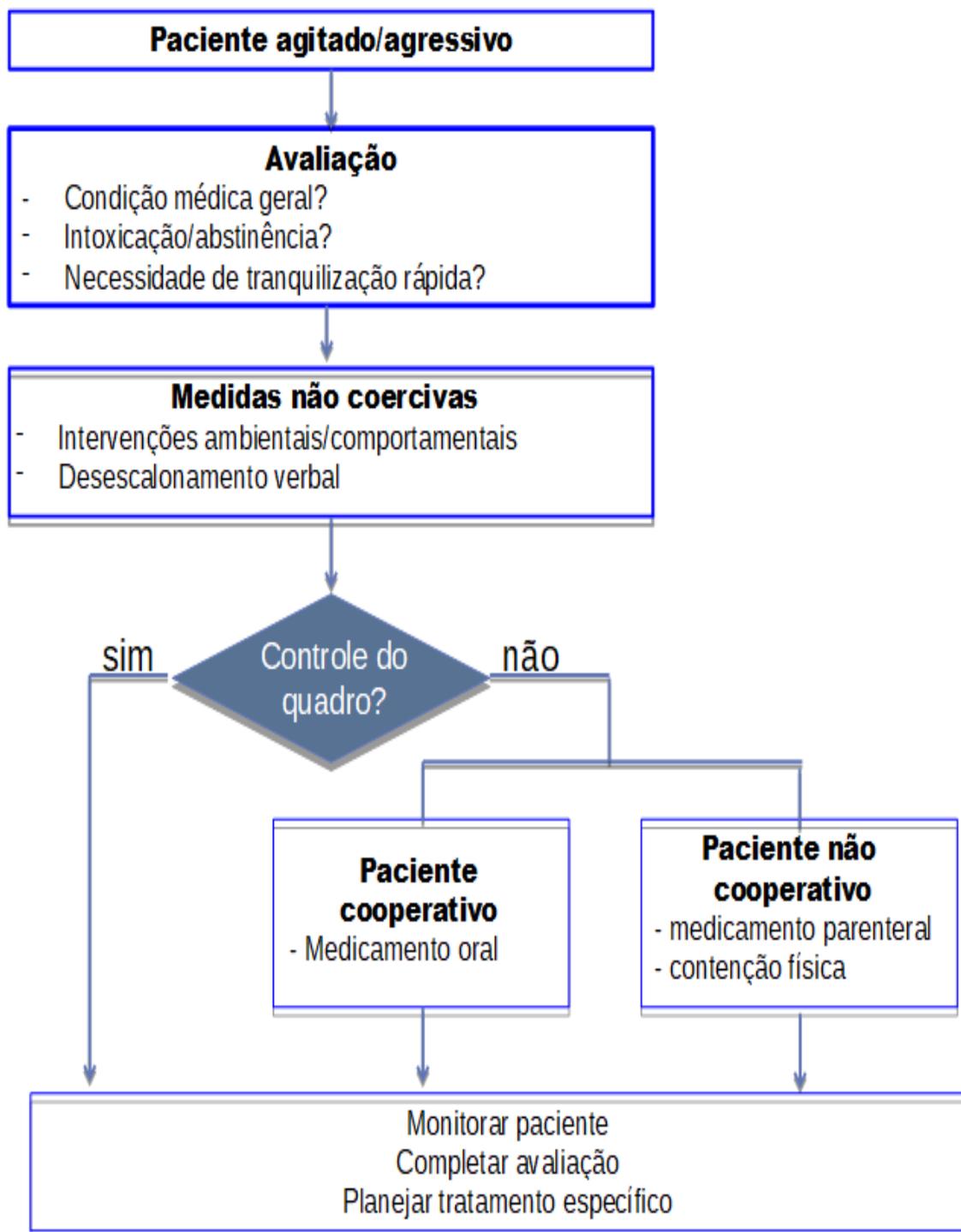
2. ABORDAGEM DO PACIENTE

- **Hostil** (que manifesta inimizade): uma tentativa de abordagem amigável pode ser bem sucedida.
- **Agressivo** (que provoca, que revela predisposição para um comportamento destrutivo): cautela.
- **Violento** (que emprega força bruta): intervenção.
- Interromper a consulta/atendimento a qualquer momento caso perceba risco iminente de ser agredido.
- Situações nas quais o comportamento agressivo **NÃO** é decorrente de condições médicas gerais, uso de substâncias psicoativas ou transtornos psiquiátricos, devem ser manejadas por autoridades legais.
- Se identifique.
- Seja compreensivo, respeitoso e decidido.
- Utilize linguagem clara e seja educado.
- Não provoque o paciente.
- Evite tocar o paciente, exceto quando for necessária a contenção

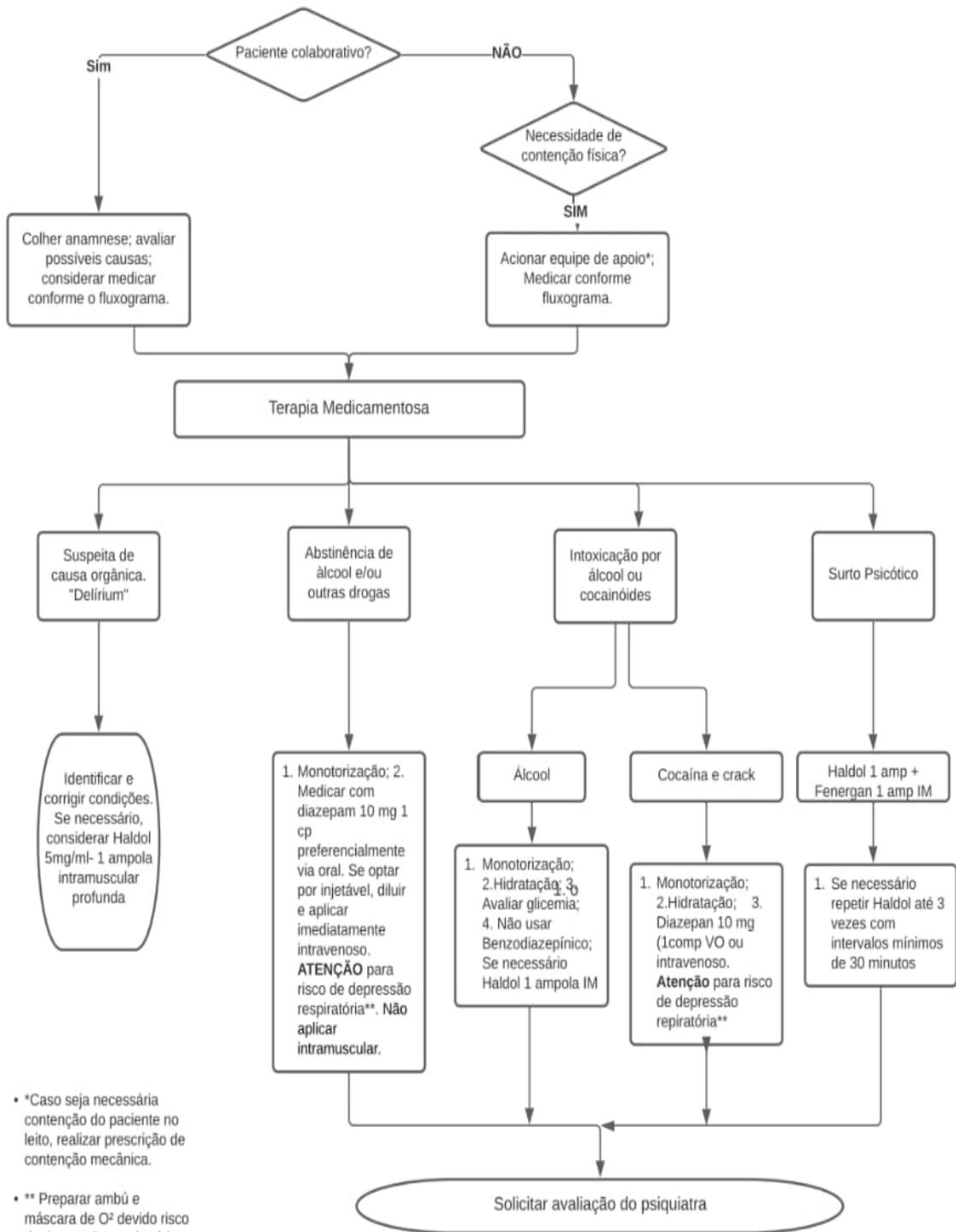
3. CONTENÇÃO

Realizada por:

- Uma equipe treinada
- Número grande de pessoas
- Deve ser coordenada por um médico
- Esclarecer ao paciente o que está sendo feito, e por qual motivo
- Proteção ao paciente e à equipe.
- Evitar agir de maneira permissiva ou punitiva
- Monitorar o paciente durante todo o tempo da contenção
- Medicação ao paciente



4. TRATAMENTO MEDICAMENTOSO



5. Referências

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos de Intervenção para o SAMU 192 - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

MANTOVANI Célia, Manejo de paciente agitado ou agressivo. Divisão de Psiquiatria Departamento de Neurociências e Ciências do Comportamento Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, 2010.

PTC UTI 001 - ANAFILAXIA E REAÇÕES ANAFILACTÓIDES

1. Conceito

Síndrome decorrente da liberação de mediadores (principalmente a histamina) por mastócitos ou basófilos decorrente da interação com anticorpos IGE (anafilaxia) ou por interação direta do agente externo no organismo (anafilactóide).

2. Diagnóstico

2.1 História de exposição

2.2 Clínica: Intensidade e combinação de sintomas variáveis

- Prurido
- Edema de mucosas
- Rouquidão
- Tosse
- Dispneia
- Sibilância
- Dor abdominal
- Diarréia
- Urticária
- Angioedema
- Choque

3. Tratamento

- Retirada do agente agressor
- Avaliar gravidade
- Acesso venoso nos casos de maior gravidade
- Adrenalina: 0,5 a 0,5mg SC, repetir, se necessário, a cada 10-20 minutos. Em casos mais severos, com choque, fazer infusão EV.
- Oxigênio
- Entubação traqueal ou cricotitotomia, se necessário.
- Broncodilatadores (□2 adrenérgicos)
- Bloqueadores H1: Prometazina, 50 mg EV de 6 ou 8/8h
- Bloqueador H2: Ranitidina, 50mg EV de 6/6 ou 8/8 h
- Hidrocortisona: 100mg EV de 8/8h

4. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 002 - ANGINA INSTÁVEL E INFARTO SEM SUPRA DE ST

1. Conceito

A angina instável e o infarto do miocárdio sem supra de ST compõem o espectro das síndromes de isquemia miocárdica, com quadro clínico e tratamento semelhantes, cuja diferenciação será feita evolutivamente. O infarto não Q é caracterizado pela ausência de supradesnivelamento de ST e por alterações enzimáticas de CK-MB e ou troponinas cardíacas (elevação - duas vezes o limite da normalidade).

2. Classificação

2.1 Angina instável

- de repouso
- em crescendo
- de início recente (até 60 dias)
- pós infarto (até 30 dias)
- variante de Prinzmetal (elevação de ST sem alteração enzimática)

2.2 Infarto Não Q.

3. Exames complementares

- CkMB e Mioglobina
- CkMB de 6/6 horas no primeiro dia, caso seja normal a dosagem inicial
- Troponina cardíaca 1□ e 2□ dias
- ECG de 12/12 horas no primeiro dia e sempre que houver alguma intercorrência clínica; diário à partir do 2□ dia
- Rx de tórax
- Eletrólitos e coagulograma
- Angiografia de emergência
- o Isquemia persistente e ou recorrente com tratamento otimizado
- o Disfunção de VE
- o Arritmias ventriculares
- o Alteração difusa no ECG
- o IAM prévio
- o Infarto não Q
- Outros: de acordo com comorbidade e intercorrências.

4. Tratamento

- Tratar fatores desencadeantes (Que aumentam o VO2 ou diminuem oferta)

- Oxigênio 2 a 4 l/min (Manter SpO₂ ≥ 92%)
- Aspirina: 200 mg (mastigar e deglutir). Caso paciente seja alérgico a aspirina utilizar Ticlopidina (250 mg 12/12 h) ou clopidogrel (75 mg/dia).
- Nitrato
 - o Nitroglicerina: 5 a 350 µg/min, iniciar com 5 a 10 µg/min e titular a cada 5 minutos para o efeito desejado. Utilizar por até 48 horas, se necessário após este período deve-se deixar intervalo livre de nitroglicerina.
 - o Mononitrato de isosorbida: 0,4 a 0,8 mg/Kg a cada 8 ou 12 h, infusão em 2 a 3 horas. Diluir em 100 ml de SF. Mudar para via tão logo seja possível.
- Betabloqueadores
 - o Endovenoso.
 - o Metoprolol: 5 mg em intervalos de 2 a 5 minutos, até efeito desejado (frequência cardíaca em torno de 60 bpm) ou atingir 15 mg.
 - o Oral
 - o Metoprolol: 50 a 100mg de 12/12 h
 - o Atenolol: 50 a 100 mg/dia
- Heparina
 - o Não fracionada: 80 ui/Kg em bolos e manutenção com 18 ui/Kg/hora. Titular para atingir TTPa entre 1.5 a 2.0.
 - o Heparina de baixo peso molecular
 - o Enoxiparina: 1mg/Kg de 12/12 horas (ou equivalente de outras HBPM)
 - o Utilizar heparina por pelo menos 5 dias
- Morfina: 2 mg EV a cada 5 minutos até alívio da dor, caso medidas anteriores não tenham eliminado o quadro doloroso.
- Inibidores da glicoproteína IIb/IIIa
 - o Tirofiban: 0,4-g/kg em 30 minutos, a seguir 0,1µg/kg/hora por 48 - 96 horas. Indicado, especialmente, no grupo de alto risco.
- Bloqueadores do canal de cálcio
 - o Estão indicados quando houver contraindicação aos beta-bloqueadores, falta de resposta clínica e ou infarto não Q.
 - o Diltiazem: 30 a 60 mg a cada 6 ou 8 horas.
- Outros

o BIA: Em angina refratária ou instabilidade hemodinâmica
o Cateter de Swan-ganz: vide monitorização hemodinâmica.

5. Observações

5.1 Contraindicações aos beta-bloqueadores

- Bradicardia (FC < 60 bpm)
- Disfunção ventricular severa
- Bloqueio atrioventricular > 1º grau
- Pressão sistólica < 90 mmHg
- Broncoespasmo
- Hipoperfusão periférica

5.2 Contraindicações aos nitratos

- Bradicardia (FC < 50 bpm)
- Taquicardia
- Pressão sistólica < 90 mmHg
- Uso de sildenafil nas últimas 24 horas
- Infarto de ventrículo direito

5.3 Pacientes de alto risco

- Síndrome isquêmica persistente ou recorrente
- Depressão de ST - 1mm
- anormalidade difusas no eletrocardiograma
- Disfunção de ventrículo esquerdo
- Insuficiência cardíaca congestiva

6. Cuidados de Enfermagem

Enfermagem: Intervenções

01. Colocar o paciente em posição confortável;
02. Reduzir a dor e ansiedade do doente, através da terapêutica prescrita, transmitindo calma e segurança ao doente;
03. Avaliação dos parâmetros vitais;
04. Promover a determinação / confirmação pela realização imediata de ECG;
05. Avaliar características e tipos de dor;
06. Monitorização do ritmo e frequência cardíaca constante e permanente;
07. Colheita de espécimes para análise, providenciando o rápido envio ao laboratório;
08. Administração de terapêutica prescrita;
09. Instalar cateter venoso periférico para administração terapêutica;
10. Manter em ambiente o mais calmo possível;

11. Encaminhar o paciente para realização de exames conforme solicitado.

7. Médico:

01. Atuar de acordo com plano terapêutico.

8. Enfermagem:

01. Atuar de acordo com o plano de cuidados.

9. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 003 – DELÍRIO

1. Conceito

Delírio ou estado confusional agudo é um distúrbio psiquiátrico agudo, transitório, de causa orgânica, caracterizado por alteração da cognição e nível de consciência, consequente a uma doença de base, medicamento e ou suspensão de drogas.

2. Fatores de Risco

- Idade avançada
- Doença de base severa (Cirrose hepática, Insuficiência renal)
- Privação sensorial (Visual, auditiva)
- Déficits sensoriais (Visual, auditivo)
- Privação do sono
- Imobilidade
- Uso de medicamentos
- Suspensão de medicamentos ou drogas (Benzodiazepínicos, álcool, barbitúricos, opióides)
- Distúrbios metabólicos: Hipóxia, distúrbio hidroeletrólítico, Infecção
- Outros: Demência, HIV-SIDA, Parkinson

3. Diagnóstico

3.1 Clínica

- Oscilação do nível de consciência (alerta-sonolento-agitado)
- Pensamento desorganizado
- Distúrbios do senso - percepção (Ilusão ou alucinação visual)
- Alteração do ciclo sono - vigília
- Alteração do comportamento psicomotor
- Desorientação têmporo espacial

3.2 Método CAM-ICU (Confusion assesment method para a UTI)

- Início agudo e curso flutuante do estado mental
- Desatenção
- Pensamento desorganizado
- Nível de consciência alterado

Segundo este método o paciente seria diagnosticado como portador de delírio se satisfizesse os itens

2.1 e 2.2 mais 2.3 e ou 2.4.

3.3 Exames laboratoriais

- Rotina
- Rx de tórax
- Outros exames de acordo com a suspeição clínica (Hormônios, ECG, tomografia cerebral, exame de líquido)

4. Diagnóstico Diferencial

- Depressão
- Demência
- Psicose
- Síndrome neuroléptica maligna

5. Classificação

- Hiperativo: Agitação, desorientação. Pode ser confundido com estados psicóticos.
- Hipoativo: Pode ser confundido com depressão e demência.

6. Tratamento

6.1 Profilaxia

A profilaxia é mais efetiva em reduzir complicações do que o tratamento do paciente. Deve-se humanizar o ambiente, dar informações freqüentes ao paciente, permitir visitas e acompanhantes.

6.2 Tratamento do(s) fator(es) causal(is)

Deve-se identificar os distúrbios presentes e corrigi-los. Tratamento da hipóxia, de infecção, dos distúrbios hidroeletrolíticos, da disfunção endócrina, suspensão de drogas causadoras e abordagem das síndromes de abstinência são exemplos de intervenções que poderão ser necessárias.

6.3 Manuseio farmacológico

Os benzodiazepínicos são utilizados nas síndromes de abstinência ou em associação ao haloperidol. O haloperidol é a droga de eleição para tratamento sintomático do delírio. A dose varia amplamente, devendo ser titulada, utilizando-se pequenas doses a curtos intervalos até a obtenção do efeito. Em casos leves pode ser usada a via oral, porém na formas severas a via parenteral é a de eleição. Atingindo o efeito desejado, já no segundo dia se inicia a redução progressiva do fármaco ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$).

Os novos neurolépticos, risperidone e olanzapina, são alternativas ao haloperido, porém não existe apresentação parenteral e a experiência é ainda limitada.

7. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 004 - DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

1. Conceito

Denominamos desmame ao período e cuidados necessários para suspensão do suporte ventilatório.

2. Critérios para Início do Desmame

2.1 Após estabilização da condição clínica de base

Avaliação diária dos pacientes para se identificar quais estão em condições de se iniciar o desmame.

2.2 Parâmetros gerais: refletem a resolução das causas que levaram a necessidade de suporte ventilatório

- Resolução ou melhora da causa da falência respiratória
- Suspensão ou diminuição de drogas vasoativas e bloqueadores neuromusculares
- Nível de consciência adequado (Capacidade de proteção das vias aéreas)
- Estabilidade hemodinâmica, sem uso ou com suporte inotrópico e/ou vasoativo mínimo ($<5 \mu\text{g}/\text{min}$), PAM >60 mmHg, sem isquemia miocárdica ativa.
- Desordens metabólicas e/ou eletrolíticas corrigidas (K, Ca, Mg, P)
- Equilíbrio ácido básico adequado
- Nenhuma expectativa de cirurgia de grande porte nas próximas 48 horas
- Boa mecânica ventilatória
- Sem broncoespasmo
- Focos infecciosos controlados

2.3 Capacidade de oxigenação (troca gasosa adequada)

- PaO₂ > 60 mmHg
- Sp O₂ $> 90\%$
- FiO₂ $\leq 0,4$
- Peep entre 5 e 8 cmH₂O
- PaO₂/FiO₂ $> 150-200$

2.4 Capacidade de ventilação

- VC > 5 ml/Kg
- Fr < 35 inc/min
- Índice de Tobin (FR/VC) < 100

2.5 Observações

- Paciente com transtorno prévio da troca gasosa pode não satisfazer a estes critérios e, mesmo assim, ser

desmamado com sucesso.

- O objetivo no paciente com transtorno prévio da troca gasosa é atingir o seu estado de estabilidade basal.

3. Métodos de Desmame

3.1 Interrupção abrupta da ventilação

- Pacientes não pneumopatas
- Pós-operatório

Após rápida avaliação da tolerância à respiração espontânea o paciente é extubado

Manter monitorização por 2 horas em UTI ou RPA (oximetria, pulso, FR, FC, PA, nível de consciência)

Se apresentar sinais de intolerância, suspender desmame e retornar às condições ventilatórias prévias

3.2 Pacientes com insuficiência cardio-pulmonar

Quando o paciente satisfizer os critérios para início do desmame deve-se, imediatamente, fazer o teste de respiração

espontânea por 30 a 120 minutos. Caso haja tolerância suspender a ventilação mecânica.

A extubação deverá ser precedida de:

- Permeabilidade das vias aéreas: Desinsuflar o balonete, após ter aspirado a cavidade oral, e verificar fluxo via oral.
- Capacidade de proteção das vias aéreas: Eficácia da tosse, quantidade e características da secreção traqueobrônquica.

O teste de respiração espontânea pode ser feito de duas maneiras:

3.2.1 Pressão de suporte: A pressão de suporte é ajustada para que o ventilador forneça o VC desejado.

Progressivamente reduzida, 2 a 4 cm de H₂O, a cada 2 horas, até atingir 7 cm H₂O. Com este nível de pressão

de suporte tolerado por 30 a 120 minutos o suporte ventilatório poderá ser suspenso.

3.2.2 Tubo T: Com os critérios de tentativa de desmame satisfeitos o paciente é, imediatamente, colocado em tubo T.

A tolerância por 30 a 120 minutos autoriza a suspensão do suporte ventilatório.

4. Interrupção da Tentativa do Desmame

Critérios para suspender desmame

- FR > res/min

- Agitação, sudorese, rebaixamento do nível de consciência
- FC > 140 bpm
- Sat O₂ < 90
- PAS > 180 ou < 90 mmHg

5. Causas da Falha do Desmame

5.1 Fatores que comprometem a capacidade de ventilação ou oxigenação:

- Sedação inadequada
- Disfunção miocárdica
- Alcalose metabólica
- Estado volêmico
- Lesões do SNC
- Desnutrição
- DPOC
- Miastenia
- Distúrbios eletrolíticos
- Alterações da parede torácica
- Polineuropatia

5.2 Fatores que aumentam a demanda ventilatória:

1. Dor não controlada
2. Ansiedade
3. Febre
4. Hiperalimentação
5. Redução da complacência
6. Auto Peep
7. Broncoespasmo
8. Secreção vias aéreas obstrução de cânula.

6. Conduta Após a Falha do Desmame

6.1 Pacientes que falharam ao desmame devem ser reavaliados para identificação e controle dos fatores causais.

6.2 Após falha o paciente deverá ser submetido ao suporte ventilatório convencional.

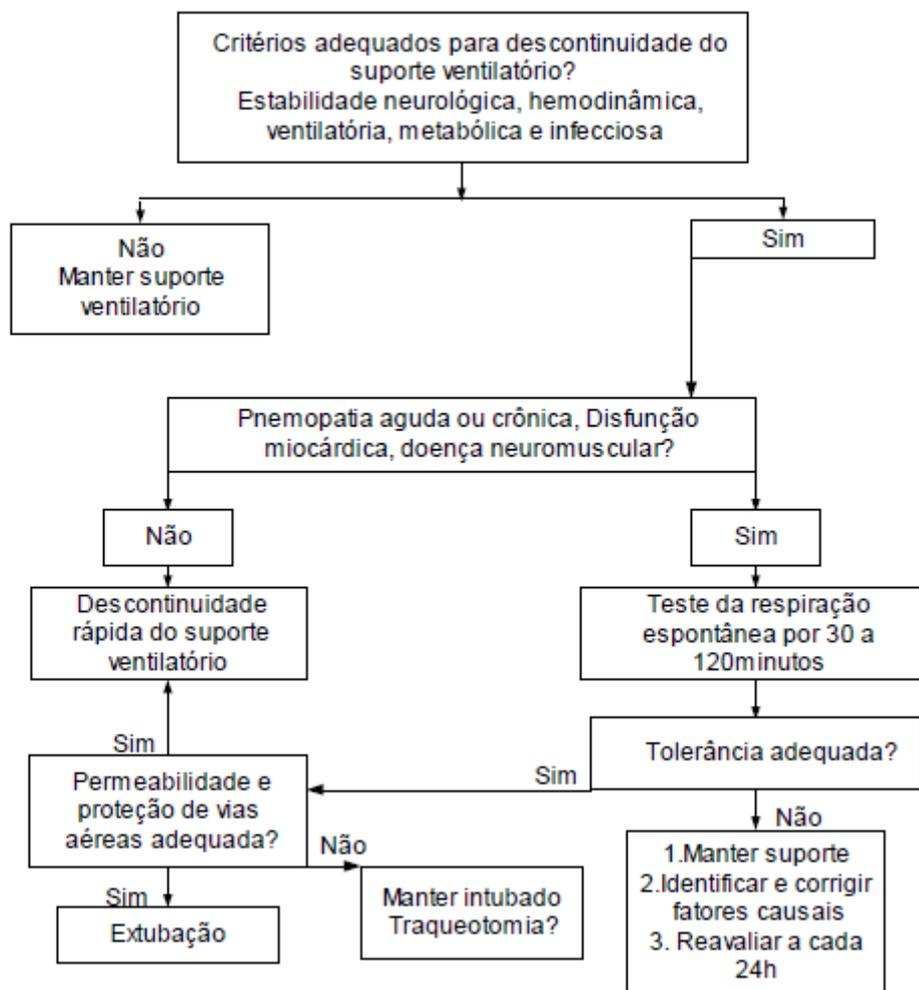
6.3 Após correção dos possíveis fatores responsáveis pela falha do desmame o paciente deverá ser reavaliada para nova tentativa de desmame a cada 24 horas.

6.4 Pacientes que falharam a várias tentativas de desmame (desmame difícil) deverão ser submetidos a protocolo

específico para este fim. Deverão ser traqueotomizados e submetidos a tentativa de aumento diário progressivo nos períodos de respiração espontânea. Preferencialmente deverão ser transferidos para unidades de menor complexidade.

- Jejum de 6 horas
- Manobras de higiene brônquica
- Oxigênio suplementar
- Monitorização para sinais de falha do desmame

8. Algoritmo do Desmame



9. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 005 - FEBRES HEMORRÁGICAS

1. Conceito

Consideramos febre hemorrágica todo quadro febril com início há menos de três semanas associado a fenômenos hemorrágicos cutâneo, mucoso e ou visceral.

2. Etiologia

- Febre maculosa
- Leptospirose
- Meningococcemia
- Sepsis
- Febre tifóide
- Hepatites virais
- Dengue
- Hantavirose

3. Suspeição Clínica

3.1 Febre com até três semanas de evolução

3.2 Fenômeno heorrágico:

- Exantema purpúrico ou hemorrágico
- Epistaxe
- Hemoptise
- Gengivorragia
- Petéquias
- Equimose
- Melena

3.3 Epidemiologia

- Contato com animais silvestres
- Exposição a enchentes ou água de esgoto
- Picada de carrapato, piolho ou pulga
- Viagem recente para regiões endêmicas

4. Diagnóstico Laboratorial

- Rotina: Hemogram, glicemia, uréia, creatinina, eletrólitos, aminotrasferases, bilirrubinas, desidrogenase láctica, amilase, proteínas totais e frações, RNI, TTPa, plaquetas, gasometria arterial.

- Radiograma de tórax
- Hemocultura
- Urocultura
- Cultura de líquidos disponíveis
- Exames específicos: Detecção de anticorpo, de antígenos, parasitas de acordo com as hipóteses diagnósticas.

5. Tratamento Geral

5.1 Suporte clínico:

- Reposição volêmica
- Drogas vasoativas

5.2 Não utilizar aspirina ou anti-inflamatório não hormonal

5.3 Medidas específicas de acordo com o diagnóstico.

6. Abordagem em Casos Específicos

6.1 Leptospirose

6.1.1 Diagnóstico laboratorial:

- Sorologia para Leptospirose: Colher amostras pareadas à partir do final da primeira semana, com intervalo de duas semanas. O aumento de quatro vezes o valor inicial indica vigência de infecção. O método de microaglutinação é considerado positivo quando igual ou superior a 1:800
- Cultura: Sangue ou líquido (1a semana) ou urina (2a semana).

6.1.2 Tratamento

- Reposição volêmica
- Diálise, se necessário
- Antibióticoterapia: Nos primeiros quatro dias da doença
o Penicilina cristalina: 6 a 12 milhões de unidades/dia
o Ampicilina: 50mg/Kg/dia.

6.2 Febre maculosa

6.2.1 Diagnóstico laboratorial:

- Imunofluorescência indireta: Colher amostras pareadas com intervalo de 1 a 2 semanas. É considerada positiva com título igual ou maior que 1:64, e diagnostica com o aumento de quatro ou mais vezes a titulação.
- Reação de Weil-Felix: Sensibilidade e especificidade baixas

6.2.2 Tratamento

- Cloranfenicol: Fazer 50mg/Kg/dia, mantendo por três dias após o término da febre.
- Tetraciclina: Fazer 100mg de 12/12 horas (casos de menor gravidade).

6.3 Dengue

6.3.1 Diagnóstico laboratorial

- Prova do laço
- Sorologia: Detecção de IgG e IgM.

6.3.2 Tratamento

- Medidas gerais de suporte

6.4 Febre tifóide

6.4.1 Diagnóstico laboratorial

- Hemoculturas
- Coproculturas
- Urinocultura
- Reação de Widal: Considerada positiva em títulos maior que 1:80. O aumento da titulação em quatro ou mais vezes, especialmente de Anti O, é altamente sugestivo de doença.

6.5 Tratamento

- Cloranfenicol: Na dose de 50mg/Kg/dia, máximo de 4g, por 10 a 14 dias.
- Ampicilina ou amoxicilina: Na posologia de 100mg/Kg/dia
- Sulfametoxazol/Trimetropim: Dose de 7 a 10mg/Kg/dia de Trimetropim
- Ceftriaxona: Fazer de 2 a 4g/dia, em duas doses.
- Quinolonas: Ciprofloxacina, 500mg de 12/12 horas.

7. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 006 – HIPERCALCEMIA

1. Conceito

Distúrbio eletrolítico caracterizado por elevação excessiva do cálcio sérico.

2. Quadro Clínico

- Assintomático
- Sintomas neurológicos: Letargia, Fraqueza, Psicose, Coma
- Constipação intestinal
- Poliúria e polidipsia

3. Etiologia

3.1 Falência da regulação do cálcio

- Hiperparatireoidismo
- Presença de PTH-Like (Malignidade)

3.2 Vitamina d anormalmente aumentada

- Intoxicação por vitamina D
- Granulomatose (Sarcoidose)

3.3 Outros

- Rebound após pancreatite aguda
- Rebound após rabdomiólise
- Insuficiência adrenal
- Hipertireoidismo
- Doença de Paget

4. Propedêutica

4.1 Laboratório

- Cálcio maior que 10,5 mg/dl

4.2 ECG: redução de QT

5. Tratamento

5.1 Aumento da excreção de Cálcio

- S. Fisiológico
- Furosemida: 20 a 40 mg EV de 6/6h

5.2 Diminuição da mobilização óssea

- Bifosfonatos: Pamidronato [60 a 90mg EV/dia]
- Calcitonina

5.3 Outros

- Corticosteróides [Hipercalcemia mediada pela Vit.D e Mieloma]
- Hemodiálise (Ins. Renal)

6. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 007 – HIPERCALEMIA

1. Conceito

Concentração plasmática de potássio maior que o limite superior da normalidade.

2. Quadro Clínico

-
- Fraqueza muscular
- Arreflexia, paralisia
- Arritmias cardíacas

3. Classificação

A gravidade da hipercalemia deve ser julgada não só pelo nível sérico mas também pela presença e severidade de anormalidade no ECG.

4. Etiologia

4.1 Sobrecarga

4.1.1 Exógena: Infusão rápida (especialmente em Diabéticos, Beta bloqueados)

4.1.2 Endógena:

- Rabdomiólise
- Lise tumoral
- Hemólise

4.2 Dificuldade de Excreção

- Insuficiência renal
- Deficiência de aldosterona
- Doença de Addison
- Diabetes de longa duração
- Hipoaldohiporeninêmico
- Drogas
 - o Antagonistas de aldosterona (espirolactona)
 - o Diuréticos poupadores de potássio (Triantereno, amilorida)
 - o IECA
 - o Antiinflamatórios Não Hormonais

4.3 Redistribuição

- Acidose
- Déficit de Insulina
- Beta-bloqueadores
- Succinilcolina

- Acidificantes

5. Propedêutica

- Laboratório: K[>].5,5 meq/l
- ECG:
- Onda T aumentada
- o QRS alargado
- o Onda P diminuída ou ausente
- Pseudo Hipercalemia: Hemólise, plaquetose, leucocitose.

6. Tratamento

- Da doença Subjacente
- Administração de sais de Cálcio
- Antagonismo direto sem afetar nível sérico
- Início de ação imediata
- Duração do efeito em torno de uma hora
- Gluconato de Cálcio a 10% [93 mg ou 4,6 meq de Cálcio]
- Fazer 10 ml EV, podendo ser repetido duas ou três vezes ao dia.
- Solução de Insulina com glicose
- Início de ação em 15 a 30 minutos
- Duração de 6 horas
- Fazer 10 unidades de insulina em 100 ml de Glicose a 50%.
- Bicarbonato de Sódio
- Utilizar especialmente se Houver acidose Metabólica
- Furosemida
- Resinas de troca iônica (Poliestireno sulfonato de sódio- Sorcal)
- Fazer 15 a 60 g de 4 ou 6/6h
- Diluir em 200 ml de água ou sorbitol
- Hemodiálise e diálise peritoneal

7. Bibliografia:

NA.

1. Classificação e Etiologia

1.1 Hipervolêmica

- Administração de sais de sódio (NaCl, NaHCO₃)
- Hiperaldosteronismo Primário
- Cushing

1.2 Hipovolêmica

1.2.1 Perda Extra-Renal de soluto Hipotônico

- Suor
- Diarréia
- Perda Renal (poliúria)

1.2.2 Diurese osmótica (Água e soluto)

- Diurético de alça
- Manitol
- Glicose
- Uréia (Pós-obstrutiva)

1.2.3 Diurese aquosa

1.2.3.1 ADH diminuído (Diabetes Insipidus)

- Trauma craniano
- Cirurgia
- Tumor de Hipófise
- Doença Vascular

1.2.3.2 Diminuição da resposta ao ADH (D.Insipidus Nefrogênico)

- Doença túbulo-interticial
- Lítio
- Demeclociclina
- Hipocalcemia
- Hipercalcemia

2. Diagnóstico

2.1 Clínica

- Alteração do estado Mental
- Irritabilidade
- Tremores
- Confusão Mental
- Convulsão
- Coma

2.2 Laboratório

- Na >145 meq/l

3. Tratamento

3.1 Hipervolêmica

- Diuréticos para eliminar excesso de sódio e água
- Glicose a 5%.

3.2 Hipovolêmica

3.2.1 Por perda de água e soluto

Reposição volêmica com S.F

3.2.2 Por perda de água Pura

- Repor déficit com glicose a 5%
- Vasopressina Desmopressina (DDAVP)

$$\text{Déficit de água pura} = PC \times 0,6 \times \frac{\{\text{Na encontrado} - 140\}}{140}$$

4. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 009 - INTOXICAÇÕES EXÓGENAS

1. Conceito

Exposição acidental ou intencional a substâncias tóxicas para o ser humano.

2. Diagnóstico

2.1 História de exposição: A coleta da história do paciente e de outras pessoas relacionadas ao mesmo é um ponto

chave para se obter dados essenciais na investigação do quadro. Deve-se inquirir sobre a via, tempo decorrido,

quantidade, associação de tóxicos.

2.2 Propedêutica clínica toxicológica

2.2.1 Sinais Vitais: Temperatura, Pressão arterial, Frequência respiratória e cardíaca

2.2.2 Exame neurológico simples

- Nível de consciência

- Pupilas

- Resposta motora

2.2.3 Ausculta pulmonar

2.2.4 Ausculta intestinal

2.2.5 Pele: Cor, temperatura, umidade

2.3 Quadro clínico específico.

3. Exames Laboratoriais

3.1 Rotina

Sangue: Uréia, creatinina, eletrólitos, gasometria arterial

Urina: EAS

3.2 Radiografia de abdômen: Ingestão de substâncias radiopacas

3.3 Eletrocardiograma: Intoxicação por drogas capazes de produzir cardiotoxicidade

3.4 Outros: Deverão ser solicitados de acordo com o tipo de intoxicação e comorbidade do paciente.

4. Medidas Gerais

4.1 Estabilização: Verificar e corrigir as prioridades hemodinâmicas, ventilatórias e de troca gasosa. Em caso de

alcoolismo fazer 100mg de tiamina endovenosa ou muscular.

4.2 Controle das convulsões

- Benzodiazepínicos

- Difenilhidantoína

- Fenobarbital

4.3 Descontaminação cutânea

Quando houver exposição cutânea devemos de imediato, com precauções para não expor a equipe de

atendimento, retirar as roupas do paciente e lavar exaustivamente a região exposta.

4.4 Descontaminação digestiva

4.4.1 Lavagem gástrica

4.4.1.1 Indicações: A lavagem gástrica deverá ser realizada sempre que houver possibilidade de se reduzir a quantidade de tóxico absorvido, tais como:

- Ingestão recente (< uma hora) de substância potencialmente fatal que seja rapidamente absorvida pelo trato gastrintestinal
- Ingestão de substâncias que retardam o esvaziamento gástrico
- Ingestão de substâncias de absorção lenta
- Ingestão de substâncias que não adsorvem bem ao carvão ativado

4.4.1.2 Contra-indicações

- Ingestão de cáustico: É a única contra-indicação absoluta à lavagem
- Tempo de ingestão superior a seis horas
- Rebaixamento sensorial

4.4.1.3 Técnica

- Paciente em decúbito lateral e de cabeça abaixo do plano horizontal
- Usar sonda de grosso calibre (Via oral)
- Após a passagem aspirar exaustivamente pela sonda
- Infundir 150 a 300ml de água ou soro fisiológico e aspirar, repetir quantas vezes forem necessárias.

4.4.2 Uso do carvão ativado

4.4.2.1 Posologia

- Dose única: 50 a 100g diluído em 150ml de água ou soro fisiológico
- Dose repetida: 25 a 50 g de 2/2 a 6/6 horas

4.4.2.2 Contra-indicações: Não existe contra-indicação absoluta para o carvão ativado. Deve ser evitado na ingestão

de cáustico por atrapalhar a realização do exame endoscópico e quando for se utilizar algum antídoto por via digestiva.

4.4.2.3 Indicações de carvão em doses repetidas

- Carbamazepina
- Diazepam
- Digital
- Fenobarbital

- Difenilhidantoina
- Salicilato
- Teofilina
- Antidepressivos tricíclicos

4.4.2.4 Substâncias mal adsorvidas pelo carvão ativado

Ferro, Lítio, metais pesados, brometo, cáusticos, cianeto, Etilenoglicol, Metano, Álcool isopropílico.

4.5 Alcalinização urinária

Indicada especialmente na intoxicação por salicilatos, fenobarbital e antidepressivos tricíclicos.

4.6 Hemodiálise e hemoperfusão

Intoxicações graves por agentes dialisáveis.

- Indicações de hemodiálise: Etilenoglicol, Metanol, Lítio, Salicilato, Teofilina
- Indicações de hemoperfusão: Digital, Carbamazepina, Fenobarbital, Teofilina, Paraquat.

5. Antídotos

TÓXICO	ANTÍDOTO
Benzodiazepínicos	Flumazenil
Carbamatos	Atropina
Cumarínicos	Vitamina K
Digoxina	Anticorpos anti-digoxina
Ferro	Deforoxamina
Metanol e Etilenoglicol	Etanol
Opiáceos	Naloxane
Orgnofosforados	Atropina + Pralidoxima
Paracetamol	N-acetil cisteína
Metemoglobinemia	Azul de metileno

6. Intoxicação por Barbitúricos

6.1 Clínica: Ataxia, disartria, labilidade emocional, nistagmo vertical e horizontal, rebaixamento do nível de consciência,

coma, insuficiência respiratória, insuficiência renal.

6.2 Exames complementares

6.2.1 Laboratório: Rotina, dosagem de barbitúrico

6.2.2 Rx de tórax

6.3 Tratamento

6.3.1 Medidas gerais

6.3.2 Lavagem gástrica se ingestão até uma hora

6.3.3 Carvão ativado em doses repetidas

6.3.4 Alcalinização urinária

6.3.5 Diurético osmótico: Manitol

6.3.6 Hemodiálise: Em casos graves

7. Intoxicação por Opiáceos

(Morfina, metadona, codeína, fentanil, meperidina)

7.1 Clínica: Rebaixamento sensorial, miose, depressão respiratória, edema pulmonar

Obs: Problemas associados com a administração endovenosa: Embolia pulmonar, doenças infecciosas.

7.2 Exames complementares

7.2.1 Rotina

7.2.2 Rx de tórax

7.3 Tratamento

7.3.1 Medidas gerais

7.3.2 Antídoto

Naloxone: 0,4 a 0,8 mg EV, repetir quantas vezes forem necessárias ou fazer infusão contínua.

8. Intoxicação por Antidepressivos Tricíclicos

(Amitriptilina, imipramina)

8.1 Clínica: (Inibe recaptção de noradrenlina, efeito anti-colinérgico, bloqueio alfa adrenérgico)

- Alteração do sensório: De alerta a comatoso (Alterações rápidas)

- Síndrome anti-colinérgica: Taquicardia, midríase, pele seca, retenção urinária, hipertermia.

- Agitação

- Convulsão

8.2 Exames complementares

8.2.1 Rotina

8.2.2 Rx de abdômen

8.2.3 ECG

8.3 Tratamento

8.3.1 Medidas gerais

8.3.2 Lavagem gástrica: Até duas horas após a ingestão

8.3.3 Carvão ativado em doses repetidas

8.3.4 Alcalinização urinária (Principal medida terapêutica)

8.3.5 Manter Ph urinário acima de 7,50.

9. Intoxicação por Agentes Anti-Colinesterásicos

(Organofosforados e carbamatos)

9.1 Clínica

9.1.1 Síndrome muscarínica: Broncoespasmo, broncorréia, miose, sialorréia, lacrimejamento, incontinência urinária,

diarréia, visão borrada, sudorese, vômitos, dor abdominal.

9.1.2 Síndrome nicotínica: Fasciculação muscular, fraqueza, ataxia, câibras, paralisia, arritmias cardíacas, tremores, convulsões.

9.2 Exames complementares

9.2.1 Rotina

9.2.2 Dosagem da colinesterase plasmática

9.3 Tratamento

9.3.1 Medidas gerais

9.3.2 Descontaminação:

- Retirada da roupa e lavagem da região exposta (se for o caso)

- Lavagem gástrica: até uma hora da ingestão

- Carvão ativado: Dose única

9.3.3 Antídotos

- Atropina

Pode ser usada com finalidade diagnóstica, fazendo-se 1mg EV e após dez minutos observar a resposta

pupilar e a frequência cardíaca.

Terapeuticamente, utiliza-se 2 a 4 mg EV a cada 10 a 15 minutos, guiando-se pela melhora dos sinais

de hipersecreção.

- Pralidoxima (Contrathion)

Dose de ataque: 1 a 2 g EV em 5 a 15 minutos.

Manutenção: 400mg em intervalos de 4 a 12/12 horas. Manter ambos os antídotos enquanto houver

sintomatologia.

10. Intoxicação por Cocaína

10.1 Clínica: Hipertensão, taquicardia, arritmias cardíacas, infarto agudo do miocárdio, ataque isquêmico

transitório, acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico, convulsões, coma, rabdomiólise, pneumotórax, pneumomediastino, hipertermia.

10.2 Exames complementares

10.2.1 Rotina

10.2.2 Creatinofosfoquinase

10.2.3 EAS

10.2.4 ECG

10.2.5 Outros: Tomografia de crânio, Rx de abdômen

10.3 Tratamento

10.3.1 Medidas gerais

10.3.2 Descontaminação

- Lavagem gástrica: Até uma hora após ingestão

- Carvão ativado: dose única

10.3.3 Tratamento da hipertermia

- Bolsas de gelo

- Usar ventilador

10.3.4 Tratamento das convulsões: Benzodiazepínicos, Difenilhidantoína ou fenobarbital

10.3.5 Tratamento das arritmias: Metoprolol ou esmolol (Cuidado com a hipertensão)

10.3.6 Tratamento da hipertensão

- Nifedipina

- Nitroprussiato de sódio

10.3.7 Tratamento da rabdomiólise

11. Intoxicação por Etanol

11.1 Clínica: Euforia, agitação, sonolência, torpor, coma.

11.2 Exames complementares

11.2.1 Rotina

11.3 Tratamento

11.3.1 Medidas gerais

11.3.2 Glicose endovenosa

11.3.3 Tiamina: 100mg EV ou IM

12. Intoxicação por Metanol e Etilenoglicol

Metabolização hepática produzindo derivados tóxicos, ácido fórmico (metanol) e ácido oxálico (etileno glicol).

12.1 Clínica

12.1.1 Metanol

- Distúrbios visuais (Visão borrada, escotomas)

- Cefaléia

- Náuseas e vômitos

- Dor abdominal

- Letargia

- Confusão mental

- Convulsão

- Coma

12.1.2 Etilenoglicol

- Estágio I (intoxicação, até 12 horas): Voz arrastada, ataxia, estupor, alucinação, convulsão, coma

- Estágio II (Cardiovascular, 12 a 24 horas): Hipertensão, taquicardia, miosite.

- Estágio III (Renal, 24 a 72 horas): Dor no flanco, oligúria, anúria.

12.2 Exames complementares

12.2.1 Rotina

12.2.2 Gasometria arterial (Calcular ânion-Gap)

12.2.3 Calcemia

12.2.4 EAS (Cristais de oxalato)

12.3 Tratamento

12.3.1 Medidas gerais

12.3.2 Lavagem gástrica: até 2 horas da ingesta

12.3.3 Corrigir a acidose

12.3.4 Inibição da produção dos metabólitos

- Antídoto: Etanol: Via oral (concentração de 30 a 50%) ou endovenosa (10%)

- Dose de ataque: 0,8 g/Kg

- Manutenção: 130mg/Kg/Hora

12.3.5 Hemodiálise

13. Intoxicação por Álcool Isopropílico

13.1 Clínica

- Cefaléia

- Tonteira

- Confusão

- Descoordenação

- Náuseas, vômitos e dor abdominal

- Taquicardia

- Miose

- Nistagmo

13.2 Exames complementares

13.2.1 Rotina

13.2.2 Cetonemia: Cetonemia sem acidose

13.3 Tratamento

13.3.1 Medidas gerais

13.3.2 Lavagem gástrica: Até no máximo duas horas da ingesta.

13.3.3 Infusão de glicose

13.3.4 Diálise: Raramente necessária.

14. Intoxicação por Ferro

14.1 Clínica

Fase I: (Gastrintestinal, até 12 horas)

- Náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, hematêmese, hipotensão e choque.

Fase II: (Fase de melhora, 12 a 24 horas)

Fase III: (Lesão multi-orgânica, 24 a 48 horas)

- Choque

- Convulsões

- Febre

- Coma

- Disfunção hepática

14.2 Exames complementares

14.2.1 Rotina

14.2.2 Dosagem de ferro

14.2.3 Gasometria arterial

14.2.4 Função hepática

14.2.5 Radiograma de abdômen

14.3 Tratamento

14.3.1 Medidas gerais

14.3.2 Lavagem gástrica: até seis horas da ingesta.

14.3.3 Antídoto

- Deferoxamina: Utilizada em casos graves

- Dose de ataque: 1 g endovenoso ou intramuscular

- Manutenção: 500mg de 6/6 horas (Máximo de 6g/dia)

15. Intoxicação por Simpaticomiméticos

(Anfetamina, efedrina, cafeína, nafazolina, oximetazolina, anfepramona)

15.1 Clínica

Agitação, ansiedade, alucinação, psicose, convulsões, coma, acidente vascular cerebral (isquêmico ou hemorrágico),

hipertermia, hipertensão, taquicardia, bradicardia (efeito □).

15.2 Exames complementares

- 15.2.1 Rotina
- 15.2.2 Creatinofosfoquinase
- 15.3 Tratamento
 - 15.3.1 Medidas gerais
 - 15.3.2 Lagagem gástrica: até 2 horas pós ingestão.
 - 15.3.3 Carvão ativado: Dose única
 - 15.3.4 Hipertensão arterial: Nitroprussiato de sódio
 - 15.3.5 Arritmias: Verapamil, beta-bloqueador (cuidado com a hipertensão)
 - 15.3.6 Convulsão: Benzodiazepínico, difenilhidantoina ou fenobarbital.
 - 15.3.7 Psicose: Benzodiazepínico.
 - 15.3.8 Hipertermia: Retirar roupas, controlar convulsão, ventilador, humidificar o corpo.

16. Intoxicação por Anti-Hipertensivos

- 16.1 Clínica
 - 16.1.1 Beta-bloqueador
Bradycardia, bloqueio átrio-ventricular (de graus variados), hipotensão, choque, rebaixamento do sensorio.
 - 16.1.2 Bolqueador de canal de cálcio
Bradycardia, bloqueio cardíaco, hipotensão, tonteira.
- 16.2 Exames complementares
 - 16.2.1 Rotina
- 16.3 Tratamento
 - 16.3.1 Medidas gerais
 - 16.3.2 Lavagem gástrica: até 4 horas após a ingesta
 - 16.3.3 Carvão ativado: dose repetida
 - 16.3.4 Amina simpaticomimética: Dopamina ou noradrenalina
 - 16.3.5 Atropina
 - 16.3.6 Marca-passo
 - 16.3.7 Glucagon

17. Intoxicação Digitalica

- 17.1 Clínica
Fraqueza, náuseas, anorexia, distúrbios visuais (Visão verde ou amarela, fotofobia, ambliopia).
- 17.2 Exames complementares
 - 17.2.1 Rotina
 - 17.2.2 ECG

Bradicardia, taquicardia atrial, extrasístoles ventriculares, bloqueio átrio-ventricular, fibrilação ou flutter atrial, ritmo

juncional, taquicardia ventricular, fibrilação ventricular.

17.3 Tratamento

17.3.1 Medidas gerais

17.3.2 Lavagem gástrica: Indicada na intoxicação aguda

17.3.3 Carvão ativado: Dose repetida na intoxicação aguda

17.3.4 Correção dos distúrbios eletrolíticos

17.3.5 Bradiarritmias: Atropina, marca-passo

17.3.6 Taquiarritmias

- Tratar da hipocalcemia (intoxicação crônica)

- Sulfato de magnésio: Somente não usar se existir hipermagnesemia. Fazer 2g endovenoso em 20 a 30 minutos.

- Lidocaina

- Difenilhidantoina

17.3.7 Anticorpos anti-digoxina

18. Intoxicação por Cáusticos

(Soda caustica, água sanitária, ácido muriático, ácido sulfúrico)

18.1 Clínica

Depende de vários fatores:

- Ácido X Base

- Ingestão X inalação

- Estado físico (sólido x líquido)

Os agentes cáusticos determinam queimadura de mucosas e ou pele de intensidade e extensão variável.

18.2 Exames complementares

Na ingestão de cáusticos a endoscopia digestiva deverá ser realizado nas primeiras 24 horas.

18.3 Tratamento

18.3.1 Lavar pele ou olhos, se atingidos.

18.3.2 Reposição volêmica

18.3.3 Analgesia

18.3.4 Bloqueador H2

18.3.5 Monitorização para sinais de perfuração

18.3.6 Antibióticos e corticosteróides são controversos.

19. Intoxicação por Acetoaminofen (Paracetamol)

19.1 Clínica

19.1.1 Pode ser assintomático, inicialmente.

19.1.2 Náuseas e vômitos

19.1.3 Á partir do terceiro dia se iniciam os sintomas de insuficiência hepática

19.2 Exames complementares

Função hepática

19.3 Tratamento

19.3.1 Lavagem gástrica: até 4 horas da ingestão

19.3.2 Carvão ativado: até 4 horas após a ingestão.

19.3.3 Antídoto:

- N- acetil-cisteína

- Ataque: 140mg/Kg

- Manutenção: 70mg/Kg de 4/4 horas por 72 horas.

20. Intoxicação por Salicilatos

20.1 Clínica

20.1.1 Náuseas e vômitos

20.1.2 Zumbido

20.1.3 Sudorese

20.1.4 Hiperventilação

20.1.5 Confusão

20.1.6 Letargia

20.1.7 Convulsão

20.1.8 Coma

20.1.9 Falência cardiovascular

20.2 Exames complementares

20.2.1 Rotina

20.2.2 Gasometria arterial

20.2.3 Coagulograma

20.2.4 Provas de função hepática

20.3 Tratamento

20.3.1 Medidas gerais

20.3.2 Lavagem gástrica: até 4 horas da ingestão

20.3.3 Carvão ativado em doses repetidas

20.3.4 Alcalinização: Infundir bicarbonato para corrigir a acidose e manter Ph urinário alcalino.

20.3.5 Diálise: Hemodiálise

21. Intoxicação por Teofilina

21.1 Clínica

Pode se apresentar com um quadro agudo ou crônico

21.1.1 Náuseas - vômitos

21.1.2 Taquicardia

21.1.3 Arritmias supraventriculares e ventriculares

21.1.4 Hipotensão

21.1.5 Agitação – Hiperreflexia – convulsão

21.1.6 Hipocalemia

21.2 Exames complementares

21.2.1 Rotina

21.2.2 Gasometria arterial

21.3 Tratamento

21.3.1 Medidas gerais

21.3.2 Lavagem gástrica: Até uma hora ou até quatro horas nas preparações de liberação lenta

21.3.3 Carvão ativado: Dose repetida

21.3.4 Hipotensão: Reposição volêmica e ou vasopressores

21.3.5 Tratamento das arritmias

21.3.6 Tratamento das convulsões

21.3.7 Hemoperfusão ou hemodiálise

22. Intoxicação por Agentes Indutores de Metehemoglobinemia

Os fármacos que mais comumente estão envolvidos são: Nitritos, nitratos, sulfas, lidocaina e dapsona

22.1 Clínica

22.1.1 Cianose

22.1.2 Náuseas e vômitos

22.1.3 Taquicardia

22.1.4 Cefaléia

22.1.5 Confusão mental

22.1.6 Convulsões

22.1.7 Coma

22.2 Exames complementares

22.2.1 Rotina

22.2.2 Gasometria arterial: Acidose metabólica

22.2.3 Bilirrubinas (Hemólise)

22.3 Tratamento

22.3.1 Medidas gerais

22.3.2 Azul de metileno: 1 a 2 mg endovenoso, podendo ser repetido a cada 4 horas

22.3.3 Oxigenioterapia

22.3.4 Exsanguineotransfusão (Mehemoglobina maior que 70%).

23. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 010 - MORTE ENCEFÁLICA

1. Conceito

Definida quando há parada completa das funções do Sistema Nervoso Central, podendo haver preservação de funções medulares.

2. Generalidades

2.1 A notificação de morte encefálica, no entanto, é obrigatória havendo sanções penais caso este fato não ocorra. Art 13□ do capítulo IV da Lei n□ 9434 de 4 de Fevereiro de 1997.

As CNCDO (Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos) são entidades responsáveis pela

identificação e efetivação dos potenciais doadores, estando vinculadas ao órgão central, a SNT (Sistema Nacional de Transplantes).

2.2 Potencial Doador – Paciente que detém características clínicas condizentes com coma grave mas que ainda necessita investigação a respeito de morte encefálica, sendo esta realizada com exame neurológico clínico apurado e exames de imagem confirmatórios. Nenhum paciente pode ser identificado como em morte encefálica antes da realização destas avaliações. O Protocolo de Morte Encefálica não pode ser realizado sem o consentimento da família.

2.3 Doador Cadáver – Pode consistir em doador com coração parado recente (doador sem batimentos) ou doador em Morte encefálica. No primeiro caso a família consente na retirada dos órgãos somente após a parada completa do coração, no segundo caso o coração ainda funciona e o paciente já tem o diagnóstico clínico e de imagem de Morte Encefálica.

2.4 Estado de Potencial Doador

Indicações: Se incluem como potenciais doadores aqueles pacientes que apresentam características

clínicas que permitem, através de manutenção das funções vitais, o aproveitamento dos órgãos após a

morte encefálica. As limitações pela idade estão cada vez mais restritas, e a presença de sorologia

positiva para hepatite não se consituem mais em contra-indicações absolutas à doação (doadores

limítrofes). Cabe às equipes de transplante, mediadas pela CNCDO, aceitar ou não o órgão em questão.

3. Contra-indicações Para Doação de Órgãos

Estão contra-indicados pacientes portadores de tumores malignos, com exceção dos carcinomas basocelulares da pele, carcinoma in situ de colo uterino e tumores primitivos do sistema nervoso central.

Tumores que não excluem o doador para doação:

Meningioma benigno

Adenoma de hipófise

Schwannoma de acústico

Craneofaringeoma

Astrocitoma pilocítico (grau I)

Cisto epidermóide

Cisto colóide do III ventrículo

Papiloma de plexo coróide

Hemangioblastoma

Tumor de células ganglionais

Pineocitomas

Oligodendroglioma de baixo grau (Schmidt A e B)

Ependimoma

Teratoma bem diferenciado

Tumores em que o doador pode ser considerado para doação dependendo das características:

Astrocitoma de baixo grau (grau II)

Gliomatose cerebri

4. Protocolo de Morte Encefálica

Os familiares serão obrigatoriamente informados do início do procedimento para a verificação de morte encefálica. É

admitida a presença de médico de confiança da família no ato de comprovação e atestação da morte encefálica.

Todos os estabelecimentos de saúde devem comunicar a CNCDO, em caráter de urgência o diagnóstico de morte encefálica.

PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA (MODELO UNICAMP)		
NOME: _____ IDADE: ____ SEXO: __		
DATA DA INTERNAÇÃO: __/__/__ HORA: _____		
EXAMES CLÍNICOS – DATA E HORA: 1º EXAME: __/__/__		
2º EXAME: __/__/__		
1 – HISTÓRIA PREGRESSA E DIAGNÓSTICO DO COMA		
2 – CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO		
a – Causa imediata do coma: _____		
b – Anormalidades corrigíveis: _____		
c – Hipotermia – temperatura axilar -1º Exame: __ 2º Exame: __		
d – Ausência do uso de drogas ou confirmar o tempo mínimo de suspensão: Barbitúricos: _____, Opiáceos: _____, Diazepínicos: _____, Relaxantes musculares: _____		
e – Coma arresposivo (SIM ou NÃO): 1º Exame: __ 2º Exame: __		
3 – REFLEXOS PARA AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DO TRONCO CEREBRAL:		
(presentes ou ausentes)	1º Exame	2º Exame
a – Fotomotor direto:	_____	_____
b – Córneo-palpebral:	_____	_____
c – Reflexos orofaríngeos (vômito):	_____	_____
d – Reflexos traqueais (tosse):	_____	_____
e – Óculo-cefálico:	_____	_____
f – Óculo-vestibular:	_____	_____
g – À estimulação dolorosa intensa supra-orbital observa-se:		
Reação pupilar (R. Cílio-espinal):	_____	_____
Alterações da frequência cardíaca:	_____	_____
Reações motoras:	_____	_____
4 – TESTE DA APNÉIA:		
Movimentos respiratórios (presentes ou ausentes)		
1º Exame: _____ (PaCo2 = ____ mmHg)		
2º Exame: _____ (PaCo2 = ____ mmHg)		
5 – ANGIOGRAFIA CEREBRAL		
6 – OUTROS EXAMES COMPLEMENTARES (quando realizados):		
CONCLUSÃO: Considerando os achados acima, certificamos o diagnóstico de:		

MEDICOS:		
NOME: _____	ASS: _____	CRM: _____
NOME: _____	ASS: _____	CRM: _____

INSTRUÇÕES PARA A APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA

O diagnóstico de morte encefálica se baseia na ausência de funções cerebrais, incluindo as do Tronco Cerebral, podendo estar presentes os medulares, e na irreversibilidade deste estado pelo menos 6 horas após sua constatação inicial.

1. Competência:

O protocolo será aplicado por dois médicos com adequado treinamento e experiência na sua aplicação, sendo um deles neurologista ou neurocirurgião, mediante dois exames clínicos com intervalo de 6 horas, e conforme os critérios de

inclusão e exclusão antes de cada exame. Não deverá haver participação dos médicos da equipe de transplantes de órgãos no diagnóstico de morte encefálica.

2. Critérios de Inclusão e Exclusão:

Idade: excluir pacientes com menos de dois anos de idade

Causa imediata do coma: seu conhecimento é obrigatório

Anormalidades corrigíveis: devem ser excluídos antes de cada exame (por exemplo: hipotensão, hipoglicemia, distúrbios hidroeletrólíticos).

Hipotermia: a temperatura deve estar acima de 35°C antes de cada exame.

Ausência do uso de drogas: devem ser excluídas as intoxicações com drogas depressoras do sistema nervoso central.

Na suspeita, aguardar o tempo mínimo de metabolização e excreção: 24 horas para barbitúricos, 12 horas para

opiáceos, 8 horas para diazepínicos e relaxantes musculares.

Coma arresposivo: ausência de atividade motora espontânea ou a estímulos dolorosos eficientes, aplicadas em regiões

inervadas por nervos cranianos (incluindo ausência de reações de decorticação, decerebração e tremores). Reflexos

medulares podem estar presentes.

3. Reflexos para avaliação da função do tronco cerebral:

Fotomotor: ausência de reação pupilar após pelo menos 10 segundos (afastar possibilidade de pupilotonia) de

estimulação com oftalmoscópio de luz forte (midríase não é condição indispensável).

Corneo palpebral: Não deve haver reação de fechamento ocular após estimulação eficiente e cuidadosa de ambas as

córneas (prevenir lesões corneanas pela possibilidade de doação).

Reflexos orofaríngeos ou orotraqueais: Não deve ocorrer reflexo faríngeo ou de vômito à estimulação da mucosa

orofaríngea, nem reflexo de tosse à estimulação da mucosa traqueal.

Reflexo óculo-cefálico: Não deve haver movimento dos olhos (conjugados ou não) à rotação passiva da cabeça para

ambos os lados, nem à flexão ou extensão da cabeça.

Reflexo óculo-vestibular: Não deve haver movimento dos olhos (conjugados ou não) à irrigação de cada conduto auditivo

externo com água ou soro fisiológico a 0°C por pelo menos 1 minuto (com 5 minutos de intervalo entre a irrigação de um

conduto e outro, estando o paciente em proclive de 30°. Certificar-se, mediante otoscopia, que os condutos auditivos

estão pérvios e as membranas timpânicas íntegras (perfurações contraindicam o exame).

À estimulação dolorosa intensa da região supra-orbital (forte compressão com o dedo), mantida por pelo menos 10

segundos, devem estar ausentes:

- Reações pupilares (dilatação mediada pelo reflexo cílio-espinhal)
- Alterações significativas da frequência cardíaca, observadas no osciloscópio do monitor cardíaco (levar em consideração pequenas variações que podem estar presentes antes da estimulação).
- Reações motoras da face, tronco e membros.

4. Teste da Apnéia:

Após 20 minutos de ventilação com O₂ a 100%, manter 15 minutos de apnéia com cateter de O₂ na cânula traqueal a 6

litros por minuto (durante todo o tempo de apnéia). Não deve haver movimentos respiratórios durante a realização do

exame. Colher gasometria arterial no início e no final do período de apnéia para quantificar os níveis de O₂ e CO₂ (PaO₂

mínima para iniciar a apnéia = 200mmHg e PaCO₂ mínima no final da apnéia = 60 mmHg).

5. Angiografia Cerebral deve mostrar ausência de perfusão encefálica.

6. Outros exames complementares:

devem mostrar ausência de perfusão, atividade metabólica ou bioelétrica do encéfalo

- Eletroencefalograma (EEG): isoeletrico (ausência de variações dos potenciais elétricos acima de 2 microvolts

durante dois registros de 30 minutos, com intervalo de pelo menos 6 horas)

7. Após o diagnóstico de Morte Encefálica, preenchimento do protocolo e assinatura do termo, comunicar o fato aos

responsáveis legais do paciente para doação de órgãos (ou para desligamento do aparelho de ventilação artificial,

caso o paciente não seja doador).

5. Exames Mínimos Necessários Para o Potencial Doador

- Tipagem sanguínea ABO

- Sorologias

o Anti-HIV, HTLV 1 e 2

o HbsAg, Anti-HBc, Anti-HBs

o Anti-HCV

- o CMV e Toxoplasmose (resultados podem ser obtidos após o transplante)
- o Chagas, Lues (VDRL)
- Hematologia
- o Hemograma e plaquetas
- Eletrólitos
- o Na, K
- Doador de Pulmão
- o Gasometria arterial
- o Radiografia de Tórax
- o Medida da circunferência torácica
- Doador de Coração
- o CK, CKmb
- o ECG
- o Cateterismo (se maior que 45 anos)
- Doador de Rim
- o Uréia, creatinina
- o Urina tipo 1 (EAS e piúria e hematúria quantitativas)
- Doador de Fígado
- o TGO, TGP, gama GT, Bilirrubinas
- Doador de Pâncreas
- o Amilase e glicemia
- Infecções
- o Culturas do sítio de origem.

6. Manutenção do Doador e Cuidados com a Retirada de Órgãos Específicos

- Monitoramento:
 - o Cardíaco contínuo
 - o Da saturação de oxigênio
 - o Da pressão arterial
 - o Da pressão venosa central
 - o Do equilíbrio hidroeletrólítico
 - o Do equilíbrio acido-base
 - o Do débito urinário
 - o Da temperatura corporal
- Medidas a serem tomadas
 - o Reposição de volume
 - o Infusão de drogas vasoativas

- o Adequada oxigenação
- o Manutenção do equilíbrio ácido-base
- o Manter temperatura acima de 35°C
- o Prevenir e/ou tratar infecções
- Retirada do coração:
 - o Administração de antibióticos de largo espectro
 - o Administração de metilprednisolona EV 15 mg/Kg em dose única
 - o Controle da hipotermia:
 - a – colchão térmico
 - b – fluidos endovenosos aquecidos à temperatura ao redor de 33 à 36°C
 - c – recomenda-se o aquecimento do ar inspirado do ventilador
 - o Ajuste da volemia: manter PVC 6-10 mmHg
 - o Corrigir alterações respiratórias:
 - PO₂ > 80 mmHg
 - Sat O₂ > 95%
 - PCO₂ entre 30 e 35 mmHg
 - o Corrigir alterações metabólicas:
 - Acidose: manter pH entre 7.40 – 7.45
 - Hipernatremia: Na > 145 mEq/L
 - Hipocalcemia: Ca < 3.5
 - Hipomagnesemia: Mg < 1.5
 - Hiperglicemia: manter 120 – 140 mg/dl
 - o Corrigir anemia Ht < 30%, Hb <10 (administrar concentrado de hemáceas).
 - o Controle do diabetes insípido (polaciúria > 7 mL/Kg/h), administrar vasopressina (DDAVP)
 - o Reposição hormonal, especialmente hormônio tireoideano, é altamente recomendada para recuperar doadores limítrofes
 - T3 □ 4µg seguidos de infusão de 3 µg / h
 - T4 □ 10µg seguidos de solução de 200 µg de T4 diluídos em 500 ml de glicose 5% - 4 a 12 µg por minuto
- O uso de todos os recursos de monitorização hemodinâmica (cateter de Swan-Ganz), ecocardiografia, cateterismo cardíaco e tratamento agressivo são desejáveis.
- Retirada dos pulmões:
 - Semelhante à retirada do coração, acrescentando:

o VENTILAÇÃO:

- Manter com a menor FIO₂ possível (40%),
- PEEP de 5 cm H₂O,
- Pressão intratraqueal de 15 a 20 cm de H₂O,
- Volume corrente de 10 mL/Kg de peso

o Radiografia de tórax recente

o Gasometria arterial colhida com FIO₂ de 100%, PEEP de 5 cm de H₂O e volume corrente de 12 - 15 mL/Kg.

o Broncoscopia

o São fundamentais os usos de:

- Cateter nasogástrico calibroso aberto
- Insuflação adequada do balonete traqueal (evitar a aspiração de conteúdo gástrico e da orofaringe para árvore brônquica)
- Aspiração asséptica da secreção bronquica
- Judiciosa reposição volêmica baseada na medida das perdas ocorridas, optando-se sempre pelo uso de

colóides. O excesso de líquidos acentua o edema pulmonar, o que impede a utilização do pulmão.

Retirada do Fígado:

o Além das medidas comuns faz-se necessário:

- Administração de metilprednisolona EV (15 mg/Kg) em dose única antes da perfusão
- Antibiótico profilático, na ausência do uso terapêutico, a critério da equipe de retirada.

Retirada do Pâncreas:

- Expansão volêmica preferencialmente com colóides
- Realizar glicemia capilar a cada duas (2) horas, repondo insulina endovenosa visando níveis glicêmicos

inferiores a 150mg/dl.

Retirada do Intestino:

o Os critérios de seleção iguais ao do doador de fígado

Excluir:

- Doador recebendo altas doses de fármacos vasoativos
- Doador com sorologia positiva para citomegalovírus (CMV) quando o receptor for negativo.

o Descontaminação intestinal do doador:

Solução com:

SF 0.9% - 250 ml

Anfotericina B - 500mg

Metronidazol – 400mg

Amicacina – 500mg

- Infundir por cateter nasogástrico

o Em crianças utilizar 10 ml/Kg da solução acima

o Antibioticoterapia profilática: cefotaxima e ampicilina

Retirada dos rins

Igual ao fígado

Coordenação Estadual do MG Transplantes
Telefone: (31) 3261-6570 – Fax (31) 3261-5235
Av. Afonso Pena, 2.300 - 8º andar –Funcionários
30130-007 – Belo Horizonte – MG.

**RELAÇÃO DAS CENTRAIS DE NOTIFICAÇÃO, CAPTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE
ÓRGÃOS E TECIDOS CNCDO's**

CNCDO ZONA DA MATA Juiz de Fora Av. Juiz de Fora, 2555 - Grama 36048-000 - Juiz de Fora – MG Telefone:(32) 3222-4700 - Fax: (32) 3224-7224	CNCDO LESTE Governador Valadares Rua Marechal Floriano, 1289 - Centro 35010-141- Governador Valadares - MG Telefone: (33) 3221-6600
CNCDO METROPOLITANO Belo Horizonte Av. Alfredo Balena, 110 -1º andar S. Efigênia 30130-100 - Belo Horizonte -MG Telefone: (31) 3274-7181 - Fax: (31) 3213-4327	CNCDO NORTE / NORDESTE Montes Claros Praça Honorato Alves, 22 - Centro 39400-103 - Montes Claros - MG Telefone:(38) 3229-2097 – Fax: (38) 3213-6761
CNCDO OESTE Uberlândia Av. Pará, 1720 - Umuarama 38405-320 - Uberlândia - MG Telefax:(34) 3218-2323	CNCDO SUL Pouso Alegre Rua Manoel Augusto Machado, 40 – Jardim Noronha 37550-000 - Pouso Alegre - MG Telefone: (35) 3422-0334 - Fax (35) 3421-1307

7. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 011 – RABDOMIÓLISE

1. Conceito

Refere-se á desintegração da musculatura estriada e a conseqüente liberação de seu conteúdo celular no fluido extracelular e na circulação.

2. Causas

- Trauma e compressão
 - o Síndrome do esmagamento
- Oclusão vascular
 - o Trombose, embolia ou ligadura vascular com necrose de massa muscular volumosa
- Hiperatividade muscular
 - o Exercícios prolongados e extenuantes
 - o Convulsões
 - o Choque elétrico
 - o Agitação psicomotora
- Hipertermia
 - o Hipertermia maligna
 - o Síndrome neuroléptica málfigna
- Miopatias metabólicas
- Drogas e toxinas
 - o Estatinas
 - o Álcool
 - o Cocaína
 - o Anfetamina
- Infecção
 - o Septicemia
 - o Piomiosite
 - o Síndrome do choque tóxico
- Distúrbios metabólicos
 - o Hipernatremia
 - o Cetoacidose
 - o Hiperosmolaridade
 - o Hipofosfatemia
 - o Hipocalemia
 - o Hipocalcemia

3. Diagnóstico

- Clínica: A rabdomiólise não apresenta uma clínica específica. Deverá ser suspeitada em todo paciente com um fator de risco para a mesma associada a alteração da cor da urina (Cor do vinho do porto).

- Laboratório

o Sangue

Dosagem de creatino fosfoquinase: a dosagem desta enzima é o principal elemento diagnóstico, pois se mantém elevado no sangue por vários dias. Devemos excluir outras fontes de elevação da enzima (Cérebro, coração). Na rabdomiólise a CK deverá estar pelo menos cinco vezes o valor normal, geralmente atingindo níveis muito elevados.

Dosagem de mioglobina: A desvantagem é normalização do seu valor em aproximadamente seis horas após o evento.

Dosagem da haptoglobina: Serve para diferenciar da hemoglobinúria, pois nesta circunstância a sua dosagem estará muito baixa.

o Urina

Elementos anormais: O exame com fita evidenciará a presença de grupo heme na urina, não diferenciando de hematúria e da hemoglobinúria.

Sedimento urinário: Evidenciará a presença de hemáceas caso haja hematúria.

	Rabdomiólise	Hemólise	Hematúria
Cor avermelhada do plasma	-	+	-
Teste urinário de fita	+	+	+
Eritrócitos no sedimento	-	-	+
CK no sangue	+	-	-

Quadro diferencial entre Rabdomiólise, Hemólise e Hematúria

4. Tratamento

- Da doença de base

- Reposição volêmica: É a medida específica de maior importância, tendo em vista o quadro de hipovolemia que os pacientes apresentam e a principal complicação da rabdomiólise, a insuficiência renal. Manter fluxo urinário maior que 50 ml/hora.

- Alcalinização urinária

A reposição volêmica poderá ser feita com o esquema:

Solução fisiológica - 1000ml

Glicose a 5% - 900ml

Bicarbonato de sódio - 100ml

- Manitol

Infundir manitol a 20% em uma velocidade 10ml/hora caso o fluxo urinário esteja acima de 20ml/hora.

- Outras medidas: Diálise

5. Bibliografia:

NA.

POP UTI 012 - SEDAÇÃO

1. Conceito

Redução farmacológica do nível de consciência e da ansiedade com o objetivo de se obter desde o conforto do paciente até a abolição completa do comando ventilatório, dependendo da meta a ser atingida.

2. Monitorização do Nível de Sedação

Visa se atingir nível satisfatório de sedação, evitando eventos indesejáveis, tais como desconforto, agitação, extubação acidental, hipertensão, taquicardia por sedação inadequada bem como a sedação profunda, com hipotensão, íleo paralítico, bradicardia, úlceras de decúbito, entre outros eventos que prejudicam a evolução do paciente.

Utilizamos a escala de Ramsay.

Nível 1	Ansiedade e ou agitação
Nível 2	Tranquilidade, cooperação e orientação
Nível 3	Responsividade ao comando verbal
Nível 4	Responsividade franca à estimulação auditiva intensa ou à estimulação da glabella
Nível 5	Resposta débil à estimulação auditiva intensa ou à compressão da glabella
Nível 6	Irresponsividade

3. Fármacos

3.1 Midazolam

Características: Benzodiazepínico hidrossolúvel

Metabolização hepática com metabólito ativo (1 \square -OH midazolam)

Efeitos sedativo, hipnótico, anti-convulsivante, relaxante muscular e depressora simpática.

Posologia: Ataque \square 0,03 a 0,3 mg/Kg

Manutenção \square 0,012 a 0,6 mg/Kg/h

3.2 Diazepam

Características: Benzodiazepínico de ação prolongada (meia vida de eliminação de 46 a 78 horas)

Metabolização hepática, apresenta metabólito ativo (desmetil-diazepam) de eliminação renal.

Pouco hidrossolúvel,

exigindo o uso do propileno-glicol, agente esclerosante e acidificante.

Posologia: Ataque \square 0,2 a 0,3 mg/Kg

Manutenção \square 0,4 a 10 mg/Kg/dia, podendo ser feito em intervalos de 3 a 8 horas. Em doses maiores, infundir o

diazepam puro em 2 a 3 horas.

3.3 Propofol

Características: Hipnótico, não analgésico

Meia vida ($T_{1/2\alpha}$ de 2 a 4 min e $T_{1/2\beta}$ de 3 a 12 h) e amplo volume de distribuição o que confere um despertar rápido

Metabolização hepática, sem metabólitos ativos, lipossolúvel.

Hipotensor, porém não altera a frequência ou o débito cardíacos Broncodilatador.

Posologia: ataque \square 0,5 a 3 mg/Kg

Manutenção \square 0,3 a 3 mg/Kg/h

3.4 Cetamina

Características:

Hipnótico e sedativo (antagonista do NMDA)

Metabolização hepática, metabólitos ativos, meia vida (1.5 a 3 h).

Estimula a atividade adrenérgica (taquicardia e hipertensão)

Broncodilatador e aumenta a pressão intracraniana.

Posologia: ataque \square 0,25 a 0,5 mg/Kg.

Manutenção \square 0,5 a 1 mg/Kg/hora

3.5 Haloperidol

Características: Butirofenônico, antipsicótico-neuroleptico

Meia vida: $T_{1/2\alpha}$ de 11 minutos e $T_{1/2\beta}$ de 19 horas

Pode induzir a síndrome neuroleptica maligna

Posologia: Individualizada de acordo com a resposta

Fazer 1 a 10 mg via oral ou endovenosa a cada 30 a 60 minutos até obter o efeito desejado.

Ampolas de 5 mg e gotas (2mg/ml).

3.6 Dexmedetomidina

Características: Agonista alfa adrenérgico seletivo, sedativo, hipnótico, analgésico. Meia vida: 2-3h

Pode causar hipotensão ou hipertensão

Posologia: Ataque 1mcg/kg em 10 min

Manutenção: 0,2 – 0,7 mcg/kg/h

4. Recomendações

- Em sedação de curta duração (até 48 horas) recomenda-se o midazolam
- Sedação prolongada deve ser feita com diazepam devido ao menor custo
- O haloperidol é a droga de eleição no tratamento do delírio e da agitação
- O propofol é a droga de escolha para sedação de curta duração no doente neurológico em que se pretende realizar exames neurológicos periódicos.

- Deve se manter nível de sedação 2 a 3, somente o nível 4 em circunstâncias especiais (Hipertensão endocraniana severa, dificuldade de sincronismo paciente respirador por mecânica pulmonar muito deteriorada).

5. Bibliografia:

NA

PTC UTI 013 - SÍNDROME COMPARTIMENTAL DO ABDÔMEN

A síndrome do compartimento abdominal se caracteriza pela disfunção orgânica em consequência do aumento da pressão intra-abdominal.

Os órgãos e sistemas mais acometidos são o renal, respiratório, cardiovascular, parede abdominal, esplâncnico e neurológico.

A não ser em níveis extremos de pressão intra-abdominal em que a disfunção orgânica sempre estará presente, a caracterização da síndrome não pode ser feita simplesmente utilizando o valor da pressão intra-peritoneal, mais sim a associação da mesma com dados clínicos, fisiológicos e laboratoriais demonstrando a disfunção orgânica.

1. Etiologia

A lista de possíveis causas da síndrome do compartimento abdominal é extensa, porém um fator comum a praticamente todas é a necessidade de reposição volêmica maciça para conseguir estabilidade hemodinâmica. Isto decorre de perda acentuada e às vezes persistente de sangue ou outros fluidos e muitas vezes se associa também a síndrome do vazamento capilar, comum nestes pacientes em estado crítico. Esta última explicaria o aumento de pressão intra-abdominal que pode ocorrer no grande queimado e no choque séptico. Apesar de extensa destaca-se em importância o trauma abdominal severo e as grandes cirurgias abdominais.

Esquemáticamente podemos citar:

1.1 Causas agudas

1.1.1 Origem retroperitoneal

Pancreatite necro-hemorrágica, ruptura bloqueada de aneurisma de aorta, cirurgia aórtica, hematoma e abscesso retroperitoneais.

1.1.2 Origem intraperitoneal

Trauma abdominal, cirurgia abdominal extensa, ruptura de aneurisma aórtico, distensão gástrica aguda, obstrução intestinal, íleo, insuficiência venosa mesentérica, pneumoperitônio, abscesso, edema visceral e tamponamento abdominal.

1.1.3 Parede abdominal

Escara de queimadura, reparo de gastrosquise e onfalocele, fechamento de laparotomia sob tensão, redução de grandes hérnias, roupa anti-choque.

1.2 Causas crônicas

Obesidade central, ascite, gravidez, diálise peritoneal.

2. Clínica

A suspeição clínica de hipertensão intra-abdominal deve ser feita em todo paciente com fator de risco para a mesma e que apresente algum dado clínico sugestivo. Destacamos as seguintes manifestações:

- Abdômen tenso ou distendido. É importante enfatizar que a impressão clínica com relação ao aumento da pressão abdominal por estes dados apresenta falso positividade e negatividade consideráveis.

- Redução do Volume urinário.

A oligúria é um sinal importante e quase sempre presente nestes pacientes, podendo chegar à anúria em situações mais graves.

- Aumento de pressão em vias aéreas.

Freqüentemente o cenário da SCA se estabelece em pacientes com eventos catastróficos e, por conseguinte geralmente estão em ventilação mecânica, sendo o aumento de pressão em vias aéreas um dado comum e importante no diagnóstico.

- Transtornos na hemodinâmica

A queda do débito cardíaco é também constante nestes pacientes, porém o aumento da resistência vascular pode falsear estabilidade hemodinâmica. Observa-se comumente déficit de base secundário á acidose láctica. O perfil hemodinâmico evidencia queda do índice cardíaco, aumento da resistência periférica e, freqüentemente, aumento das pressões de enchimento.

3. Diagnóstico

O diagnóstico da SCA se baseia em um tripé:

1º. Presença de um fator de risco

2º. Clínica sugestiva

3º. Medida da pressão abdominal

A pressão abdominal depende de vários fatores, tais como posição do paciente e diâmetro sagital do abdômen, sendo encontrado valores de 0 a 13mmHg em indivíduos normais. A pressão pode ser aferida diretamente por cateter intraperitonal ou indiretamente, através da medida de pressão em órgãos intra-abdominais. A medida direta é o padrão ouro, porém é pouca prática e não isenta de riscos. Indiretamente já se utilizou a medida da pressão intra-gástrica, retal, de veia cava inferior; sendo que todas estas medidas não se mostraram confiáveis ou seguras. A medida de pressão vesical tem provado ter correlação com a pressão intra-abdominal em margem de até 70mmHg, exceto em algumas situações como a bexiga neurogênica ou atrófica. Para realizar a medida utiliza-se o local de coleta de urina para cultura na sonda de Foley, introduzindo-se no mesmo uma agulha 18G ou um angiocateter. Após ter infundido 50 a 100 ml de salina na bexiga com pinçamento distal prévio, esvazia-se a seguir o ar do sistema para impedir o efeito de "dumping" e conecta-se a um manômetro hidráulico ou transdutor de

pressão. A zeragem é feita a nível da sínfise púbica. O valor da pressão isoladamente, salvo em situações extremas, não permite inferir a gravidade do quadro, o qual dependerá da magnitude da hipertensão e distúrbios associados. Existem trabalhos sugerindo a monitorização da pressão vesical rotineira em pacientes de risco para permitir o diagnóstico mais precoce e, por conseguinte, melhorar o prognóstico. O grupo de Burch fez uma classificação e propôs o tratamento de acordo com o grau da síndrome, classificação que descrevemos a seguir:

Grau I. Pressão de 10 a 15 mmHg. Raramente ou talvez nunca apresentariam transtornos importantes, sendo aconselhável manter a normovolemia.

Grau II. Pressão de 16 a 25 mmHg. Este grupo já apresenta risco significativo, principalmente se houver outros fatores contribuintes. Aconselham ressuscitação hipervolêmica.

Grau III. Pressão de 26 a 35 mmHg. Mais de 60% destes pacientes apresentam disfunção orgânica, exigindo descompressão.

Grau IV. Pressão acima de 36 mmHg. Pacientes extremamente graves, exigindo descompressão e re-exploração programada.

4. Tratamento

O único tratamento efetivo da síndrome de compartimento abdominal é a descompressão. Evidentemente que os transtornos associados potencializadores da entidade têm que ser tratados, sendo a restauração de volemia adequada de importância capital. Alguns pacientes se tornam instáveis com níveis menores de pressão abdominal por causa destes transtornos, porém a manutenção de dados clínicos ou laboratoriais de instabilidade orgânica associada à síndrome exige pronta descompressão abdominal, não devendo ser protraída a indicação da mesma. No ato operatório, realiza-se a aspiração de sangue e outros fluidos, retirada de tamponamento prévio, se possível, e hemostasia. Em caso de presença de fechamento prévio somente da pele com grampos (Towel clips) a simples liberação de alguns grampos pode ser satisfatória. A decisão do cirurgião, muitas vezes difícil, é se deve ou não realizar o fechamento primário ou realizar um fechamento por estágios para impedir a recidiva do quadro. Na vigência óbvia de fechamento sob tensão excessiva não há dúvida de que se deve recorrer a um fechamento provisório, utilizando vários materiais (telas dos mais variados materiais, bolsa de coleta de urina estéril, chamada bolsa de Bogotá) para descomprimir o paciente. O fechamento definitivo deverá ser feito após estabilização do quadro, podendo demorar dias a semanas. Na impossibilidade de fechamento por período prolongado recorre-se a enxerto de pele total para proteger o defeito na parede.

5. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 012 – TAQUIARRITMIAS

1. Conceito

Definimos como taquiarritmia em adulto a presença de ritmo não sinusal com frequência igual ou superior a 120 batimentos por minuto.

2. Avaliação Inicial Rápida de Aspectos Essenciais

2.1 Estabilidade hemodinâmica

O conceito de estabilidade hemodinâmica nos pacientes com arritmias cardíacas é mais flexível, tendo como objetivo selecionar pacientes para uma imediata conversão do ritmo através da cardioversão ou se é possível aguardar por ação das drogas anti-arrítmicas. É considerada instabilidade hemodinâmica a detecção de:

- Baixa perfusão cerebral: Presença de síncope ou rebaixamento agudo do sensorio.
- Congestão pulmonar
- Angina
- Hipotensão arterial severa: Pressão arterial sistólica menor que 90mmHg.

2.2 Origem do ritmo

- Ritmos supraventriculares: São as taquiarritmias de QRS estreito, por definição duração menor que 120ms.
- Ritmos ventriculares: São arritmias de QRS alargado com critérios de origem ventricular.
- Ritmos de origem incerta: São as taquiarritmias de QRS alargado em que não se conseguiu definir a origem ventricular ou supraventricular das mesmas.

2.3 Mecanismo da arritmia

Este fator é importante devido ao fato de as arritmias automáticas não responderem à cardioversão.

- Arritmias ectópicas ou automáticas
- Arritmias por reentrada

Como caracteres diferenciais entre ambas podemos citar:

- Fenômeno de aquecimento: Aceleração e desaceleração progressivos, presentes nas arritmias por automatismo, ao contrário do início e término abruptos das arritmias por reentrada.
- Respostas às manobras vagais: As arritmias por reentrada podem responder às manobras vagais enquanto que as automáticas são não responsivas às mesmas.
- Relação com extrasístolas: As arritmias por reentrada podem ser iniciadas ou extintas por extrasístoles.

2.4 Duração da arritmia

Este tópico é importante na definição da conduta da fibrilação e flutter atriais.

- Duração menor que 48 horas

- Duração maior que 48 horas ou incerta

3. Classificação

3.1 Taquiarritmias supraventriculares

3.1.1 Taquicardia sinusal inapropriada

- Reentrante
- Automática

3.1.2 Taquicardia atrial

- Ectópica
- Reentrante

3.1.3 Flutter atrial

3.1.4 Fibrilação atrial

3.1.5 Taquicardia atrial multifocal

3.1.6 Taquicardia juncional

3.1.7 Taquicardia paroxística

3.2 Taquiarritmias ventriculares

3.2.1 Taquicardia ventricular monomórfica

3.2.2 Taquicardia ventricular polimórfica

3.3 Taquiarritmias de origem incerta

Inclui todas as taquiarritmias com QRS alargado em que não se definiu a origem da mesma.

Inclui as taquicardias ventriculares, as supraventriculares com condução aberrante (distúrbio intraventricular da

condução) e as taquiarritmias mediadas por via acessória (com estimulação ventricular através da via acessória).

3.3.1 Taquicardias ventriculares

3.3.2 Taquicardias supraventriculares com condução aberrante. Inclui as listadas no item 3.1, excluindo as com ritmo

irregular (Fibrilção atrial, flutter atrial com bloqueio variável, taquicardia atrial multifocal).

3.3.3 Taquicardias mediadas por vias acessória

- Taquicardia sinusal

Reentrada ou automática

- Taquicardia atrial

Ectópica ou reentrante

- Flutter atrial

- Taquicardia paroxística antidrômica

- Taquicardia de Mahaim

4. Diagnóstico

- História clínica
- Eletrocardiograma de doze derivações
- Manobras vagais
- Derivação esofágica
- Estudo eletrofisiológico

5. Tratamento

5.1 Cardioversão

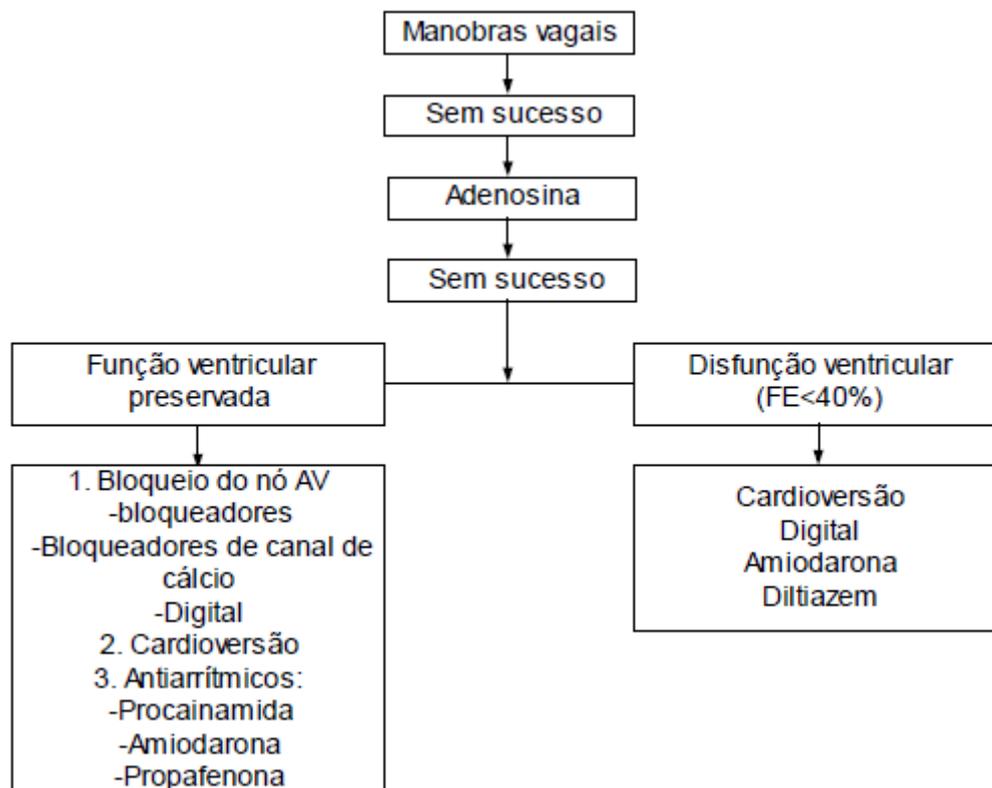
A cardioversão deverá ser utilizada de imediato nos pacientes com sinais de gravidade, os quais requerem a reversão imediata da arritmia. Também é uma opção terapêutica nos pacientes estáveis que não responderam ao tratamento farmacológico.

5.2 Tratamento dos distúrbios associados

Nas arritmias secundárias a transtornos sistêmicos (hipóxia, distúrbios eletrolíticos, distúrbios ácido básicos, endocrinopatias) a correção dos mesmos será prioritária e, muitas vezes, o suficiente para a reversão do quadro.

5.3 Tratamento farmacológico

5.3.1 Taquicardia paroxística supraventricular

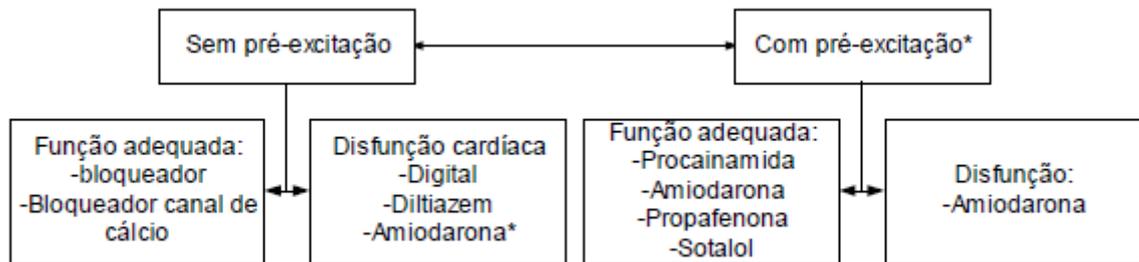


5.3.2 Fibrilação/ Flutter atrial

A conduta na fibrilação em pacientes estáveis dependerá da presença ou não de disfunção ventricular, duração da arritmia e presença ou não de pré-excitação.

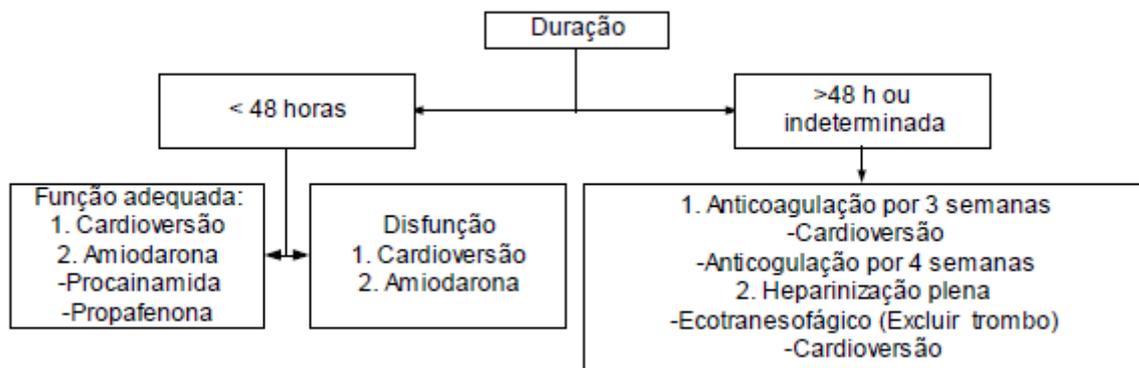
Na fibrilação as medidas farmacológicas podem ter o objetivo de controle da frequência ventricular (através do aumento do bloqueio na condução) e de reversão do ritmo.

5.3.2.1 Controle da frequência ventricular



* Nos pacientes com arritmia por mais de 48 horas o uso destas drogas com potencial de reversão apresenta risco e deve ser evitado.

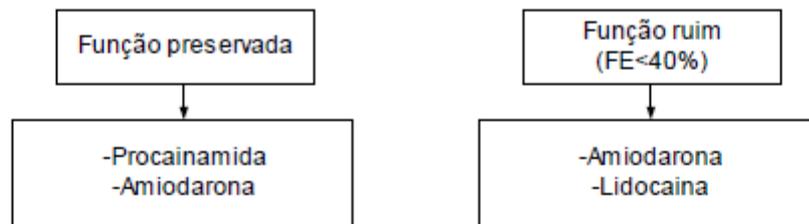
5.3.2.2 Reversão da arritmia (Com ou Sem pré-excitação)



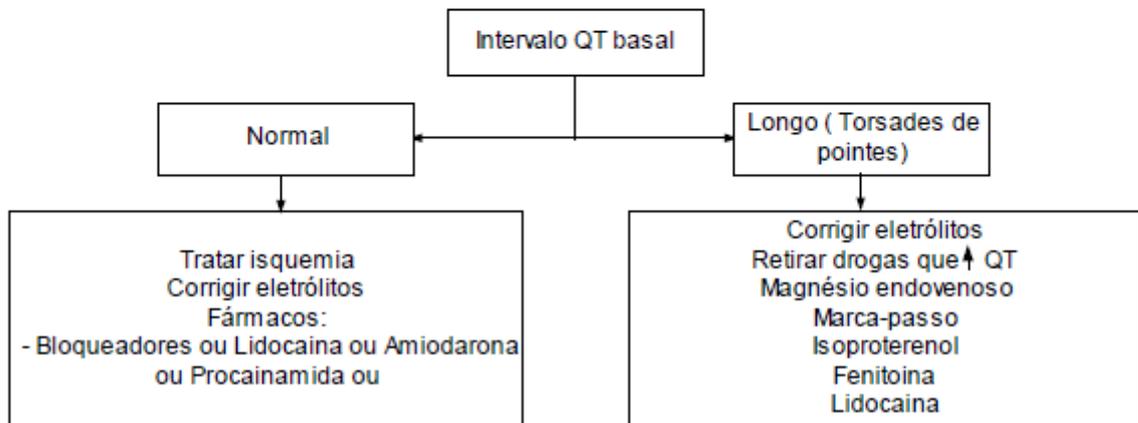
5.3.3 Taquicardia ventricular monomórfica

5.3.3.1 Cardioversão (Preferida)

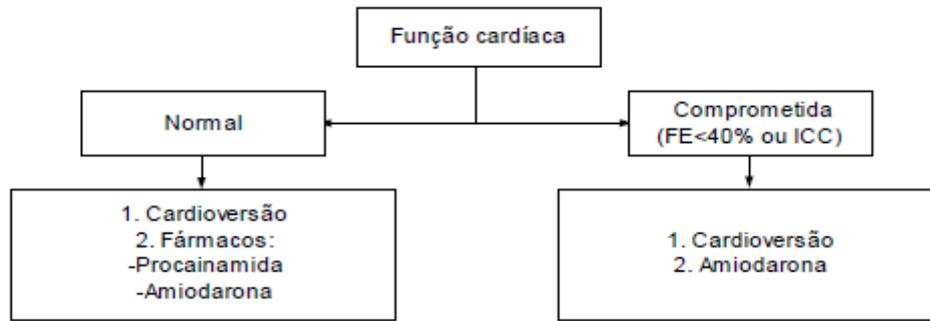
5.3.3.2 Falha, recidiva ou não se desejar fazer cardioversão



5.3.4 Taquicardia ventricular polimórfica

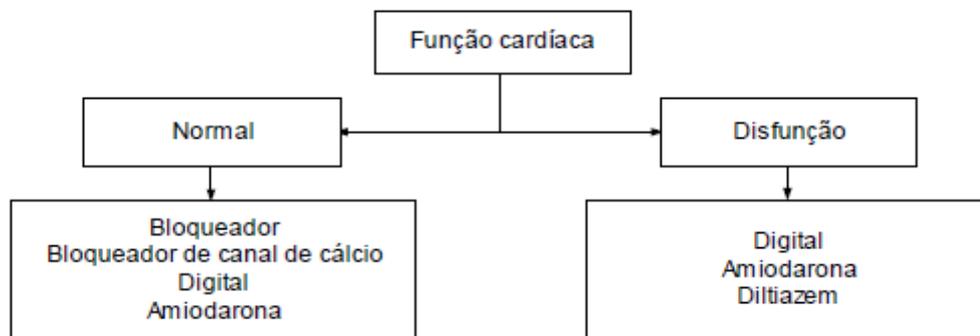


5.3.5 Taquicardia com QRS alargado de origem incerta



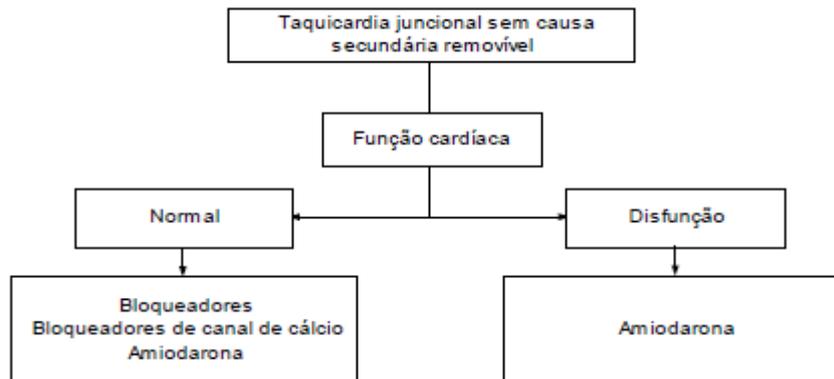
5.3.6 Taquicardia atrial (Ectópica ou multifocal)

Geralmente associada a uma afecção de base, sendo o tratamento desta a prioridade. Arritmia por automatismo exacerbado, não responde à cardioversão.



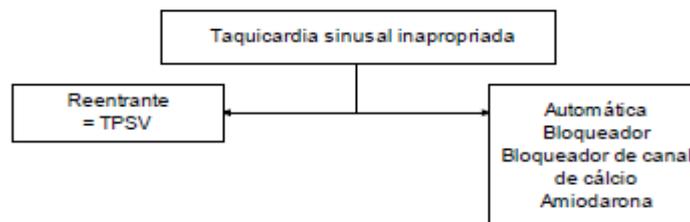
5.3.7 Taquicardia juncional

Geralmente associada à intoxicação digitálica, excesso de catecolaminas, toxicidade por teofilina. Nestes casos a principal medida é a suspensão destes fármacos.



5.3.8 Taquicardia sinusal inapropriada

A taquicardia sinusal inapropriada só pode ser diagnosticada com a rigorosa exclusão de fatores responsáveis por taquicardia sinusal secundária (fisiológica).



6. Cardioversão

6.1 Assegurar material necessário para intercorrências.

Tubo endotraqueal, laringoscópio, aspirador, ambu.

6.2 Checar equipamento

6.3 Acesso venoso

6.4 Monitorização do paciente (SpO₂, Pressão arterial)

6.5 Sedação do paciente

- Midazolam

- Fentanil

- Etomidato

6.6 Escolher o modo sincrônico do desfibrilador

6.7 Aplicar a carga: Iniciar com 50 a 100 j, a seguir 100, 200, 300 e 360 j se necessário.

6.8 Checar após dispara da carga.

7. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 014 - HEMORRAGIA DIGESTIVA

1. Perda Sanguínea do TGI Classificada Em:

- alta: acima do ângulo de Treitz
- baixa: abaixo do ângulo de Treitz

2. Formas de Manifestação:

Hematêmese, melena, hematoquesia, sangramento oculto e hipovolemia

- **HDA** - geralmente manifesta-se por hematêmese ou melena, podendo ocorrer hematoquesia em caso de trânsito rápido e em grandes volumes de sangramento.
- **HDB** - manifesta-se mais comumente por hematoquesia, podendo ocorrer melena em lesões de cólon direito, com trânsito lento.

3. Etiologias

HDA:

- Doenças ulcerativas, erosivas ou inflamatórias (úlceras pépticas, úlceras de stress, lesões induzidas por drogas, etc.)
- Traumas (ingestão de corpo estranho)
- Lesões vasculares (Varizes, angiodisplasias, gastropatia hipertensiva, etc.)
- Tumores
- Outros (hemobilia, hemosuccus pancreaticus)

HDB:

- Divertículos, doenças inflamatórias, tumores, lesões vasculares, patologias orificiais, outras causas (trauma, discrasias sanguíneas, etc).

4. Conduta na Urgência:

Hemorragia digestiva alta:

- Investigar: episódios anteriores, história familiar, uso de medicamentos (AINH, aspirina, anticoagulantes), doenças subjacentes, sintomas pépticos anteriores.
- Solicitar exames laboratoriais: hemograma, tipagem sanguínea/ prova cruzada, eletrólitos, uréia, creatinina, coagulograma.

5. Cuidados de Enfermagem

01. Monitorização cardíaca;
02. Atualização neurológica;

03. Controle dos sinais vitais;
04. Controle hídrico;
05. Controle do débito do cateter gástrico;
06. Observar episódios de hematêmese, melena e enterorragia;
07. Medidas gerais de higiene;
08. Preparo para exames radiológicos e endoscópios;
09. Preparo para cirurgias.

6. Médico:

01. Atuar de acordo com plano terapêutico.

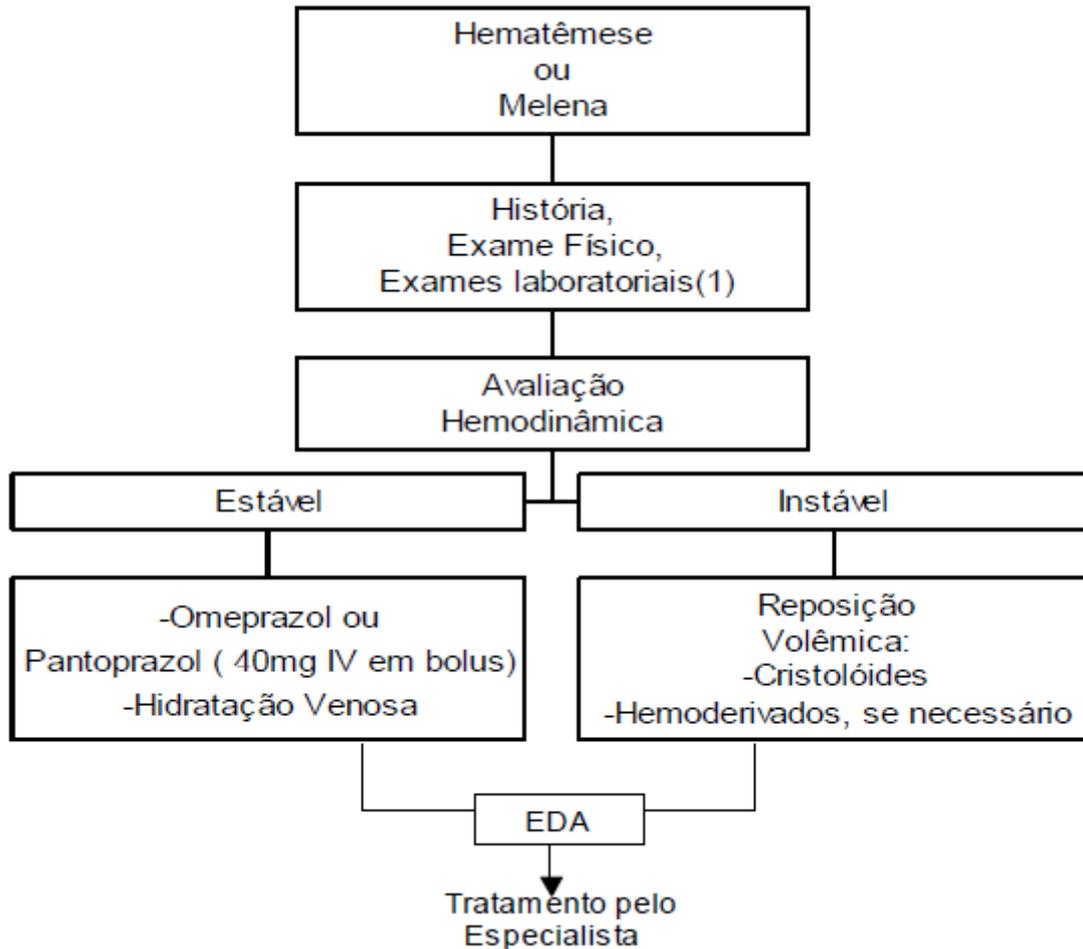
7. Enfermagem:

01. Atuar de acordo com o plano de cuidados

8. Bibliografia:

NA.

PTC 015 - MANEJO DA HEMORRAGIA DIGESTIVA



1. Exames Laboratoriais

- Hemograma
- Tipagem sanguínea
- Eletrólitos
- Uréia
- Creatinina
- Coagulograma
- Glicemia

2. SNG – Com Lavagem Gástrica nos casos de Hematêmese:

Pode ser considerado no preparo para EDA, para remover coágulos e partículas, facilitando o exame e menor risco de aspiração maciça.

3. Paciente com Suspeita de HDA por Varizes: Iniciar Terlipressina (1ª escolha) ou Octreotide Antes da Endoscopia

Dose: - Terlipressina 2mg IV em bolus a cada 4 horas.

- Octreotide: 50 microg IV em bolus, seguido de 25 a 50 microg/h em infusão IV por 3 a 5 dias.

4. Considerações Especiais

Cuidado na interpretação de HCT seriado na hemorragia digestiva aguda (principalmente pacientes com hidratação venosa): a perda inicial de plasma e eritrócitos é equivalente.

Em 24 a 72 h do sangramento, ocorre redução acentuada do HCT por redistribuição, não significando, necessariamente persistência ou novo sangramento.

4.1 Transfusão Sanguínea:

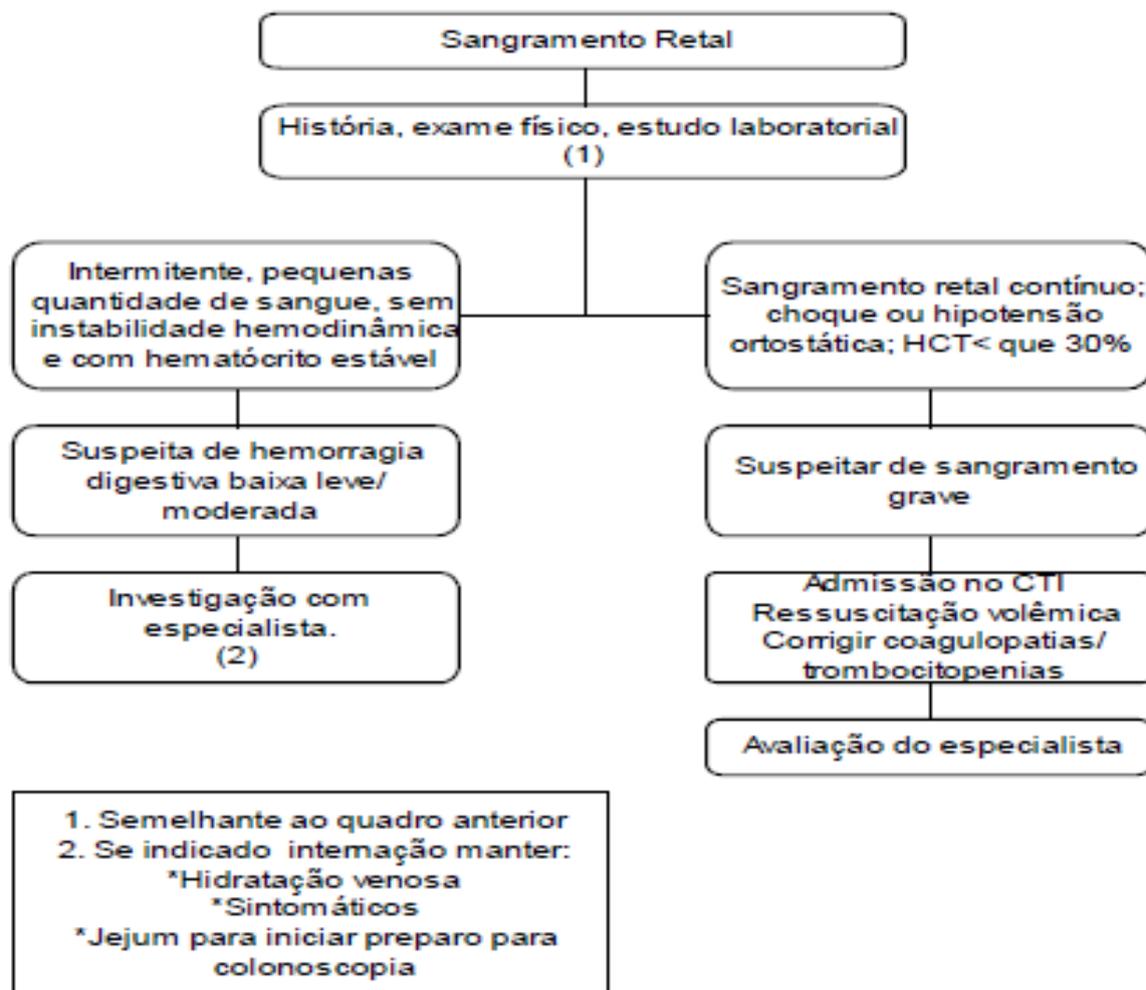
- Pacientes de alto risco (idoso / Coronariopatas/comorbidades) manter HTC 30%.

- Pacientes jovens e previamente saudáveis manter HTC 20%.

- Paciente com coagulopatia:

o TP alargado (> 1,5 x o normal) plasma fresco (10 a 15 ml/Kg)

o Plaquetopenia (50 mil) transfusão de plaquetas (1 concentrado / 10Kg).



5. Bibliografia:

NA.

PTC UTI 016 - AFECÇÕES NEURO-MUSCULARES NO DOENTE CRÍTICO

I. Conceito:

Refere-se às afecções com comprometimento da força muscular, com disfunção secundária

Respiratória e ou da deglutição de origem neurogênica ou muscular.

II. Classificação

- 1 Afecções neurogênicas
- 1 Neurônio motor superior (Córtex-trato piramidal)
- Esclerose lateral amiotrófica
- 2 Tronco cerebral
- Paralisia bulbar progressiva
- Medula espinhal (Neurônio motor inferior)
- Síndrome de compressão medular
- Trauma raquimedular
- Esclerose lateral amiotrófica
- Toxinas: Mercúrio

III. Infecções:

- Tétano
- Abscesso epidural ou medular
- Neuropatias periféricas
- Neuropatia axonal
- Distúrbios metabólicos
- Diabetes
- Uremia
- Porfiria
- Amiloidose

IV. Endocrinopatias:

- Hipotireoidismo
- Hipertireoidismo
- Insuficiência adrenal
- Hiperparatireoidismo
- Hiper cortisolismo

V. Drogas e toxinas:

- Álcool
- Metais pesados (Chumbo, arsênico).
- Isoniazida
- Cloranfenicol

- Metronidazol
- Amiodarona
- Lítio
- Óxido nítrico
- Piridoxina
- Arsênico
- Mercúrio
- Organofosforados
- Quimioterápicos (Cisplatina, vincristina).

VI. Idiopáticas:

- Síndrome de Guillain-Barré
- Sarcoidose
- Doença de Charcot-Marie-Tooth

VII. Outros:

- Colagenoses
- Paraproteinemias
- Paraneoplásica
- Junção neuromuscular
- Miastenia gravis
- Síndrome de Eaton-Lambert
- Deficiência de pseudocolinesterase

VIII. Drogas e toxinas

- Organofosforados
- Penicilina
- Afecções musculares
- Distrofias musculares
- Duchene
- Becker
- Miotônica
- Miopatias inflamatórias
- Dermatomiosite
- Polimiosite
- Miosite por corpos de inclusão
- Artrite reumatoide

- Lupus eritematoso sistêmico

IX. Miopatias endócrinas ou metabólicas

- Hipotireoidismo
- Insuficiência adrenal
- Hiper cortisolismo
- Hipertireoidismo
- Hiperparatireoidismo
- Glicogenosis
- Lipidoses
- Doença mitocondrial
- Miopatias tóxicas
- Álcool
- Miopatias metabólicas hereditárias
- Paralisia familiar periódica hipo ou Hipercalemica

X. Outros

- Quadro clínico
- Vias aéreas superiores (comprometimento bulbar)
- Disfagia
- Disfonia
- Obstrução funcional de vias aéreas superiores
- Musculatura respiratória
- Taquipnéia e hipopnéia
- Fala entrecortada
- Tosse ineficaz
- Respiração paradoxal
- Tosse à deglutição
- Dificuldade de contar em um única inspiração (<15). Normalmente conta-se até 50.
- Uso de musculatura acessória
- Diagnóstico

IV.1 Clínica

- História familiar
- Padrão de início (Súbito, progressivo).
- Extensão e distribuição do comprometimento muscular (Regional ou global, distal ou proximal).

Laboratório:

- De acordo com a suspeição clínica.
- Potássio,Cálcio,Magnésio,Fósforo,Glicemia,CkTotal (MiopatasDistúrbios eletrolíticos,Endocrinopatas,Sarcoidose,Álcool), VHS, PCR, Função tireoidiana (TSH, T3, T4), Anticorpos antireceptor de acetilcolina, Pesquisa de colagenoses e outras doenças imuno-mediadas (ANA, ANCA, Anti-DNA, FR, Antifosfolípide)
- IV.3 Estudo da função pulmonar Capacidade vital, Pressão inspiratória máxima (Pimax) e pressão expiratória máxima (Pemax).

Eletroneuromiografia:

- Ajuda a diferenciar afecções musculares de neurológicas, bem como pode apresentar padrões sugestivos de determinadas patologias.
- Biópsia muscular.
- Na eventualidade dos exames anteriores não elucidarem o diagnóstico.

Outros:

- ECG
- Tratamento
- Medidas gerais
- Indicações de ventilação mecânica
- Rebaixamento do nível de consciência
- Disfunção bulbar com risco de aspiração
- Disautonomia (Arritmias, hipertensão, choque)
- Parada cardíaca ou respiratória
- Hipercapnia
- Capacidade vital menor que 20ml/kg (ou menor que 1l); queda da CV maior que 50%; Pimax maior que 30cm de H2O e Pemax menor que 40cm de H2O.
- Afecções específicas
- Síndrome de Guillain-Barré
- Conceito:Refere-se a uma síndrome de etiologia desconhecida, imunomediada. Caracterizada por
- polineuropatia sensitivo-motora.
- Diagnóstico

Clínica:

- Paralisia flácida ascendente, simétrica.
- Reflexos tendinosos ausentes
- Dor e parestesia distais
- Comprometimento respiratório (em até 90% dos casos)
- Ocasionalmente pode atingir musculatura crânio-facial
- Disautonomia: Pode estar presente

Laboratório:

- Sangue: Geralmente sem anormalidades
- Líquor: Dissociação protéico-citológica. Geralmente temos aumento da proteinorraquia já na segunda semana de doença com baixa celularidade líquórica ; geralmente menos de 10 células/ml.
- ENMG.

Tratamento:

- Admissão na UTI: Casos em que se julgue a possibilidade de evolução com necessidade de ventilação mecânica , presença de disautonomia, disfunção bulbar.
- Intubação: Critérios gerais das afecções neuro-musculares
- Imunoglobulina ou plasmaferese
- Indicadas (Uma das duas) em casos graves. Imunoglobulina na dose de 400mg/kg/dia por cinco dias.
- Crise Mi astênica
- Conceito: Refere-se à situação clínica de deterioração da função neuro-muscular do paciente miastênico com risco iminente de morte.
- Diagnóstico
- Clínica: Taquipnéia e hipopnéia, rebaixamento sensorial, respiração paradoxal, sudorese.
- Gasometria arterial: Acidose respiratória aguda
- Função pulmonar: CV<20ml/kg ou 1 litro, Pimax>-30 cm de H2O e Pemax<40cm de H2O

Tratamento:

- Fator desencadeante
- Anticolinesterásicos
- Piridostigmina (Mestinonr): 30 a 60 mg até de 3/3 horas
- Neostigmine (Prostigminer)

Glicocorticóides:

Prednisolona oral:

Utilizar 1mg/kg dia, pela manhã. Utilizar Albendazol por três dias.

Pulso terapia com metilprednisolona

Fazer 500 a 1000mg/kg/dia por três dias.

Imunoglobulina humana hiperimune (Plasmaferese branca)

Indicada em casos refratários. Utilizar imunoglobulina hiperimune, 400mg kg/dia por 5 dias.

Plasmaferese

Indicada em casos refratários e no preparo pré-operatório. Fazer três vezes por semana por 2 semanas.

Agentes poupadores de Glicocorticóides

Imunossupressores: Azatioprina, Ciclofosfamida ou Micofenolato mofetil

Timectomia

Indicada após estabilização do quadro clínico.

Polineuropatia do paciente crítico

Conceito: Polineuropatia sensitivo-motora de aparecimento após admissão na unidade de tratamento

intensivo, especialmente em pacientes sépticos e ou com disfunção multiorgânica.

Diagnóstico

Clínica

Fraqueza ou paralisia flácida distal

Hipo ou arreflexia

Desmame difícil

Déficit sensorial distal

ENMG

Tratamento da afecção de base

Fisioterapia

Evitar corticosteróides e BNM

Tétano generalizado

(.4.1 Conceito: Consiste em uma intoxicação pela toxina Tetanoespasmina) do Clostridium tetani em

quantidade suficiente para comprometer mais de um grupo muscular

Diagnóstico

O diagnóstico do tétano é eminentemente clínico.

Sinais locais (foco de inoculação, quando identificado)

Parestesia

Rigidez da musculatura local Rigidez de grupos musculares

Musculatura mastigatória (Masseter): Trismo

Musculatura orbicular oris: Riso sardônico

Musculatura do pescoço: Rigidez de nuca

Musculatura abdominal: Abdômen em tábua

Musculatura faríngea: Disfagia

Abalos musculares (Desencadeados por estímulos)

Insuficiência respiratória

Opistótono

Disautonomia

Simpática: Taquicardia, hipertensão, hipotensão, arritmias cardíacas

Parassimpática: Íleo prolongado, bradicardia, hipotensão, bloqueio átrio-ventricular.

Tratamento

Medidas gerais

Internar em quarto individual com redução de estímulos de qualquer natureza (Sonoro, luminoso, térmico)

Manipulação somente quando necessária e com o menor estímulo possível; sedar se necessário.

Acesso venoso profundo

Traqueotomia precoce, quando indicada a ventilação mecânica .

Debridamento do foco de entrada.

Cateterismo nasoentérico e nutrição enteral, na ausência de contra-indicação para a mesma.

Medidas específicas

Imunoglobulina humana antitetânica: 500 UI intramuscular.

Sedação: Utilizar diazepam endovenoso intermitente, titulando a dose para prevenir abalos musculares

Antibioticoterapia: A primeira opção é o metronidazol (500mg EV por 7 a 10 dias). A penicilina cristalina pode ser utilizada por 7 a 10 dias na dose de 12 a 20 milhões de unidades/dia

Administrar toxóide tetânico em o sítio diferente da imunoglobulina.

Bloqueio neuro-muscular: Após sedação adequada se houver persistência de abalos musculares.

6. Sulfato de magnésio: Útil no controle de espasmos e na disautonomia (Arritmias refratárias). Dose de ataque de 30mg/kg (1 a 2 gramas) e manutenção de 25mg/kg/hora (1 a 2 gramas).

Tratamento da disautonomia

Morfina: ataque de 2 a 3mg e infusão de 0,5 a 1,0mg/kg/hora.

Bloqueio epidural com anestésico local

Marca-passo

Síndrome da compressão medular aguda

Conceito: Síndrome caracterizada por surgimento súbito de sinais e sintomas de compressão da medula

espinhal.

Etiologia

Tumores primários

Tumores perivertebrais (Primários ou metastáticos)

Infecção (Efeito direto ou compressivo)

Bacteriana: Anaeróbios, *S. Aureus*, *Mycobacterium tuberculosis* (Mal de Pott).

Podemos encontrar abscessos peridurais ou empiemas.

Parasitária: Cisticercose

Virais: Varicela-Zoster

Diagnóstico

Clínica

Dor na região dorsal

Paresia ou plegia de membro

Perda da sensibilidade abaixo do nível da lesão

Reflexos tendinosos aumentados

Cutâneo plantar positivo (Pode)

Incontinência urinária

Sinais e sintomas da afecção de base

TC ou RNM

Laboratório

Solicitar de acordo com a suspeição clínica.

Biópsia

Caso exames não esclareçam poderá ser necessária a biópsia.

Tratamento

Corticoterapia: Iniciar metilprednisolona

Iniciar tratamento da doença de base: Antibioticoterapia, radioterapia

Cirurgia: Ressecção (tumores medulares), drenagem de abscessos ou descompressão medular.

Adendos

Regra 10/20/30

Refere-se aos valores de Cv menor que 10 ml/kg; Pimax <-20cm de H2O e Pemax <30 cm de H2O. Constitui indicação formal para ventilação mecânica.

Ventilação não invasiva (VNI).

Na ausência de disfunção bulbar ela poderá ser utilizada, não obstante não existem trabalhos científicos com força suficiente para fazer qualquer recomendação específica quanto a este tópico.

VII.3 Desmame

Não existe nenhum trabalho randomizado sobre o tema

Avaliar função bulbar : Reflexo de tosse, capacidade de clareamento brônquica. Caso inadequada não tentar desmame.

Iniciar desmame na presença de função bulbar satisfatória, parâmetros gerais adequados , CV> 20ml

por kg, Pimax >-30 cm de H₂O e Pemax >40cm de H₂O (Regra 20/30/40).

Cuidados na intubação orotraqueal

São pacientes de alto risco para alterações hemodinâmicas e arritmias (Disautonomia) e hipercalemia.

Realizar intubação eletiva, anestesia tópica, atropina e benzodiazepínicos.

Não utilizar bloqueador neuro-muscular despolarizante.

Bibliografia

Mehta S. Neuromuscular Disease Causing Acute Respiratory Failure. *Respir Care* 2006;51:1016-21.

Conti-Fine B, Milani M et al. Myasthenia Gravis: Past, present, and future. *J Clin Invest* 2006; 116:2843-54.

Saguil A. Evaluation of the Patient with muscle weakness. *Am Fam Physician* 2005;71:1327-36.

Khan J, Harrison TB et al. Early development of critical illness myopathy in patients with severe sepsis.

Neurology 2006;67:1421-25.

Murray MJ, Cowen J et al. Clinical practice guidelines for sustained neuromuscular blockade in the critically ill patient. *Crit CareMed* 2002;30:142-54.

McIntyre HB, Chang L, Miller BL. *Critical Care of neurologic disease*, em: Bongard F, Sue DY. *Current*

Critical Care-Diagnosis & Treatment. New York, 2nd Ed, Lange Medical Books/Mc-Graw-Hill, 2002; 705-29.

Bleck TH. Clostridium tetani (Tetanus). Em: **Mandell, Bennett, & Dolin: Principles and Practice of**

Infectious Diseases, 6th ed., 2005 Churchill Livingstone, An Imprint of Elsevier

PTC UTI 016 - ANEMIA NO PACIENTE CRÍTICO

I. Conceito: Definimos como anemia no paciente crítico a condição clínica em que a taxa de hemoglobina à admissão ou durante a permanência na unidade se reduz a valores inferiores a 10g/dl.

II. Classificação e etiologia

II. 1 Anemia aguda: Sem história prévia de anemia. Admitido já com anemia secundária à afecção ou surgida durante a permanência na unidade.

II. 1.1 Sangramento ou flebotomias repetidas

II. 1.2 Inibição da eritropoiese (redução ou inibição da atividade da eritropoetina, alteração do metabolismo do ferro).

II. 1.3 Hemólise

1.4 Hemodiluição

2 Anemia crônica: Paciente portador de afecções, hematológicas ou não, responsáveis pelo quadro.

III. Propedêutica

III. 1 Hemograma, plaquetas, RNI, TTPa, Vitamina B12, reticulócitos, LDH ferritina.

III. 2 Exames visando detecção de afecções específicas (De acordo com o contexto clínico) Endoscopia digestiva (Lesão aguda de mucosa gastroduodenal, Varizes esofagianas), EAS (suspeita de hematúria), colonoscopia (Suspeita de afecção colônica).

IV. Profilaxia

IV. 1 Evitar ou suspender fármacos (se possível) que interferem com a coagulação; especialmente em presença de sangramento ativo e ou testes de coagulação alterados.

Antiinflamatórios não hormonais, aspirina.

IV. 2 Reduzir número de flebotomias

IV. 3 Utilizar frascos coletores pediátricos

IV. 4 Profilaxia de LAMG nos casos indicados

Ressuscitação volêmica precoce, Nutrição enteral precoce, bloqueadores H2.

IV. 5 Corrigir distúrbios responsáveis por redução da eritropoiese

Carência de ácido fólico, carência de vitamina B12, carência de ferro (desde que não haja contra indicação à reposição imediata).

V. Tratamento

V.1 Tratamento das afecções responsáveis pela anemia

V.2 Suspensão de drogas com potencial de interferir na coagulação ou eritropoiese (Se não for imprescindível – avaliar risco/benefício)

V.3 Transfusão de glóbulos

V.3.1 Sangramento ativo de magnitude expressiva

V.3.2 Taxa de hemoglobina inferior a 7g/dl

V.3.2 Taxa de hemoglobina entre 7 e 9

Geralmente não se beneficiam de hemotransfusão. Avaliar risco benefício individualmente.

V.3.3 Taxa de hemoglobina acima de 10g/dl. Não existe evidência de benefício em nenhum grupo de paciente com taxa de hemoglobina \geq 10g/dl.

VI. Bibliografia

1. Hébert PC, Tinmouth A, Corwin H. Anemia and red cell transfusion in critically ill patients. *Crit Care Med* 2003;31:672-677.
2. Hébert PC, Blajchman MA, Cook DJ et al. Do blood transfusions improve outcomes related to mechanical ventilation?. *Chest* 2001; 119:1850-57.
3. Oriane G, Sacchi C, Borghi B. From low hematocrit physiology to isovolemic hemodilution. *Int J Artif Organs* 1995;18:143-9.
4. Goodnough JW. Risks of blood transfusion. *Crit Care Med* 2003;31:678-686.

PTC UTI 017 - HEMORRAGIA ALVEOLAR DIFUSA

I. Conceito:

Sangramento pulmonar difuso proveniente da microcirculação pulmonar.

II. Etiologia:

II.1 Vasculites

1. Granulomatose de Wegner
2. Poliangeite microscópica
3. Crioglobulinemia mista
4. Síndrome de Behçet
5. Púrpura de Henoch Schönlein
6. Capilarite pulmonar isolada

II.2 Causas imunológicas

1. Síndrome de Goodpasture
2. Doenças do tecido conjuntivo
3. Glomerulonefrite associada a imunocomplexos
4. Rejeição de transplantes (Pulmão, medula)
5. Síndrome antifosfolípido primária

II.3 Distúrbios da coagulação

1. Púrpura trombocitopênica trombótica
2. Púrpura trombocitopênica imune
3. Uso de anticoagulantes, antiplaquetários ou trombolíticos

II.4 Idiopático

1. Hemosiderose pulmonar idiopática

II.5 Miscelânea

1. Drogas (Hidantoína, amiodarona)
2. Dano alveolar difuso
3. Estenose mitral
4. Síndrome veno-oclusiva pulmonar
5. Hemangiomas pulmonar primária

6. Esclerose tuberosa

III. Quadro clínico:

1. Da doença de base
2. Hemoptise
3. Anemia
4. Dispnéia
5. Tosse

IV. Diagnóstico diferencial:

1. Hemoptise de origem na circulação brônquica e inundação secundária do espaço alveolar (Bronquiectasia, bronquite, infecção, malignidade)
2. Hemorragia digestiva
3. Insuficiência cardíaca congestiva (Na ausência de hemoptise)
4. Pneumonia
5. Outras pneumopatias agudas

V. Propedêutica:

1. Rx de tórax
2. Hemograma (anemia)
3. Coagulograma
4. VHS
5. Creatinina
6. EAS
7. ANCA C e P
8. Anticorpo anti-membrana basal
9. FAN
10. Anti DNA
11. Anti RNP
12. Anti fosfolípídeo
13. Fator reumatóide
14. Broncoscopia com lavado broncolaveolar: Além do aspecto, pesquisar fungos, BK, P. carinii e hemossiderina
15. Biópsia pulmonar: Em casos sem diagnóstico. Normalmente não define a doença de base, evidenciando uma capilarite.

16. Biópsia renal: Na ausência de diagnóstico etiológico nas afecções com dano renal.

VI. Diagnóstico:

A presença da tríade infiltrado pulmonar, hemoptise e anemia é muito característica, porém pode não haver uma hemoptise franca, aumentando a gama do diagnóstico diferencial. Nestes casos a broncoscopia é mandatória, caso persista a dúvida devemos indicar estudo histopatológico pulmonar ou renal, de acordo com as circunstâncias clínicas.

VII. Tratamento:

1. Medidas suportivas : Oxigenioterapia, ventilação mecânica

2. Tratamento específico da afecção de base:

2.1 Granulomatose de Wegner: Corticoterapia associada a ciclofosfamida. O uso de imunoglobulina e sulfatrimetopim pode ser uma alternativa.

2.2 Poliangeite microscópica: Corticosteróide associado a ciclofosfamida ou azatioprina. A Imunoglobulina endovenosa pode trazer benefícios.

2.3 Síndrome de Goodpasture: Corticosteróide associado a ciclofosfamida ou azatioprina e à plasmafereze.

2.4 Hemosiderose pulmonar primária: Corticosteróides associado a azatioprina.

VIII. Bibliografia:

1. Collard HR, Schwarz MI. Diffuse alveolar hemorrhage. Clin Chest Med 2004,25(3):583-92..

PTC UTI 018 - INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA

I. Conceito:

Consiste na perda abrupta da função renal, em dias a semanas, a um nível que impeça a adequada excreção das escórias nitrogenadas. Apesar de o rim ser responsável por várias funções no organismo, geralmente a filtração glomerular; refletida na inabilidade de excreção das escórias nitrogenadas; é que é aferida.

II. Caracterização clínico-laboratorial:

Utilizaremos o critério RIFLE para a caracterização da disfunção renal.

R (Risk) Creatinina sérica de 1,5 a 1,99 seu nível prévio

(Medido ou estimado pela tabela MMDR) ou

Queda da TFG de 25 a 49% ou

Débito urinário 0,5ml/kg/h por 6 a 12 horas

I (Injury) Creatinina sérica de 2 a 2,99 seu nível prévio ou

Queda da TFG de 50 a 74,9% ou

Débito urinário 0,5 ml/Kg/h por mais de 12 horas

F (Failure) Creatinina sérica 3,0 nível prévio ou

Queda da TFG 75% ou

Creatinina sérica 4mg/dl ou

Débito urinário 0,3ml/Kg/h por pelo menos 24 horas ou

Anúria por 12 ou mais horas (Diurese <100 ml/24 horas)

L (Loss) Insuficiência renal persistente por um período superior a 4 semanas até 3 meses

E (end stage renal disease)

Insuficiência renal persistente por mais de três meses.

III. Classificação/etiologia:

III.1 Pré-renal (Queda da perfusão renal)

1. Depleção volêmica

2. Disfunção miocárdica

3. Vasodilatação periférica

3.1 Sepses

3.2 Síndrome hepato-renal

4. Transtorno da auto-regulação renal

4.1 Vasocostricção arteriolar aferente

4.1.1 Síndrome h pato-renal

4.1.2 Sepses

4.1.3 Hipercalemia

4.1.4 Drogas: AINS(Especialmente diabéticos, idosos, estados de hipoperfusão e IRC), Ciclosporina, Anfotericina B

4.2 Vasodilata o da aferente

4.2.1 IECA e BRA: especialmente em casos de hipoperfusão, estenose de artéria renal bilateral e doença policística.

III.2 Intra-renal

III.2.1 Tubular

1. Necrose tubular Aguda

Isqu mica

Tóxica: Aminoglicosídeos, IECA, AINE, Contraste, Mioglobina, Anfotericina B, Aciclovir, Ciclosporina, Cisplatinum,  cido  rico.

2. Necrose cortical bilateral

III.2.2 Glomerular

1. Glomerulonefrites Pós-infecciosa

Afec es sist micas: Lupus, Granulomatose de Wegner Poliarterite nodosa, Púrpura de Henoch-Sch lein, Síndrome de Goodpasture.

III.2.3 Intersticial

1. Drogas: Cefalosporinas, Alopurinol, Ciprofloxacina, AINE, Furosemida, Penicilina, Fenitoina, Sulfonamidas, Fenitoina, Tiazídicos, Rifampicina.

2. Afec es auto imunes

3. Infec o

4. Doenças infiltrativas

III.2.4 Vascular (Macro ou microvascular)

1. Púrpura trombocitop nica trombótica

2. CIVD

3. Crioglobulinemia

4. Embolia por colesterol

5. Estenose de artéria renal bilateral

6. Tromboembolia renal

7. Dissec o aórtica

III.3 Pós-renal

1. Hipertrofia prostática
2. Litíase
3. Coágulos
4. Necrose papilar
5. Compressão ureteral por tumores (Ca endométrio, Linfoma)
6. Estenoses
7. Cristais
8. Obstrução de cateteres
9. Carcinoma de bexiga

IV. Quadro clínico:

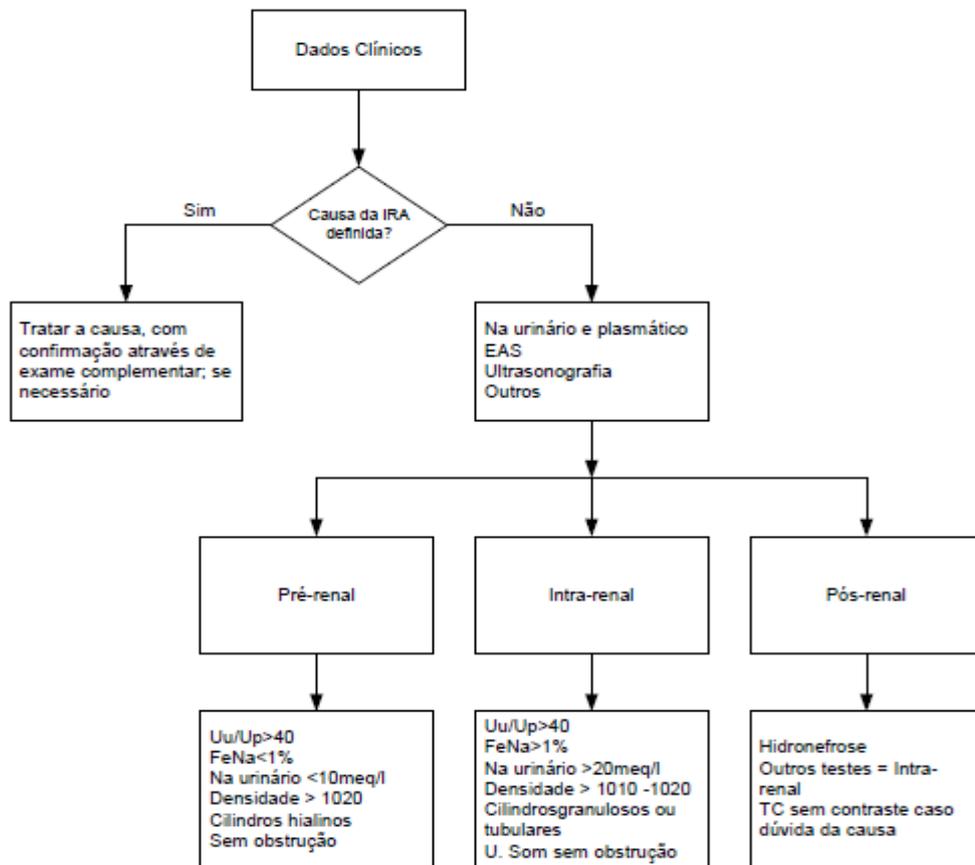
IV.1 Da afecção de base: Geralmente é o fator que levará à propedêutica da disfunção renal; tendo em vista que a ausência de clínica específica da síndrome de insuficiência renal aguda.

IV.2 Oligúria e anúria: Sinais importantes porém temos que lembrar dos seguintes fatos: 1. Há um grande prevalência de insuficiência renal não oligúrica.

2. A redução de fluxo urinário é um dado inespecífico, podendo ser decorrente de fatores hormonais

IV.3 Síndrome urêmica: Quando não diagnosticado e tratada o paciente poderá apresentar a sintomatologia relacionada à uremia (Rebaixamento sensorial, sangramento, derrame pericárdico), sendo não obstante um evento tardio.

V. Propedêutica:



VI. Tratamento clínico:

1. Tratamento da doença de base
2. Suspender drogas nefrotóxicas
3. Reposição volêmica
4. Corrigir distúrbios eletrolíticos e ácido-básicos (K, Fosfato, Magnésio, Cálcio). A hiperfosfatemia poderá ser combatida utilizando-se de quelantes de fosfato. Utilizar hidróxido de alumínio e carbonato de cálcio (500mg 3 x dia)
5. Alcalinização urinária: Rabdomiólise, nefropatia úrica e por radiocontraste
6. Furosemida: De utilização controversa. Podemos utilizar na dose de 500mg a 960mg, em esquema intermitente ou de infusão contínua. Se após 24 horas não surtir efeito deverá ser suspensa.
7. Após instalada a insuficiência renal, fazer restrição hídrica.
8. Na fase poliúrica manter controle rigoroso da volemia e dos distúrbios eletrolíticos
9. Suporte nutricional. Na fase hipermetabólica utilizar oferta para pacientes críticos, reduzindo a oferta

quando houver a normalização do metabolismo.

VII. Tratamento dialítico:

VII.1 Indicações de diálise

1. Hipervolemia
2. Distúrbios eletrolíticos severos- refratários
3. Acidose refratária
4. Encefalopatia
5. Uréia maior que 170-200 mg/dl
6. Sangramento significativo
7. Pericardite urêmica

VII.2 Métodos dialíticos

Deverá ser escolhido de acordo com o paciente, disponibilidade local e experiência.

VII.1 Diálise peritoneal

A diálise peritoneal apresenta as vantagens de facilidade de acesso, não ser necessária a anticoagulação e poder ser utilizada em pacientes hipotensos. Como desvantagens podemos citar: Não poder ser utilizada em casos de

íleo ou cirurgia intra-peritoneal, presença de insuficiência respiratória severa (poderá agravar o quadro pela elevação do diafragma) e menor eficiência como método dialítico. A hiperglicemia poderá ser controlada utilizando 5 a 10UI de insulina na solução por troca.

VII.2 Hemodiálise

Método de alta eficiência, porém pode exigir anticoagulação e, principalmente, apresenta risco elevado de comprometimento hemodinâmico no paciente instável. Em pacientes hipercatabólicos deve-se dar preferência a utilização de sessões diárias ao invés do tradicional esquema em dias alternados ou três dias por semana. A HD utiliza fluxos de 200 a 300ml/min e ultrafiltrado de 1 a 3 l/hora.

VII.3 Hemofiltração

Utilizado especialmente nas condições de hipervolemia.

VII.4 Hemodiafiltração

A hemodiafiltração veno-venosa contínua (CVVHD) apresenta a vantagem de melhor tolerância hemodinâmica, porém exige anti-coagulação.

VIII. Profilaxia :

1. Evitar nefrotóxicos
2. Manter perfusão renal adequada
3. Uso de N-acetil cisteína para profilaxia de lesão renal por radiocontraste: Utilizar 600 mg duas vezes ao dia, iniciando no dia anterior ao exame, mantendo por 48 horas.

4. Hiperhidratação: Na rabdomiólise, uso de radiocontraste e cisplatino. Manter fluxo urinário superior a 150ml/h.

5. Transplantado renal: Pode ser útil utilizar manitol e diltiazem

6. Alcalinização urinária: Rabdomiólise, nefropatia úrica e radiocontraste

IX. Adendos:

IX.1 Fórmula de estimativa do clearance renal: Somente válida com estabilidade da creatinina por dias. $TFG = (140 - idade) \times \text{Peso em Kg} : 72 \times \text{Creatinina sérica}$. Quando sexo feminino multiplicar por 0,85.

IX.2 $FeNa = \frac{Na \text{ urinário}}{Na \text{ Plasmático}} : \frac{Cr \text{ Urinária}}{Cr \text{ plasmática}}$

Para se valorizar a fração de excreção de sódio, o paciente não pode estar em uso de diuréticos.

IX.3 Uréia aumentada com função renal normal: Ocorre em estados hipercatabólicos, Hemorragia digestiva, oferta excessiva de proteínas, hematoma.

IX.4 Creatinina aumentada com função renal normal: Pode ocorrer em convulsões, lesão muscular.

IX.5 Uréia normal com função renal comprometida: Pode ocorrer na hepatopatia e na desnutrição severa.

IX.6 Creatinina normal com função renal comprometida: Desnutrição, atrofia muscular.

IX.7 Complicações da diálise: Hipotensão, arritmias, hipoxemia, hemorragia, síndrome do desequilíbrio.

X. Cuidados de Enfermagem:

Enfermagem: Intervenções

01. Disponibilizar leito e materiais / equipamentos para realização do processo dialítico;
02. Verificar a disponibilização da prescrição médica de hemodiálise e aguardar o horário de realização com o serviço;
03. Supervisionar o procedimento realizado pelo técnico responsável;
04. Realizar sinais vitais conforme rotina do setor registrando em impresso próprio, comunicando alterações ao médico plantonista;
05. Administrar medicamentos conforme prescrição médica;
06. Registrar na folha de balanço hidroelétrico a perda do paciente durante o procedimento.

XI. Fisioterapeuta:

I. Avaliação Fisioterapêutica

Nas UTI Adulto o fisioterapeuta deverá preencher, no momento da admissão do paciente, a "Ficha de Admissão Fisioterapêutica na UTI Adulto" correspondente ao setor, e nos demais dias

de internação deverá seguir com avaliação diária do paciente, registrada no passômetro e/ou evolução eletrônica.

Nas Unidades de Internação a avaliação fisioterapêutica será realizada mediante parecer médico. O fisioterapeuta deverá responder tal parecer e preencher a "Ficha de Admissão Fisioterapêutica nas Unidades de Internação". Caso seja necessário suporte fisioterapêutico, deverá ser realizada avaliação diária do paciente e registro na evolução eletrônica.

Tais procedimentos encontram-se descritos nos seguintes documentos de referência:

- o POP FST 030 - PREENCHIMENTO DO PASSÔMETRO DE FISIOTERAPIA NAS UTIS ADULTO E NEONATAL
- o POP FST 050 - ADMISSÃO DE PACIENTES NAS UTIS ADULTO E NEONATAL
- o POP FST 053 - AVALIAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA INICIAL E ORIENTAÇÕES NA ALTA DOS PACIENTES COM SOLICITAÇÃO DE FISIOTERAPIA NAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO.

I.I. Avaliação Respiratória (Sistema Cardiopulmonar)

Avaliar os Sinais Vitais, Ausculta Pulmonar, Padrão Respiratório e Exames Complementares: Radiografia de tórax, Hemograma, Gasometria Arterial, e demais exames disponíveis (UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação).

I.II. Avaliação Motora (Sistema Osteomioarticular)

- Avaliar e testar a integridade articular (Movimentação Passiva) - UTI Adulto e Unidades de Internação
- Observar a presença de Úlceras de Pressão - UTI Adulto e Unidades de Internação
- Avaliar a Força Muscular (POP FST 056 - MOBILIZAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO) - UTI Adulto e Unidades de Internação
- Observar presença de deformidades Osteoarticulares - UTI Adulto e Unidades de Internação

II. Conduta Fisioterapêutica

A necessidade de conduta fisioterapêutica e a escolha do procedimento a ser aplicado estarão de acordo com o quadro clínico apresentado pelo paciente e avaliação diária realizada pelo fisioterapeuta.

II.I. Fisioterapia Respiratória

Dentro da fisioterapia respiratória o profissional poderá realizar, de acordo com os documentos de referência:

- Oxigenioterapia

o PRS HTJ 031 – OXIGENIOTERAPIA

Ventilação Não Invasiva (VNI)

o POP FST 054 - APLICAÇÃO DE CPAP

o PRS HTJ 031 – OXIGENIOTERAPIA

Ventilação Mecânica (VM), Desmame e Extubação

o PRS HTJ 042 – INTUBAÇÃO TRAQUEAL: PREPARO E CUIDADOS

o PRS HTJ 043 – TRAQUEOSTOMIA: PREPARO E CUIDADOS

o POP FST 064 – MONTAGEM E TESTE DE VM

o PRS FST 003 – PARAMETROS INICIAIS DE VM

o POP FST 019 - AVALIAÇÃO DA PRESSÃO INTRA-CUFF

o PRS FST 001 – DESMAME E EXTUBAÇÃO

Aspiração Traqueal e/ou VAS

o POP FST 060 – ASPIRAÇÃO

Manobras Desobstrutivas

o POP FST 020 - MANOBRA DE PEEP-ZEEP

o POP FST 044 - TÉCNICAS PARA REMOÇÃO DE SECREÇÃO BRÔNQUICA

Manobras Expansivas

o POP FST 043 - TÉCNICAS PARA EXPANSÃO PULMONAR

o POP FST 049 - MANOBRA DE RECRUTAMENTO ALVEOLAR

II.II. Fisioterapia Motora

Dentro da fisioterapia motora o profissional poderá realizar, de acordo com os documentos de referência:

Posicionamento no leito

o PRS HTJ 033 – POSICIONAMENTO E MUDANÇA DE DECÚBITO

Elevação de cabeceira

o PRS HTJ 033 – POSICIONAMENTO E MUDANÇA DE DECÚBITO

☐☐ Mobilização global

o POP FST 042 - ALONGAMENTOS MUSCULARES

o POP FST 045 - MOBILIZAÇÕES PASSIVAS

o POP FST 046 - FORTALECIMENTOS MUSCULARES

o POP FST 056 - MOBILIZAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO

o POP FST 059 - CONTRAINDICAÇÕES PARA FISIOTERAPIA MOTORA

III. Cuidados Pós Alta

Como cuidados pós alta, o fisioterapeuta deverá encaminhar junto à documentação do paciente a "Prescrição de Orientações Fisioterapêuticas na Alta" referente a cada setor (UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação). Tais orientações dissertam sobre cuidados fundamentais com o paciente, visando à prevenção de novas infecções e manutenção da integridade osteomioarticular. Tais orientações estão expostas nos seguintes documentos:

o POP FST 053 - AVALIAÇÃO FISIOTERAPEUTICA INICIAL E ORIENTAÇÕES NA ALTA DOS PACIENTES COM SOLICITAÇÃO DE FISIOTERAPIA NAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO

o POP FST 057 - PRESCRIÇÃO DE ORIENTAÇÕES FISIOTERAPEUTICAS NA ALTA DAS UTIS ADULTO E NEONATAL

XII. Médico:

01. Atuar de acordo com plano terapêutico

XIII. Enfermagem:

Atuar de acordo com o plano de cuidados

XIV. Bibliografia:

1. Needham E. Management of acute renal failure. Am Fam Physician 2005; 72:1739-46.
2. Abernethy VE, Lieberthal W. Acute renal failure in the critically ill patient. Crit Care Clin 2002; 18: 2023-22.
3. Bellomo R. Defining, Quantifying, and Classifying Acute Renal Failure . Crit Care Clin 2005; 21:223-37.
4. Bellomo R, Ronco C et al. Acute renal failure- definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: The second international Consensus of the acute dialysis quality

initiative (ADQI) group. Crit Care 2004; 8:204-212.

5. Kaplan AA. Renal failure. In: Current Critical Care- Diagnosis & Treatment, 2nd ed. New York, McGraw- Hill, 2002:342-375.

6. Kapadia FN, Bhojani K, Shah B. Special issues in the patient with renal failure. Crit Care Clin 2003; 19:233-51.

PTC UTI 019 - PANCREATITE AGUDA GRAVE

I. Conceito:

Refere-se a um pequeno sub-grupo de pancreatite qualquer etiologia associada com complicações sistêmicas e ou locais diretamente relacionadas à mesma.

II. Etiologia:

- II. 1 Biliar (Colelitíase- coledocolítíase)
- II. 2 Alcoólica
- II. 3 Tóxica
- II. 4 Metabólica (Hipertrigliceridemia- Hipercalcemia)
- II. 5 Infecciosa (Viral- Bacteriana)
- II. 6 Pós-operatória
- II. 7 Idiopática
- III. 8 Outras

III. Fisiopatologia da pancreatite Grave:

- III. 1 Presença e extensão de Necrose pancreática
- III. 2 Infecção da necrose pancreática e ou da coleção peri-pancreática
- III. 3 Manuseio clínico inadequado, especialmente ressuscitação volêmica
- III. 4 Tromboses vasculares (Cólica média)
- IV. 5 Fístulas digestivas (Colon transversa) e ou vasculares (Esplênica)

IV. Quadro clínico:

IV. 1 Fator de risco (Se conhecido): Litíase biliar, alcoolismo agudo ou crônico, hipertrigliceridemia, hipercalcemia, história familiar, pós-operatório imediato de cirurgia de andar superior de abdômen, uso de drogas pancreatotóxicas.

IV. 2 Clínica

- 1. Dor abdominal sem causa definida: Intensidade variável; em faixa no abdômen superior; difusa (ascite pancreática), Localizada (Coleção em locas específicos); irradiação dorsal.
- 2. Vômitos
- 3. Icterícia (Colangite, edema de cabeça de pâncreas, neoplasia peri-ampular)
- 4. Febre
- 5. Disfunção orgânica (respiratória; renal; cerebral)
- 6. Outros

V. Diagnóstico:

V.1 Clínica

V.2 Fator de risco

V.3 Marcadores bioquímicos

1. Amilase: Duas a mais vezes o limite superior da normalidade; falsos positivos (Perfuração gastroduodenal, obstrução intestinal, isquemia mesentérica, parotidite, insuficiência renal); Falsos negativos (Fase muito inicial ou tardia, doença muito extensa)

2. Lípase: Duas ou mais vezes o limite superior da normalidade; meia-vida maior, falso positivo (Insuficiência renal, colestase, úlcera duodenal, cirrose hepática)

V.4 Imagem

V.4.1 Ultrasonografia: Detecção de colelitíase, obstrução biliar, coleções.

V.4.2 Tomografia computadorizada: Indicada na fase inicial quando diagnóstico incerto, diagnóstico diferencial com outras afecções.

VI. Avaliação da gravidade:

VI. 1 Avaliação clínica (35 a 40% de erro)

VI. 2 Marcadores biológicos: Proteína C reativa. Ponte de corte variável na literatura entre 13 a 15mg/dl.

VI. 3 Score tomográfico de Gravidade (Sistema de Balthazar)

VII. Tratamento clínico:

VII. 1 Ressuscitação volêmica agressiva: Não há vantagem entre colóides e cristalóides. Utilizar todos os dados disponíveis para avaliação da adequação do status volêmico (PVC, temperatura de extremidades, diurese horária, lactato, SVCO₂, parâmetros dinâmicos)

VII. 2 Suporte hemodinâmico: Após otimização da volemia se permanecer estado de hipoperfusão deve-se utilizar inotrópicos(dopamina, dobutamina) e ou vasopressores (Dopamina , noradrenalina) de acordo com a causa.

VII. 3 Antibioticoterapia

VII. 3.1 Profilática: Não

VII. 3.2 Terapêutica: Necrose infectada, abscesso pancreático ou pseudocisto infectado. Germes mais comuns: Escherichia coli, Klebsiella, Stafilococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa. Nas necroses infectadas até 20% dos pacientes se isolam fungos(Cândida). Os antibióticos com melhor penetração pancreática são: Clindamicina, metronidazol, imipenem, ciprofloxacina e meropenem.

VII. 4 Suporte nutricional

VII. 4.1 Iniciar o mais precoce possível

VII. 4.2 Preferência pela via enteral

VII. 4.3 A nutrição parenteral deverá ser utilizada caso não se consiga introdução da via enteral por 5 ou mais dias; oferta por via enteral inadequada.

VII. 4.4 Via jejunal ou gástrica parecem ser igualmente efetivas , caso haja tolerância gástrica.

VII. 4.5 Dietas especiais ainda sem comprovação (Inclusive o uso de glutamina)

VII. 4.6 Iniciar via oral assim que possível (Ausência de dor). Utilizar dietas com 50% ou mais de carboidratos e baixo teor lipídico.

VII. 5 Suporte das disfunções orgânicas (Renal, respiratória)

VII. 6 Controle glicêmico

VII. 7 Profilaxia de úlcera e gastrite erosiva: pacientes em sem dieta oral ou com dieta pós-pilórica; Utilizar bloqueador H2 ou de bomba (sem trabalho específico com esta finalidade)

VII. 8 Corticosteróides em dose de Stress caso haja sepse associada

VII. 9 Combate efetivo da dor: Evitar morfina (Espasmo esfínteriano) e tramadol (Vômitos). Fazer analgesia epidural, caso seja refratária às medidas convencionais.

VIII. Tratamento cirúrgico:

VIII. 1 A punção aspirativa com agulha guiada por imagem deve ser realizada quando da possibilidade de necrose infectada.

VIII. 2 Não intervir na coleção ou necrose não infectadas

VIII. 3 Debridamento aberto : De preferência após 2 a 3 semanas nas necrose ou coleções comprovadamente infectadas.

VIII. 4 Intervenções precoces podem ser necessárias em algumas complicações.

VIII. 4.1 Fístulas (Colônica)

VIII. 4.2 Hemorragia por erosão vascular: de preferência abordagem endovascular

VIII. 5 Colangiopancreatografia endoscópica retrógrada (CPRE)

Deve ser realizada precocemente (72 horas) na pancreatite biliar ou com alta probabilidade de origem biliar. Na impossibilidade de CPRE utilizar métodos alternativos de drenagem biliar.

VIII. 6 Colectomia: Deverá ser realizada na pancreatite biliar, de preferência na mesma internação após estabilização do quadro.

IX. Adendos:

IX. 1 Score tomográfico de Balthazar

Realizar tomografia dinâmica de alta resolução, de preferência contraste não iônico e após 48-72 horas do início do quadro

Grau A: Pâncreas normal (Pancreatite leve ou ausente)

Grau B: Aumento glandular focal ou difuso sem inflamação peri-pancreática.

Grau C: B mais inflamação peri-pancreática

Grau D: C mais coleção peri-pancreática única

Grau E: C mais coleção peri-pancreática múltipla e ou gás no pâncreas ou retroperitônio

IX. 2 Pontuação

IX. 2.1 Score tomográfico

A= 0; B= 1; C=2; D=3; E=4

IX. 2.2 Score de Necrose

Ausência de necrose= 0 ponto

Necrose até 30% do pâncreas= 2 pontos

Necrose de 30 a 50% do pâncreas= 4 pontos

Necrose maior que 50% do Pâncreas= 6 pontos

IX. 3 Índice de severidade tomográfica

Índice de severidade tomográfica

Índice	Morbidade	Mortalidade
0-3 pontos	8%	3%
4-6 pontos	35%	6%
7-10 pontos	92%	17%

Observação: O índice de severidade é obtido com a somatória do score tomográfico com o de necrose.

X. Bibliografia:

1. Nathens AB, Curtis JR, Bearle RJ et al. Management of critically ill patient with severe acute pancreatitis. Crit Care Med 2004; 32(12):2524-36.
2. Mayerli J, Simon P, Lerch MM. Medical treatment of acute pancreatitis. Gastroenterol Clin North Am 2004; 33 (4):855-69.
3. Naude GP. Gastrointestinal failure in the ICU. In: Sue DY, Bongard FS. Current Critical care-Diagnosis & treatment, 2nd Ed. New York, Mc-Graw-Hill, 2002:376-382.

PTC UTI 020 - TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO

I. Conceito:

Definimos TCE como toda lesão traumática direta ou não com lesão a estruturas do crânio e ou do encéfalo.

II. Classificação:

II.1 Quanto ao tipo de lesão

II.1.1 Lesões primárias

A. Focais

A.1 Partes moles

A.2 Lesões ósseas

1. Calota craniana

2. Base de crânio

A.3 Lesões encefálicas

1. Hematoma epidural

2. Hematoma subdural

3. Hematoma intraparenquimatoso

4. Contusão cerebral

B. Difusas

Lesão axonal difusa

II.1.2 Lesões secundárias

1. Hipóxia (Hipoxêmica ou por hipoperfusão)

2. Mediadores de fase aguda

3. Distúrbios eletrolíticos

4. Distúrbios metabólicos

5. Hipertermia

6. Convulsões

7. Vasoespasmo

8. Outros

II.2 Quanto à gravidade

A gravidade do TCE depende de vários fatores, porém o estadiamento clínico geralmente é feito através da

escala de Glasgow.

Trauma craniano leve: ECG \geq 13

Trauma craniano moderado: ECG de 9 a 12

Trauma craniano severo: ECG \leq 8

III. Quadro clínico:

III.1 Lesões de partes moles

1. Hematomas
2. Scalps

III.2 Lesões ósseas

1. Afundamento de crânio
2. Fratura de base de crânio

Hemotímpano

Equimose retroauricular

Equimose periorbitária

Paralisia de nervos cranianos

Vazamento liquórico

III.3 Lesões encefálicas

1. Amnésia
2. Convulsão
3. Rebaixamento do nível de consciência
4. Déficit motor
5. Hérnia transtentorial (Uncal)

Rebaixamento do nível de consciência

Anisocoria e ausência de reflexo fotomotor; tardiamente poderemos midríase bilateral.

Alteração motora: Geralmente contralateral: Hemiparesia ou postura anômala; algumas vezes pode ser homolateral.

6. Hérnia tonsilar

Irregularidade respiratória

Aumento da pressão arterial e bradicardia

Rigidez de nuca

Reflexos de tosse e vômito anormais

IV. Propedêutica:

IV.1 Geral: Hemograma, eletrólitos, glicemia, gasometria arterial, uréia, creatinina

IV.2 Específica

IV.2.1 Tomografia computadorizada de crânio

1. Indicações de tomografia como abordagem inicial

ECG < 15

Sinais focais

Sinais de fratura de base de crânio

Afundamento de crânio

Amnésia

Perda da consciência

2. Indicações de nova tomografia

Após 36 horas do trauma

Deterioração súbita sem causa definida

Falha em controlar a hipertensão intracraniana

IV.2.2 Outros :

1. Doppler de carótida (Suspeita de dissecação)

2. Angiografia (dissecação, vasoespasma)

3. Punção lombar: Na suspeita de meningite (excluir risco de herniação)

V. Monitorização:

V.1 Clínica

1. Exame pupilar :Simetria, diâmetro, resposta à luz

2. Nível de consciência

3. Motricidade dos quatro membros

V.2 Geral

1. Oximetria de pulso

2. Cardioscopia

3. Pressão arterial não invasiva

4. Capnografia: Pacientes com TCE grave em ventilação mecânica

5. Pressão arterial invasiva

Presença de hipertensão intracraniana

Outras indicações para PIA

6. Cateter de Swan-Ganz

Estratégia de hipertensão para manter PPC

Outras indicações de cateter de artéria pulmonar

V.2 Neurológica

1. Pressão intracraniana

ECG < 8 e TC de crânio anormal

ECG < 8 e TC normal + dois ou mais dos seguintes: Idade maior que 40 anos ou postura normal uni ou bilateral ou

Pressão sistólica < 90mmHg

ECG > 8 em pacientes que serão submetidos a cirurgias prolongadas

ECG>8 + lesão com efeito de massa

2. Saturação de Bulbo jugular: Na necessidade de hiperventilação prolongada

VI. Tratamento:

VI.1 Medidas gerais

1. Vias aéreas e coluna: Manter vias aéreas pérvias , proteção contra a aspiração e contra dano secundário à medula espinhal

1.1 Indicações para intubação:

ECG□8

Escore motor□4

Ausência de reflexos protetores de vias aéreas

Necessidade de ventilação mecânica

1.2 Utilizar fentanil e midazolam e, se necessário, rocurônio.

1.3 Estabilização de coluna cervical ou lombar na possibilidade de lesão das mesmas

2. Manter troca gasosa adequada

Manter SpO2 > 90%(Utilizar a PEEP que for necessária)

Manter normocapnia (PaCO2 de 35 a 40mmHg)

3. Manter perfusão adequada

3.1 Manter PAM > 90mmHg e PAS> 110mmHg

3.2 Expansão volêmica: Utilizar RL, SF ou solução da NaCl hipertônica

3.3 Vasopressores: Caso a expansão volêmica não atinja os parâmetros pressóricos desejados.

Utilizar dopamina ou noradrenalina

4. Identificar e tratar lesões com indicação cirúrgica

5. Controle da temperatura: manter normotermia ou hipotermia leve.

6. Corrigir distúrbios eletrolíticos

7. Profilaxia da lesão aguda de mucosa gastroduodenal

8. Profilaxia de convulsões

Fenitoina: ataque de 18mg/Kg e manutenção de 5 mg/kg/dia. Utilizar por sete dias.

Carbamazepina: Caso haja contraindicação para a fenitoina

9. Profilaxia tromboembólica

8.1 HBPM: Caso não haja contraindicação

8.2 Compressão pneumática: Contraindicação para heparina

10. Suporte nutricional precoce: até 36 horas do trauma

11. Manitol: Sem monitorização da PIC, somente com clínica de hérnia, até melhor definição do quadro e tratamento cirúrgico

12. Hiperventilação aguda: Somente indicada por período curto, com falta de resposta ao manitol; com clínica de herniação, para permitir propedêutica e tratamento cirúrgico.

VI.2 Tratamento da Hipertensão intracraniana

Definida com PIC maior que 20mmHg por mais de 5 minutos.

1. Medidas gerais

Manter cabeceira elevada de 30°, posição neutra com veias jugulares livres .

Manter SpO₂ . 90%

Manter normotermia

Sedação e analgesia adequados

Prevenir convulsões

Manter PaCO₂ no limite inferior da normalidade (35mmHg)

2. Manter pressão de perfusão cerebral adequada

A PPC ideal é de 70 mmHg

O mínimo de PPC aceitável é de 50mmHg

A estratégia inicial para manter PPC é a reposição volêmica

Caso a reposição volêmica não atinja os parâmetros desejados utilizar vasopressores.

3. Drenagem liquórica

Deverá ser a primeira opção quando o paciente estiver com cateter intraventricular

Fazer drenagem intermitente por dois minutos

Manter gradiente de drenagem positivo de mais ou menos 5 cm de H₂O

Vigilância líquórica: Gram, contagem de células e glicose.

4. Manitol

Fazer bolus de 0,25 a 1g/Kg de 2/2 a 6/6 horas, quando medidas anteriores falharem em manter PIC menor que 20mmHg.

Repor os déficits volêmicos e hidroletrolíticos produzidos pela diurese osmolar

Não permitir osmolaridade sérica maior que 320mmol

O uso empírico do manitol não é aconselhável, sendo aceito somente quando houver sinais de herniação aguda.

5. Hiperventilação aguda

Nas primeiras 24 horas deve ser evitada

Somente poderá ser realizada por período curto, em caso de deterioração neurológica aguda.

6. Hiperventilação severa, prolongada

Consiste em manter a PaCO₂ entre 25 e 30mmHg

Deve ser evitada nos primeiros 5 dias pós-trauma

Indicada somente na hipertensão refratária

Pode gerar isquemia e infartos cerebrais

A sua utilização deveria ser realizada com a monitorização da perfusão cerebral. Manter a S_jO₂ entre 60 e 70%.

7. Coma barbitúrico

Também reservado para hipertensão refratária

Exige monitorização de PIA

Risco de hipotensão e infecção

Com EEG, manter padrão de supressão

8. Craniotomia descompressiva

7.1 Também reservada para hipertensão refratária

VII. Adendos:

VII.1 Escala de coma de Glasgow

Abertura ocular Espontânea 4 pts

Ao comando verbal 3 pts

À dor 2 pts

Sem resposta 1pt

Melhor resposta motora Obedece 6 pts

Localiza 5 pts

Flexão com retirada 4 pts

Flexão anormal 3 pts

Extensão 2 pts

Sem resposta 1 pt

Melhor resposta verbal Orientado 5 pts

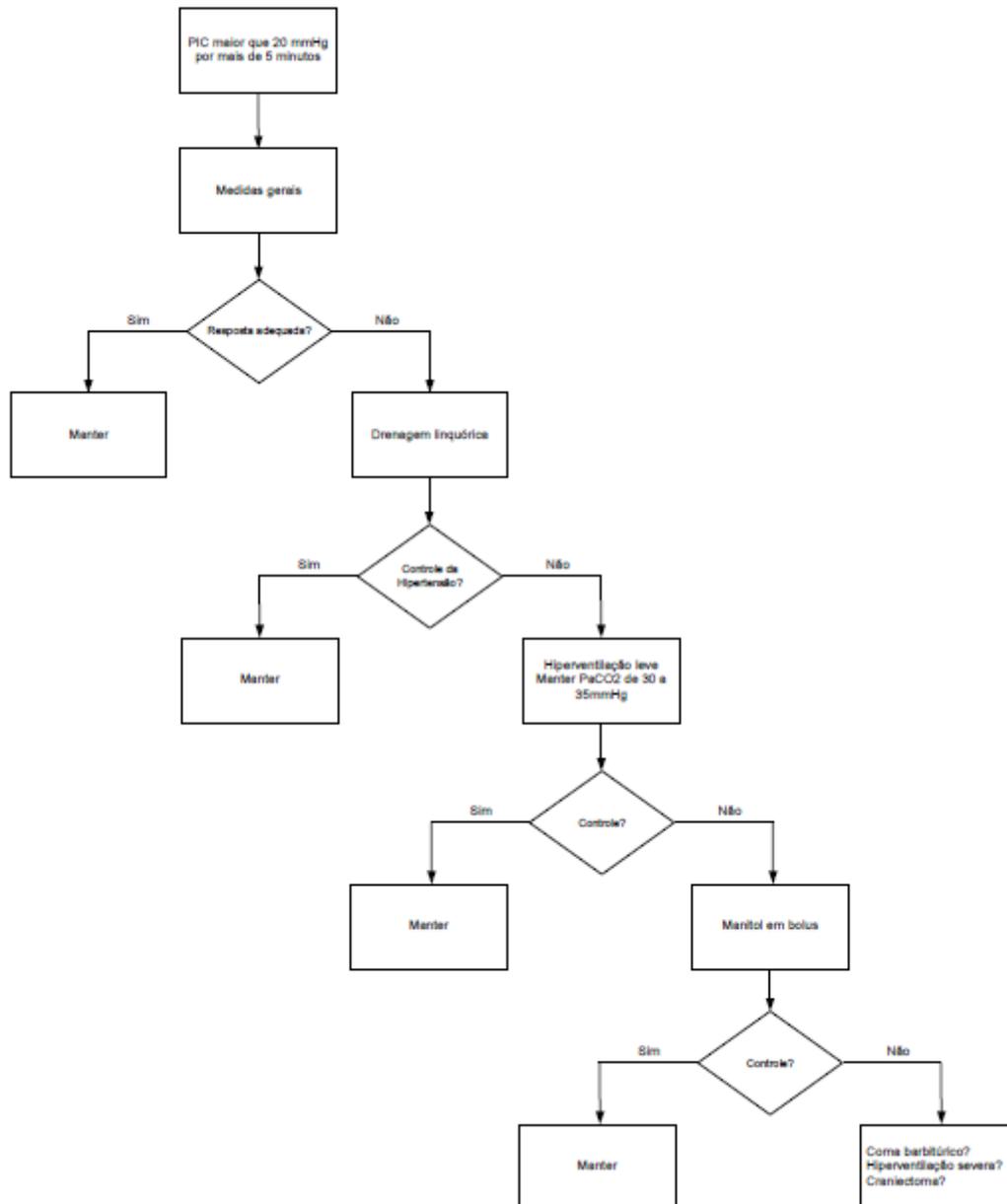
Desorientado 4 pts

Palavras inapropriadas 3 pts

Sons incompreensíveis 2 pts

Sem resposta 1 pt

VII.2 Algoritmo para tratamento da hipertensão intracraniana



VIII. Bibliografia:

1. Fahy BG, Sivaraman V. Current concepts in neurocritical care. *Anesthesiol Clin North América* 2002,20(2):441-62.
2. Bullock R, Chesnut R, Clifton G et al. Guidelines for the management of severe head trauma. New York, NY: Brain trauma foudation, 2000.
3. Marik PE, Varon J, Trask T. Management of head trauma. *Chest* 2002,122(2):699-711
4. King BS, Gupta R, Narayan RK. The early assessment and intensive care unit management of patients with severe traumatic brain and spinal cord injuries. *Surg Clin North Am* 2000, 80(3):855-70.

5. Chesnut RM. Management of brain and spine injuries. Crit care clin 2004,20(1):25-58.
 6. Allen CH, Ward JD. An evidence-based approach to management of increased intracranial pressure. Crit care clin 1998,14(3):485-95.
- Yates D. Head injury: Triage, assessment, investigation and early management of Head injury in infants, children and adults 2007. National collaborating centre for Acute Care at The Royal College of Surgeons of England. Available from HTTP:// [WWW.nice.org.uk](http://www.nice.org.uk)

PTC UTI 021 - VENTILAÇÃO MECÂNICA

I. Conceito:

Consiste no suporte mecânico ao aparelho respiratório com o intuito de alterar as trocas gasosas e ou reduzir o trabalho respiratório.

II. Classificação:

II.1 Quanto à interface:

II.1.1 Ventilação mecânica Invasiva: Realizada através de intubação translaríngea ou traqueotomia.

II.1.2 Ventilação não invasiva: Realizada com a utilização de máscaras ou capacetes .

II.2 Quanto ao modo ventilatório

II.2.1 Controlado: Modo com frequência fixa. Para permitir sincronismo paciente respirador, caso o paciente não esteja em apnéia, deve-se sedar profundamente o paciente ou até mesmo realizar o bloqueio neuro-muscular.

II.2.2 Assistido-Controlado: Modo em que a frequência mínima é fixada, permitindo-se ao paciente respirar com maior frequência, mantendo-se o restante dos parâmetros fixos, com redução do tempo expiratório.Ex: A/C VCV; PCV.

II.2.3 Modo assistido ou espontâneo: A frequência livre, dependendo do disparo pelo paciente. Exemplos: PSV, BIPAP, CPAP.

II.2.4 Modo SIMV: Combina um modo controlado sincronizado (Frequência fixa) com respirações espontâneas ou assistidas (PSV).

III. Indicações:

III.1 Baseada na fisiologia

III.1.1 Manter ou manipular as trocas gasosas pulmonares

III.1.1.1 Ventilação alveolar

1. Normalizar

2. Hiperventilar: Tratamento de hipertensão intracraniana

3. Manter em nível suprafisiológico: Hipercapnia permissiva, DPOC

III.1.1.2 Oxigenação

Manter a Saturação da hemoglobina no nível desejado.

III.1.2 Reduzir ou manipular o trabalho respiratório

III.1.2.1 Fadiga respiratória

Indicação mais usual de ventilação mecânica. O diagnóstico da fadiga é eminentemente clínico (Uso de musculatura acessória, desconforto, alteração do sensório, sudorese, movimento paradoxal do abdômen, taquicardia, hipertensão arterial).

III.1.2.2 Reduzir o trabalho

Ex: Choque cardiogênico, isquemia miocárdica, choque séptico.

III.1.3 Aumentar o volume pulmonar: Prevenir ou tratar atelectasias

III.2 Baseada em objetivos clínicos

III.2.1 Reversão da hipoxemia

III.2.2 Reversão da acidose respiratória

III.2.3 Aliviar o desconforto respiratório

III.2.4 Prevenir ou reverter atelectasia

III.2.5 Reverter a fadiga muscular respiratória

III.2.6 Permitir sedação e bloqueio neuromuscular

III.2.7 Reduzir consumo de oxigênio miocárdico ou sistêmico

III.2.8 Reduzir a pressão intracraniana

III.2.9 Estabilizar a parede torácica

IV. Iniciando a ventilação mecânica:

IV.1 Parâmetros fixados pelo intensivista (Painel de controle do respirador)

IV.1.1 Modo ventilatório

A escolha do modo ventilatório depende de vários fatores, sendo que a familiaridade com o modo é elemento de destaque para escolha. Na maioria das vezes recomenda-se o modo assisto-controlado na ventilação invasiva e o assistido na não invasiva. Quando se deseja manter ventilação alveolar fixa (Tratamento de hipertensão intracraniana) deve-se conseguir tal objetivo com a adequada sedação associada ou não ao bloqueio neuromuscular. O opção entre método volumétrico ou pressórico depende da experiência com o método , acapacidade de monitorização adequada do volume minuto e da possibilidade ou não de oscilação muito rápida da mecânica respiratória.

IV.1.2 Volume corrente (Tidal volume)

Deve-se ofertar volume corrente que permita manter a PaCO₂ em níveis toleráveis sem promover hiperdistensão alveolar.

O valor do volume corrente não lesivo depende da presença e do tipo de afecção pulmonar. Como regra geral deve-se limitar a pressão plateau em 30-35 cm de H₂O e a de pico a 40-45 cm de H₂O. Não obstante valores superiores a estes podem ser tolerados sem danos, enquanto a injúria pulmonar pode ocorrer com limites inferiores a estes. A pressão que realmente insufla os pulmões é a transpulmonar, que representa o delta entre a pressão plateau e a pressão pleural. Em circunstâncias em que existe alteração da complacência torácica , tal como na hipertensão intra-abdominal, pode-se utilizar valores superiores a estes sem aumento do risco de injúria

pulmonar. Nestes casos devemos aferir a pressão intra-abdominal para poder melhor programar o limite pressórico.

Nas condições de aumento da resistência respiratória podemos aceitar maiores pressões de pico, desde que a pressão de plateau permaneça em níveis adequados.

Como regra geral podemos estabelecer a seguinte faixa para o volume corrente:

1. Pacientes sem afecção pulmonar: Volume corrente de 8 a 10ml/Kg de peso ideal.
2. Paciente com redução da complacência pulmonar (SDRA) ou aumento da resistência pulmonar:

Volume corrente entre 4 a 8ml/Kg de peso ideal, escolhendo o parâmetro de acordo com a PaCO₂, PH sanguíneo e a repercussão na mecânica pulmonar.

IV.1.3 Pressão inspiratória de ventilação:

A fixação da pressão inspiratória de ventilação é um dos parâmetros de maior importância a ser regulado quando se opta por modos pressóricos. O volume corrente nos modos pressão-controlada é dependente da mecânica e do esforço inspiratório do paciente, da pressão fixada e do tempo inspiratório. Após a regulagem do tempo inspiratório deve-se fixar a pressão de acordo com o volume corrente desejado. Devemos respeitar os limites de pressão de plateau e de pico, ressaltando-se as circunstâncias em que estes limites podem ser ultrapassados sem prejuízo para o paciente.

IV.1.4 Frequência respiratória

O principal fator a ser considerado ao se estabelecer limites aceitáveis de frequência é a possibilidade de hiperdistensão alveolar por redução do tempo expiratório.

Assim podemos recomendar como abordagem:

1. Pacientes com afecções que reduzem a complacência pulmonar

Nestes pacientes podemos aceitar frequências de até 20 irm ou até maiores (até 30) desde que se monitorize a possibilidade de auto-peep.

2. Pacientes com limitação do fluxo expiratório (asma, DPOC)

Nestes pacientes deve-se manter ritmo entre 8 a 12 irm na fase de descompensação, podendo-se aceitar frequências maiores, com monitorização para auto-peep, à medida que houver melhora clínica e ou se iniciar o desmame.

IV.1.5 Fração inspirada de Oxigênio (FiO₂)

Inicia-se a ventilação com FiO₂ de 100%(1,0) e logo a seguir com a otimização dos parâmetros relacionados com a melhora da oxigenação (Pressão média de vias aéreas, PEEP, estado hemodinâmico) tenta-se atingir, em 6 a 12 horas, uma FiO₂ menor ou igual a 60% com níveis de oxigenação compatíveis. Em geral o objetivo é manter uma saturação de hemoglobina igual ou superior a 90% nos quadros agudos e maior ou igual a 85% nos casos de pneumopatias crônicas. Se necessário for, com monitorização de parâmetros de oxigenação tissular, podemos aceitar níveis inferiores a estes para não utilizarmos parâmetros com potencial para injúria

pulmonar (Pressão, VC e FiO₂). A monitorização da oxigenação tecidual é feita com a Saturação venosa central (>70%), saturação venosa mista (>65%), transporte de oxigênio (DO₂).

IV.1.6 Tempo inspiratório (Relação I:E em alguns aparelhos)

O tempo inspiratório de um paciente adulto oscila entre 0,8 a 1,2 segundos. Como o ideal é manter a atividade respiratória dos pacientes em ventilação mecânica devemos tentar fixar o tempo inspiratório do aparelho o mais próximo possível do tempo neural do paciente para evitar dissincronia paciente respirador. Quando se optar por modos com prolongamento ou até inversão da relação I:E temos que eliminar o controle neural do paciente com sedação e até bloqueio neuro-muscular.

Devemos sempre ter conhecimento do tempo inspiratório para averiguar se o mesmo não está sendo o fator causal de alterações indesejadas, tais como dissincronismo, comprometimento hemodinâmico, auto-peep. Nos modos volumétricos em que se fixa o fluxo e o volume corrente, o tempo inspiratório dependerá destas variáveis

(VC, fluxo de pico, padrão da onda de fluxo).

IV.1.7 Pressão expiratória final positiva (PEEP)

IV.1.7.1 Indicações da PEEP

A pressão expiratória positiva no final da expiração é utilizada com os seguintes objetivos:

1. Recrutar e manter o recrutamento alveolar: Nas condições clínicas em que existe pneumopatia com colapso alveolar.
2. Evitar o colapso alveolar: Mesmo em pulmões normais existe uma tendência ao colapso alveolar após a intubação consequente à perda do PEEP fisiológico e à atelectasia de reabsorção . Nestes casos devemos manter PEEP de 3 a 5 cm de H₂O.
3. Melhorar o sincronismo do paciente (Broncodilatação mecânica): Nas afecções em que existe autopeep a PEEP extrínseca é utilizada para facilitar o disparo do respirador pelo paciente. Devemos tentar estimar o valor da Auto-PEEP e utilizar uma PEEP extrínseca de cerca de 80% do valor da mesma.

IV.1.7.2 Determinação da recrutabilidade alveolar

Nas afecções com possibilidade de colapso alveolar (SDRA,LPA) devemos determinar se o paciente tem potencial para recrutamento (atelectasia) e, após esta definição, fixar a PEEP adequada para o mesmo.

Após a estabilização hemodinâmica devemos realizar as manobras de recrutamento com o intuito de melhorar as trocas gasosas e definir a recrutabilidade .

O recrutamento alveolar poderá ser realizado através:

1. Pressão de pico fixa e aumento progressivo da PEEP

Neste método mantemos uma pressão de pico de 50 cm de H₂O por 2 minutos e aumento progressivo da PEEP,

iniciando-se com 5 cm de H₂O. Em cada etapa de 2 minutos checa-se a hemodinâmica, troca gasosa e mecânica pulmonar.

2. Método do gradiente fixo

Mantendo-se um gradiente fixo entre a PEEP e a pressão de pico (geralmente 15 a 20 cm de H₂O), iniciando-se com PEEP de 5 cm de H₂O (acréscimos de 5 cm) até pressão de 40 a 50 cm de H₂O, com duração de 2 minutos cada etapa.

3. Método do CPAP

Manter CPAP de 40 cm de H₂O por 40 segundos.

O paciente é considerado recrutável se houver melhora da troca gasosa e ou mecânica pulmonar. Com qualquer dos métodos a piora da mecânica pulmonar (risco de injúria pulmonar) ou da hemodinâmica implica em suspensão, mesmo que temporária, da tentativa de recrutamento.

IV.1.7.3 Determinação da PEEP adequada

Nos pacientes em que não houve resposta às manobras de recrutamento mantemos uma PEEP protetora (5 a 10 cm de H₂O), enquanto nos recrutáveis devemos fixar a PEEP ideal para o mesmo.

Métodos de determinação da PEEP ideal:

1. Método empírico

A PEEP ideal seria aquela capaz de manter uma saturação satisfatória com FiO₂ igual ou menor que 60% e sem comprometimento da hemodinâmica. Inicia-se com um valor aleatório (geralmente 15 cm de H₂O) e, caso haja desrecrutamento, realiza-se nova manobra de recrutamento e fixa-se um valor acima do anterior. Serão realizadas tantas manobras de recrutamento quantas forem necessárias até se conseguir estabilidade do quadro com a PEEP fixada.

2. Método da complacência

Com o paciente sem atividade respiratória, volume corrente já definido fazemos a curva de complacência estática com aumento progressivo da PEEP (de zero, 5,10,15,20 a 25- 30cm de H₂O) . A PEEP ideal seria a que produzisse a melhor complacência estática pulmonar.

3. Método da Curva pressão-volume

Necessita da realização da Curva PV estática lenta. Devemos dispor de respirador com Software adequado. O paciente não poderá ter atividade respiratória espontânea. Pré-oxigenação com FiO₂ de 100% por 20 minutos, sedação e, às vezes, bloqueio neuromuscular, estabelecemos um fluxo lento de 1 a 2 l/min e acionamos o comando adequado no respirador (Manual inflation, com a habilitação prévia da Slow inflation, no respirador Newport Wave 200 plus). Após o término da manobra o software do aparelho realizará os cálculos possíveis com esta manobra.

A PEEP ideal seria de 1 a

2 cm de H₂O acima do ponto de inflexão inferior da alça inspiratória.

IV.1.8 Fluxo

O fluxo é uma das mais importantes variáveis para melhorar o sincronismo paciente-respirador. O fluxo deve ser fixado entre 40 a 100l/min dependendo da afecção e do padrão respiratório do paciente. Quando não regulado diretamente, como nos respiradores em que se fixa o tempo inspiratório ou relação I:E e o volume corrente, devemos checar no painel de monitorização se o fluxo está adequado. No modos pressóricos o fluxo é livre, lembrar que em alguns aparelhos o botão de fluxo da respiração volumétrica serve como limitador de fluxo de pico na pressão limitada. Devemos liberar o fluxo nos modos pressóricos.

IV.1.9 Sensibilidade

A sensibilidade deverá ser regulada com o intuito de reduzir o quanto possível o esforço para disparar a respiração e ao mesmo tempo impedir a auto-ciclagem. A sensibilidade pode ser de pressão ou de fluxo. Recomenda-se como regra geral uma sensibilidade de -1 a -2 cm de H₂O ou 1 a 2l/min. A auto- ciclagem é freqüente quando existe vazamento no sistema, especialmente com a utilização de PEEP. Se houver redução significativa da freqüência respiratória com a redução da PEEP é porquê existe vazamento no sistema, o qual deve ser corrigido.

IV.1.10 Suspiros (Sigh)

A função suspiro está presente em alguns respiradores e serve à função de insuflações periódicas com volume corrente ou pressão maiores que o pré-fixado. Pode ser utilizada como estratégia de recrutamento.

IV.2 Parâmetros monitorizados pelo respirador (Painel de monitorização)

IV.2.1 Pressão de pico

A pressão de pico é muito útil para detectar piora na mecânica respiratória e complicações da ventilação (Pneumotórax, dobra do circuito, secreção no tubo).

IV.2.2 Pressão média de vias aéreas

A pressão média das vias aérea é que melhor se correlaciona com oxigenação pulmonar

IV.2.3 Pressão plateau

A monitorização da pressão plateau serve para estudar a mecânica pulmonar e na aferição da auto-peep. É o parâmetro que estima a pressão alveolar, tendo correlação direta com a possibilidade de injúria pulmonar . É aferida realizando-se uma pausa inspiratória (Inspiratory hold) em um paciente sem comando respiratório.Ao se acionar este comando é realizado automaticamente o cálculo da mecânica pulmonar (Complacência estática e dinâmica e resistência respiratória).

IV.2.4 Pressão expiratória final positiva (PEEP)

A leitura da PEEP deve ser realizada principalmente através do manômetro do respirador.

IV.2.5 Freqüência respiratória

Devemos sempre checar a frequência respiratória com a ausculta e observar esforços do paciente em que não há disparo do ventilador. Poderá haver discrepância entre estes dados.

IV.2.6 Volume corrente inspirado

Consiste no volume inspirado aferida na alça inspiratória, podendo não corresponder ao volume que irá efetivamente ser oferecido ao paciente devido às perdas por compressão e vazamento no circuito.

IV.2.7 Volume corrente expirado

Constitui em parâmetro de maior confiabilidade por ser medido na fase expiratória. Pode não ser o volume real ofertado ao paciente quando houver saída de gás por outros locais antes do sensor de fluxo expiratório, tal como fístula broncopleurá, balonete não competente.

IV.2.8 Fração inspirada de Oxigênio (Oxímetro de circuito)

Alguns respiradores dispõem de oxímetro de circuito para detectar incorreção na FiO₂ fixada.

IV.2.9 Tempo inspiratório/Relação I:E

Alguns respiradores mostram o tempo inspiratório e relação I:E do paciente, enquanto outros podem mostrar a relação existente caso a frequência do paciente fosse a mesma da fixada, o que pode gerar interpretação errônea e risco de auto-PEEP por redução do tempo expiratório à medida que a frequência aumenta.

IV.2.10 Complacência respiratória

Tanto a complacência dinâmica quanto a estática podem ser monitorizadas em alguns respiradores. Para a aferição da estática com acurácia devemos abolir o controle respiratório do paciente. O cálculo poderá ser manual, com pausa inspiratória adequada ou automático, quando o respirador dispuser deste software.

IV.2.11 Resistência respiratória

Da mesma forma que a complacência a resistência poderá ser calculada, manual ou automaticamente, com parâmetros adequados fixados no respirador.

IV.2.12 Auto-PEEP

A auto PEEP é um parâmetro muito importante de ser detectado pelos efeitos deletérios na mecânica pulmonar e hemodinâmica. Manobras específicas (Vide monitorização respiratória) visam a detecção qualitativa e quantitativa da mesma.

IV.2.13 Outros

IV.3 Alarmes do respirador

IV.3.1 Alarmes reguláveis

IV.3.1.1 Pressão inspiratória máxima

A fixação do alarme de pressão máxima é de extrema importância na detecção de piora da mecânica pulmonar (edema, broncoespasmo, pneumotórax) e obstrução do circuito respiratório (dobra, secreção). Como regra geral fixamos uma pressão de pico entre 40 a 45cmde H₂O. A tolerância para valores acima desta fixa é

condicionada a uma avaliação do paciente (aumento da pressão abdominal, rigidez da caixa torácica).

IV.3.1.2 Pressão inspiratória mínima

Este alarme tem a função de detectar vazamento e desconexão. Deverá ser fixado corretamente para aumentar a sua sensibilidade para estas funções. Geralmente deverá ser fixado 2 a 3 cm abaixo da pressão de pico atingida pelo paciente com o volume corrente fixado.

IV.3.1.3 Volume minuto máximo

Serve para detectar hiperventilação, vazamento e desconexão.

IV.3.1.4 Volume minuto mínimo

Tem a função de detectar hipoventilação. Parâmetro extremamente importante em todos os modos ventilatórios, porém nos modos pressóricos se destaca para detectar piora da ventilação por obstrução nos circuito ou por piora da mecânica respiratória tendo em vista que poderão não serão detectadas pelo alarme de alta pressão.

Alguns respiradores além de alarmar fornecem uma ventilação de retarguarda (Back up ventilation).

IV.3.1.5 Freqüência respiratória

IV.3.1.6 Outros

IV.3.2 Alarmes automáticos

IV.3.2.1 Alarme de falta de energia elétrica

Indica falha de energia por desconexão ou outra razão. Se o respirador não for provido de bateria interna o mesmo ficará inoperante.

IV.3.2.2 Pressão de admissão dos gases

Indica que um ou ambos os gases estão com a pressão fora de faixa para o funcionamento adequado do respirador.

IV.3.2.3 Apnéia

Geralmente pré-fixado para detectar ausência de esforço respiratório que atinja o nível de sensibilidade determinado por um determinado período (20 segundos, por exemplo no Newport wave).

IV.3.2.4 Desconexão

Alarme relacionado com a monitorização de pressão do respirador. Indica desconexão ou vazamento acentuado no circuito.

IV.3.2.5 Inoperabilidade

Este alarme indica uma falha interna grave detectada pelo microprocessador. Se permanecer após desligar e ligar respirador, o mesmo não poderá ser utilizado.

IV.3.2.6 Inversão da relação I:E

Implica tempo inspiratório maior que o expiratório.

IV.3.2.7 Outros

V. Otimização da oxigenação:

Os parâmetros relacionados com a oxigenação a nível pulmonar são:

1. FiO₂ □ □ Inicialmente fixada em 100%, porém devemos tentar atingir um nível seguro (□ □ 60%) em tempo adequado (6 a 12 horas).

2. Pressão média de vias aéreas □ □ Depende de vários fatores, sendo que a otimização depende de utilizar uma PEEP adequada ou a duração da fase inspiratória.

3. Manobras para melhorar a relação ventilação perfusão:

Posição prona

Uso de óxido nítrico

Uso de almitrina

4. Saturação venosa mista □ □ A desaturação venosa mista (Baixo débito cardíaco) amplifica o efeito dos distúrbios na relação ventilação perfusão

VI. Otimização da ventilação alveolar:

Manobras para melhorar a ventilação alveolar (Sem alterar o volume corrente)

1. Redução do espaço morto criado pelo circuito

2. Aumento da frequência respiratória □ □ Com a monitorização do auto-PEEP podemos deixar o ritmo respiratório atingir 20 a 30 IRM.

3. Lavagem de CO₂ pela insuflação traqueal de gás.

VII. Fisioterapeuta:

I. Avaliação Fisioterapêutica

Nas UTIs Adulto e Neonatal o fisioterapeuta deverá preencher, no momento da admissão do paciente, a "Ficha de Admissão Fisioterapêutica" correspondente a cada setor, e nos demais dias de internação deverá seguir com avaliação diária do paciente, registrada no passômetro e/ou evolução eletrônica.

Nas Unidades de Internação a avaliação fisioterapêutica será realizada mediante parecer médico. O fisioterapeuta deverá responder tal parecer e preencher a "Ficha de Admissão Fisioterapêutica nas Unidades de Internação". Caso seja necessário suporte fisioterapêutico, deverá ser realizada avaliação diária do paciente e registro na evolução eletrônica.

Tais procedimentos encontram-se descritos nos seguintes documentos de referência:

o POP FST 030 - PREENCHIMENTO DO PASSÔMETRO DE FISIOTERAPIA NAS UTIS ADULTO E NEONATAL

o POP FST 050 - ADMISSÃO DE PACIENTES NAS UTIS ADULTO E NEONATAL

o POP FST 053 - AVALIAÇÃO FISIOTERAPEUTICA INICIAL E ORIENTAÇÕES NA ALTA DOS PACIENTES COM SOLICITAÇÃO DE FISIOTERAPIA NAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO

I.I. Avaliação Respiratória (Sistema Cardiopulmonar)

Avaliar os Sinais Vitais, Ausculta Pulmonar, Padrão Respiratório e Exames Complementares: Radiografia de tórax, Hemograma, Gasometria Arterial, e demais exames disponíveis (UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação).

I.II. Avaliação Motora (Sistema Osteomioarticular)

Avaliar e testar a integridade articular (Movimentação Passiva) - UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação.

Observar a presença de Úlceras de Pressão - UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação

Avaliar a Força Muscular (POP FST 056 - MOBILIZAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO) UTI Adulto e Unidades de Internação.

Observar presença de deformidades Osteoarticulares - UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação.

II. Conduta Fisioterapêutica

A necessidade de conduta fisioterapêutica e a escolha do procedimento a ser aplicado estarão de acordo com o quadro clínico apresentado pelo paciente e avaliação diária realizada pelo fisioterapeuta.

II.I. Fisioterapia Respiratória

Dentro da fisioterapia respiratória o profissional poderá realizar, de acordo com os documentos de referência:

Oxigenioterapia

o PRS HTJ 031 – OXIGENIOTERAPIA

Ventilação Não Invasiva (VNI)

o POP FST 054 - APLICAÇÃO DE CPAP

o PRS HTJ 031 – OXIGENIOTERAPIA

Ventilação Mecânica (VM), Desmame e Extubação

o PRS HTJ 042 – INTUBAÇÃO TRAQUEAL: PREPARO E CUIDADOS

o PRS HTJ 043 – TRAQUEOSTOMIA: PREPARO E CUIDADOS

- o POP FST 064 – MONTAGEM E TESTE DE VM
- o PRS FST 003 – PARAMETROS INICIAIS DE VM
- o POP FST 019 - AVALIAÇÃO DA PRESSÃO INTRA-CUFF
- o PRS FST 001 – DESMAME E EXTUBAÇÃO
- Aspiração Traqueal e/ou VAS
- o POP FST 060 – ASPIRAÇÃO
- Manobras Desobstrutivas
- o POP FST 022 - MANOBRA DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA ELPR
- o POP FST 023 - MANOBRA DE FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA – AFE
- o POP FST 020 - MANOBRA DE PEEP-ZEEP
- o POP FST 044 - TÉCNICAS PARA REMOÇÃO DE SECREÇÃO BRÔNQUICA
- Manobras Expansivas
- o POP FST 021 - MANOBRA DE REEQUILÍBRIO TORACO-ABDOMINAL – RTA
- o POP FST 043 - TÉCNICAS PARA EXPANSÃO PULMONAR
- o POP FST 049 - MANOBRA DE RECRUTAMENTO ALVEOLAR

II.II. Fisioterapia Motora

Dentro da fisioterapia motora o profissional poderá realizar, de acordo com os documentos de referência:

- Posicionamento no leito
- o PRS HTJ 033 – POSICIONAMENTO E MUDANÇA DE DECÚBITO
- Elevação de cabeceira
- o PRS HTJ 033 – POSICIONAMENTO E MUDANÇA DE DECÚBITO
- Mobilização global
- o POP FST 024 - ATIVIDADE FÍSICA PRECOCE EM RNS DE MUITO BAIXO PESO
- o POP FST 042 - ALONGAMENTOS MUSCULARES
- o POP FST 045 - MOBILIZAÇÕES PASSIVAS
- o POP FST 046 - FORTALECIMENTOS MUSCULARES
- o POP FST 056 - MOBILIZAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO
- o POP FST 059 – CONTRAINDICAÇÕES PARA FISIOTERAPIA MOTORA

III. Cuidados Pós Alta

Como cuidados pós alta, o fisioterapeuta deverá encaminhar junto à documentação do paciente a “Prescrição de Orientações Fisioterapêuticas na Alta” referente a cada setor (UTI Adulto, UTI Neonatal e Unidades de Internação). Tais orientações dissertam sobre cuidados fundamentais

com o paciente, visando à prevenção de novas infecções e manutenção da integridade osteomioarticular. Tais orientações estão expostas nos seguintes documentos:

o POP FST 053 - AVALIAÇÃO FISIOTERAPEUTICA INICIAL E ORIENTAÇÕES NA ALTA DOS PACIENTES COM SOLICITAÇÃO DE FISIOTERAPIA NAS UNIDADES DE INTERNAÇÃO

o POP FST 057 - PRESCRIÇÃO DE ORIENTAÇÕES FISIOTERAPEUTICAS NA ALTA DAS UTIS ADULTO E NEONATAL

IX. Médico:

01. Atuar de acordo com plano terapêutico

X. Enfermagem:

01. Atuar de acordo com o plano de cuidados

XI. Fórmula de Monitorar:

01. Tempo Médio de Pacientes sob V.M UTI

02. Índice de Reintubação UTI Adulto;

03. Índice de VAP / 1000 dias UTI

XII. Referências:

Rouby JJ, Constantin JM et al. Mechanical ventilation in patients with acute respiratory distress syndrome. *Anesthesiol*, 101(1):228-34,2004.

Tobin MJ. Advances in mechanical ventilation. *NEJM*,344(26):1986-95,2001.

Slutsky AS, Brochard L et al. Mechanical ventilation. *Chest*,104(6):1833-58,1993.



10.2.3: ÁREA DA QUALIDADE TÉCNICA

IMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇOS E FUNCIONAMENTO DA EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Protocolos assistenciais de atenção médica e rotinas operacionais para os ambulatórios, hospital dia e enfermarias, destaques para os plantões e sobreavisos.

PRT CLIN 001 - SÍNDROME DO DESCONFORTO RESPIRATÓRIO AGUDO - SDRA

Introdução

A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) é definida como toda forma de edema pulmonar de origem não cardiogênica.

1. Objetivos

Orientar adequado manejo da síndrome do desconforto respiratório agudo.

2. Definições

- SDRA: é a incapacidade do sistema respiratório em manter a oxigenação e/ou ventilação ocasionando falha no suprimento das demandas metabólicas do organismo.

3. Descrição / Procedimento

Classificação:

- SDRA Pulmonar
- SDRA extra-pulmonar

Etiologia:

Agressão indireta (Via hematológica)

- Pneumonia
- Aspiração
- Contusão pulmonar
- Embolia gordurosa
- Afogamento
- Lesão por inalação
- Lesão por reperfusão
- Outros

Agressão direta (Vias aéreas)

- Sepses
- Politraumatismo
- Circulação extracorpórea
- Drogas
- Pancreatite aguda
- Transfusão (TRALI)

Diagnóstico:

- Clínica: Presença de desconforto respiratório (Dispneia, taquipneia)
- Radiologia: Infiltrado pulmonar, na maioria das vezes bilateral
- Presença de fator desencadeante
- Ausência de um diagnóstico alternativo

Estadiamento clínico:

- Gravidade da alteração da troca gasosa aferida através da relação PaO₂/FiO₂

>301	Normal (0)
>201 e < 300	Lesão pulmonar aguda (1)
101 a 200	Moderada (2)
<100	Grave (3)

- Extensão do infiltrado pulmonar: Um a quatro quadrantes
- Gravidade da alteração da mecânica pulmonar aferida pela complacência estática
- Nível de PEEP necessário para permitir troca gasosa satisfatória
- Etiologia

Diagnóstico diferencial:

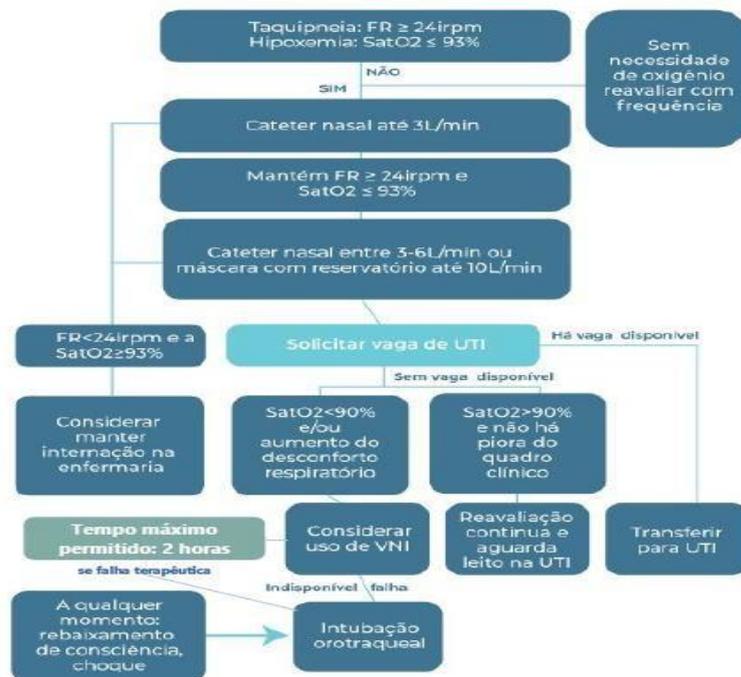
- Edema pulmonar cardiogênico
- Pneumopatia crônica intersticial prévia (Fibrose pulmonar, outras afecções restritivas parenquimatosas)
- Pneumopatia aguda com mecanismo fisiopatológico e tratamento específicos (Hemorragia

alveolar aguda)

4. Tratamento

Tratamento clínico

- Abordagem ventilatória
- Realizar a intubação tão logo se caracterize ser a SDRA
- Iniciar com modo assisto-controlado pressórico ou volumétrico de acordo com a experiência do grupo e FiO₂ a 100%. A manutenção de atividade respiratória parece melhorar a relação V/Q por gerar ventilação nas regiões peri-diafragmáticas.
- Realizar manobras de recrutamento, desde que não haja contra-indicação imediata (Instabilidade hemodinâmica)
- Realizar estabilização hemodinâmica rápida com volume e aminas vasoativas, pós otimização da volemia, nos casos instáveis que não permitam o recrutamento imediato.
- Manter volume corrente entre 4 a 8 ml/Kg e não permitir, por princípio, pressão de plateau maior que 35 cm de H₂O. Quanto menor a pressão plateau menor a possibilidade de lesão pulmonar induzida pela ventilação.
- Permitir hipercapnia (PH até 7,1 por acidose respiratória) e PaCO₂ até 80 mmHg, desde que não haja contra- indicação (Hipertensão intracraniana).
- Objetivar manter após recrutamento uma FiO₂ ≤ 60%, SpO₂ > 90% e PaO₂ > 60mmHg. Em pacientes com complacência de parede diminuída (distensão abdominal, edema parietal) avaliar a pressão intravesical para permitir maiores valores de pressão de plateau caso a troca gasosa esteja inadequada.
- Após melhora das trocas gasosas iniciar a redução da FiO₂ até atingir a FiO₂ de 40%; a seguir iniciar lentamente a redução da PEEP.
- Nos casos refratários podemos utilizar: a) Posição prona, b) Óxido nítrico



Adendos

- A verdadeira pressão que é transmitida ao parênquima pulmonar é pressão transpulmonar, constituída pela diferença da pressão em vias aéreas e pleural. O Limite máximo de pressão transpulmonar é de 20 cm de H₂O; porém mesmo este nível pode gerar lesão pulmonar.
- A pressão transpulmonar regional apresenta heterogeneidade dependente de vários fatores (Gravidade, peso do mediastino sobre os pulmões, pressão intra-abdominal, irregularidades na parede torácica, pressão endovascular).
- A recrutabilidade varia com o tempo e posição do paciente, devendo ser reavaliada periodicamente.
- Quando se optar pela posição prona o paciente deverá ficar em posição Trembleburg reversa de 15 a 30% e permanecer em pronação o maior tempo possível. Uma vez ao dia posicionar o paciente em posição supina para realizar cuidados e outras intervenções que dependam do decúbito ventral, bem como para minimizar a agressão que a posição prona impõe ao paciente. Recomenda-se manter em prona por 20 Ou mais horas/dia.

5. Referências

1. Marini JJ, Gattinoni L. Ventilatory management of acute respiratory distress syndrome : A consensus of two. *CritCare Med* 2004;32: 250-55.
2. Bernard GR, Artigas KL et al. Report of the American-European consensus conference on ARDS: Definitions, mechanisms, relevant outcomes and clinical trial confirmation. *Intensive Care Med*1994;20:225-232.
3. Brower RG, Rubenfeld GD. Lung –protective ventilation strategies in acute lung injury. *Crit Care Med*2003;31:312-315.
4. Rouby Jean-Jacques, Constantin Jean-Michel et al. Mechanical ventilation in Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. *Anesthesiology* 2004; 101:228-34.
5. Tobin MJ. Advances in mechanical ventilation. *N Engl J Med* 2001; 344:1986-96.
6. Brower RG, Ware LB et al. Treatment of ARDS. *Chest* 2001;120:1347-67

PTC CLIN 002 - TRATAMENTO DA CETOACIDOSE DIABÉTICA E ESTADO HIPERGLICÊMICO HIPEROSMOLAR EM ADULTOS

1. Introdução

Cetoacidose diabética e estado hiperglicêmico hiperosmolar são as 2 complicações agudas mais sérias do diabetes. Em geral:

CAD: glicemia > 250 + pH $\leq 7,3$ + bicarbonato < 15 + cetonúria ou cetonemia. Cetoacidose é o achado maior, glicose geralmente < 800 mg/dl, frequentemente entre 350 e 500 mg/dl, mas pode chegar a ser > 900 . Pode ainda ser normal ou < 250 mg/dl (gestação, má ingestão oral, uso de insulina antes da admissão, uso de inibidores de SGLT2).

EHH: glicemia > 600 + pH $> 7,3$ + osmolaridade > 320 mOsm/kg. Pouco ou nenhum acúmulo de cetoácidos, glicemia frequentemente > 1000 mg/dl, aumento de osmolaridade e alterações neurológicas frequentes (coma em 25 a 50% dos casos).

2. Objetivos

- Identificar o EHH e/ou CAD, reconhecer a gravidade e fazer o manejo inicial adequado quadro.

3. Definições

- **CAD:** Cetoacidose diabética
- **EHH:** Estado hiperglicêmico hiperosmolar

4. Procedimento / Descrição da rotina

4.1. Quadro Clínico

São complicações graves associadas ao diabetes melito com presença de hiperglicemia (podem ser sintomas de apresentação inicial da doença ou ocorrer em pacientes já com diagnóstico de diabetes).

- CAD: Geralmente crianças e adultos jovens, instalação rápida (poucos dias a horas), hálito cetônico, respiração de Kussmaul (ocorre quando pH abaixo de 7,2), náusea, vômito, dor abdominal
- EHH: Pacientes geralmente acima dos 40 anos, instalação progressiva (vários

dias), rebaixamento do nível de consciência e desidratação.

4.2. Diagnóstico

Critérios Diagnósticos e classificação (Tabela 1)

CAD: glicemia > 250 + pH ≤ 7,3 + bicarbonato < 15 + cetonúria ou cetonemia. EHH: glicemia > 600 + pH > 7,3 + osmolaridade > 320 mOsm/kg.

Tabela 1: **Critérios Diagnósticos e classificação de CAD e EHH***

	CAD			EHH
	Leve	Moderada	Severa	
Glicose plasmática (mg/dL)	> 250	> 250	> 250	> 600
pH arterial	7,25 - 7,3	7,0 - 7,24	< 7,0	> 7,3
Bicarbonato sérico (mEq/L)	15 - 18	10 - 14,99	< 10	> 18
Corpos cetônicos séricos e/ou urinários**	+	++	+++	Raros/ausentes
Osmolaridade (mOsm/kg)***	Variável	Variável	Variável	> 320
Ânion gap ****	> 10	> 12	> 12	Variável
Sensório	Alerta	Obnubilado	Torpor/coma	Torpor/coma

* Pode haver sobreposição diagnóstica considerável entre CAD e EHH.

** Reação do nitroprussiato.

*** Osmolaridade = 2 [Na (mEq/L)] + glicose (mg/dl)/18 (normal = 290 +/- 5).

**** Ânion gap = Na - (Cl + HCO₃) (mEq/L) (normal = 9 a 12)

Déficit corporal total típico de água e eletrólitos na CAD e EHH

	CAD		EHH
Água total (L)	6	9	
Água (mL/kg)	100		100 a 200
Na+ (mEq/kg) – Sódio	7 a 10		5 a 13
Cl- (mEq/kg) – Cloro	3 a 5		5 a 15
K+ (mEq/kg) – Potássio	3 a 5		4 a 6
PO4 (mmol/kg) – Fosfato	5 a 7		3 a 7
Mg++ (mEq/kg) – Magnésio	–	1 a 2	1 a 2
Ca++ (mEq/kg) – Cálcio		1 a 2	1 a 2

4.3. Exames

Complementares

Chegada:

- Glicemia, ureia, creatinina, sódio, potássio, cloro, hemograma completo, proteína C reativa, gasometria venosa ou arterial; Cetonúria e/ou cetonemia a se disponível; Urina tipo 1; Radiografia de tórax.

Pode ajudar:

- Se rebaixamento, avaliar e solicitar transferência para realização de TC crânio. ECG se distúrbio hidroeletrolítico importante ou suspeita de IAM.
- Se suspeita de infarto, enzimas e demais exames para investigação.
- Outros exames que ajudam: amilase, lipase, enzimas hepáticas, se suspeita de infecção, lactato se hipoperfusão e outros.

Durante o tratamento:

- Dextro de 1 em 1 hora inicialmente; aumentar intervalo para 2/2h quando glicose < 200 (CAD) ou 300 (EHH), gasometria em melhora, K adequado, já iniciou SG5% + NaCl 0,45% e dextros continuam adequadas. Quando iniciar NPH e paciente estabilizado, com melhora clínica, aumentar intervalo para 4/4h.

- Gasometria venosa, Na, K cada 2 a 4 horas (se má perfusão ou dextro muito alterado, incluir glicemia sérica) – Apenas quando iniciar NPH ir para cada 4-6h – após 12-24h com NPH e paciente bem, reduzir para cada 12- 24h.
- Cloro pode ser solicitado durante tratamento para reavaliar acidose e checar possível acidose hiperclorêmica.

5. Tratamento

5.1. Dieta

- Jejum na chegada.
- Reiniciar dieta quando CAD ou EHH resolvido (Glicemia < 250 mg/dl, PH >7,3, BIC > 18mEq/l), paciente estável, sem vômitos, com ruídos hidroaéreos presentes, sem pancreatite.

5.2. Hidratação

- Na chegada 1L SF 0,9% em 1h – depois 500mL cada 1h até exames.
- Se choque cardiogênico ou hipotensão importante – manter hidratação com SF 0,9% e considerar acesso venoso central, monitorização de PVC e aminas vasoativas até recuperação hemodinâmica.
- Se necessitar grande quantidade de SF, considerar outro cristalóide, como ringer lactato, para evitar acidose hiperclorêmica.
- Após recuperação hemodinâmica ou desidratação leve, correr 250-500ml/h de solução a depender do valor do sódio (sódio baixo (< 135 mEq/l) - SF 0,9%; alto ou normal (> 135 mEq/l) NaCl 0,45%).
- Na sérico corrigido = para cada 100 mg/dL de glicose acima de 100 mg/dL de glicemia, somar 1,6mEq ao valor do sódio sérico medido.
- Quando glicemia 250 mg/dl (CAD) ou 300 mg/dl (EHH) – adicionar SG5% a NaCl 0,45% ou SF0,9% (a depender do valor de Sódio) - 150 a 250ml/h.

5.3. Insulina

Não iniciar insulina se K 135 mEq/l) + 25 mEq de potássio (10 mL de KCl 19,1%) em 1h – reavaliar após!!!

- Quando K > 3,3 – fazer 0,1 UI/Kg bolus EV.

- Preparar solução de SF e insulina R (100 ml SF + 50 U insulina = 0,5 U/ml) e iniciar em bomba 0,1 UI/Kg/h (0,2mL/Kg/h).
- Ajustar volume de infusão (dobrar ou reduzir) conforme dextro de 1 em 1 hora (objetivo queda de 50-70mg/dL nas dextros).
- Após glicemia 250 mg/dl (CAD) ou 300 mg/dl (EHH) – reduzir insulina para: 0,02 - 0,05 UI/Kg/h – objetivar manter dextro 150 - 200 mg/dl (CAD) ou 200 - 300 mg/dl (EHH).
- Iniciar insulina SC com 10U de insulina regular quando pH > 7,3 HCO₃ > 18, anion gap < 12, melhora clínica (CAD) ou osm < 315 e paciente alerta (EHH) – se paciente bem, com exames mantidos 1 hora depois da insulina regular suspender a EV e deixar dextro de 4 em 4 horas com correção conforme o esquema abaixo:

180	-	2 U
200:		
201	-	4 U
250:		
* > 401:		10 U

251	-	6 U
300:		
301	-	10 U
400:		

*** Tendência a elevação ou piora clínica: solicitar eletrólitos e gasometria Arterial.**

Quando já com insulina SC regular e aceitando dieta, iniciar insulina NPH 0,5 U/Kg/dia. Paciente que sabe o esquema prévio que fazia uso, ajustar dose e reintroduzir com quantidade um pouco abaixo para evitar hipoglicemia.

5.4. Bicarbonato

- **pH > 7,0:** NÃO FAZER BICARBONATO;
- **pH 6,9 - 7,0:** existem referências que orientam 50 ml HCO₃ 8,4% em 200 ml água + 10 mEq KCl;
- **pH < 6,9:** 100 ml HCO₃ 8,4% em 400 ml água + 20 mEq KCl.

5.5. Potássio

- **K < 3,3:** não iniciar insulina!!! - correr 500-1000mL SF 0,9% (ou 0,45% se Na > 135 mEq/l) + 25 mEq de potássio (10 mL de KCl 19,1%) em 1h – reavaliar após – repetir dosagem até K > 3,3;

- **3,3 < K < 5,3:** repor 20-30mEq/L de solução sendo infundida no paciente – dosar K cada 2 a 4h – objetivo de Kserico de 4-5mEq/L;
- **K > 5,3:** não repor K e iniciar insulina – repetir cada 2h.

5.6. Fosfato

- A queda nas concentrações de fosfato durante o tratamento é aguda, autolimitada e geralmente assintomática, sendo rara a presença de mioglobínúria, rabdomiólie e hemólise.
- Administração rotineira de fosfato não é recomendada.
- Repor fosfato quando pacientes apresentam disfunção cardíaca, anemia hemolítica, depressão respiratória enaqueles com fosfato sérico menor que 1,0 mg/dl.
- Reposição: 20-30 meq/l de fosfato de potássio adicionados às soluções de reposição. Metas do tratamento: CAD: pH > 7,3 HCO₃ > 18, anion gap < 12, melhora clínica e glicemia 150 a 200.
- EHH: osm < 315, paciente alerta e glicemia 200 a 300.

6. Referências

1. Azevedo LCP, Taniguchi LU, Ladeira JP editores, Emergências no diabetes mellitus. In Medicina Intensiva – Abordagem pratica. 1ª edição. Barueri – SP: Manole, 2013. 477 - 492.
2. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016) / Adolfo Milech...[et. al.]; organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio - São Paulo: A.C. Farmacêutica, 2016
3. Kitabchi AE, Umpierrez GE, Fisher JN, et al. Thirty years of personal experience in hyperglycemic crises: diabetic ketoacidosis and hyperglycemic hyperosmolar state. J Clin Endocrinol Metab 2008; 93:1541.
4. Perilli G, Saraceni C, Daniels MN et al. Diabetic ketoacidosis: a review and update. Curr Emerg Hosp Med Rep 2013; 1: 10–17.
5. Savage MW, Dhatariya KK, Kilvert A, et al. Joint British Diabetes Societies guideline for the management of diabetic ketoacidosis. Diabet Med 2011; 28:508. 10. Nyenwe EA, Kitabchi AE. Evidence-based management of

PTC CLIN 003 - PNEUMONIA COMUNITÁRIA NO ADULTO

1. Introdução

Pneumonias são doenças inflamatórias agudas de causa infecciosa que acometem os espaços aéreos e são causadas por vírus, bactérias ou fungos. A pneumonia bacteriana adquirida na comunidade se refere à doença adquirida fora do ambiente hospitalar ou de unidades especiais de atenção à saúde ou, ainda, que se manifesta em até 48 h da admissão à unidade assistencial.

Este protocolo se aplica para pacientes que necessitam de transferência hospitalar até liberação da vaga.

2. Objetivos

Estabelecer conduta frente as pneumonias adquiridas na comunidade atendidas na instituição.

3. Definições:

- **PAC:** Pneumonia adquirida na comunidade
- **TBC:** Tuberculose

4. Procedimento / Descrição da rotina

4.1. Diagnóstico

Considera-se pneumonia em paciente com evidência radiológica de pneumonia, com pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas abaixo:

- ✓ Tosse
- ✓ Dor
- ✓ Febre > 38°C
- ✓ Escarro
- ✓ Frequência respiratória > 25 rpm
- ✓ Ausculta pulmonar compatível (estertores, roncos ou macicez à percussão do tórax)

4.2. Propedêutica Radiografia de Tórax

- A radiografia de tórax, em associação com a anamnese e o exame físico constitui o método de escolha na abordagem inicial da pneumonia comunitária. Além de ser essencial para o diagnóstico, auxilia na avaliação da gravidade, identifica o comprometimento multilobar e pode sugerir etiologias alternativas, tais como abscesso e TBC.
- A radiografia de tórax deve ser realizada, em incidência pósterio-anterior e em perfil,

na abordagem inicial de pacientes com suspeita de pneumonia comunitária (Evidência C).

- Pacientes com pneumonia de baixo risco, tratados ambulatorialmente, devem realizar apenas a radiografia de tórax como exame subsidiário (Evidência A).

4.3. Saturação periférica de oxigênio e gasometria arterial

- A SpO₂ deve ser observada na rotina, antes do uso eventual de oxigênio (Evidência A).
- A gasometria arterial deve ser realizada na presença de SpO₂ ≤ 90% em ar ambiente e em casos de pneumonia considerada grave (Evidência A).
- A presença de hipoxemia indica o uso de oxigênio suplementar e admissão hospitalar (Evidência A).

4.1. Exames Laboratoriais

- O resultado de dosagem de uréia acima de 65mg/dL (correspondente a um valor igual ou superior a 11mmol/L) constitui um forte indicador de gravidade.
- O hemograma tem baixa sensibilidade e especificidade, sendo útil como critério de gravidade e de resposta terapêutica. Leucopenia (< 4.000 leucócitos/mm³) denota mau prognóstico.
- Dosagens de glicemia, de eletrólitos e de transaminases não têm valor diagnóstico, mas podem influenciar na decisão da hospitalização, devido à identificação de doenças associadas.
- A Proteína C Reativa é um marcador de atividade inflamatória e pode ter valor prognóstico no acompanhamento do tratamento. A manutenção de níveis elevados após 3-4 dias de tratamento e uma redução inferior a 50% do valor inicial sugere pior prognóstico ou surgimento de complicações. Não há dados consistentes para utilizá-la como um guia na decisão da utilização ou não de antibióticos.
- Evidências de hipoperfusão em pacientes ainda sem hipotensão, demonstradas por níveis séricos de lactato > 4 mmol/dL, identificam pacientes de maior risco.

4.2. Indicação para internação

- A decisão de internação do paciente com PAC constitui prerrogativa do médico.
- Indicação de tratamento em UTI (transferência via SUS Fácil): Pacientes com PAC evoluindo com choque séptico, requerendo drogas vasopressoras, ou com falência respiratória aguda, necessitando de VM, ou paciente com dois dos seguintes critérios:
 - PAS < 90 ou PAD \geq 60 mmHg
 - Relação PaO₂/FiO₂ < 250
 - RX de tórax com infiltrado multi-lobar/bilateral
- Considerar a avaliação das doenças associadas, da extensão radiológica, do grau de oxigenação, dos fatores psicossociais e socioeconômicos e da viabilidade do uso de medicação por via oral.
- Comorbidades a serem consideradas: DPOC, AVC, Insuficiência cardíaca, Insuficiência renal crônica, Insuficiência hepática, Desnutrição, Diabetes Mellitus.

5. Tratamento

- O principal aspecto a ser considerado na escolha do esquema do tratamento é a gravidade da apresentação clínica inicial.
- A antibioticoterapia deve ser instituída o mais precocemente possível (Evidência C).
- Em pacientes portadores de PAC grave e hipotensão arterial, apesar de reposição volêmica adequada e dependente de drogas vasoativas, a infusão endovenosa de hidrocortisona pode ser utilizada (Evidência B).
 - Indivíduos adultos com PAC leve a moderada gravidade podem ser efetivamente tratados com antibióticos ministrados por um período igual ou inferior a 7 dias (Evidência A).
 - A terapia combinada (beta-lactâmico associado a um macrolídeo ou quinolona) não é superior à monoterapia
 - em pacientes de baixo risco (Evidência B).

Internados não grave	Internados graves (Indicação de UTI)
<p>Amoxicilina/Clavulanato 1g IV 8/8h</p> <p>ou</p> <p>Claritromicina 500mg IV 12/12h</p> <p>ou</p> <p>Ceftriaxona 1g IV 12/12h</p>	<p>Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Azitromicina 500mg IV 24/24h</p> <p>ou</p> <p>Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Claritromicina 500mg IV 12/12h</p> <p>ou</p> <p>Ceftriaxona 1g IV 12/12h + Clindamicina 600mg IV 8/8h</p> <p>ou</p> <p>Cefepime 2g IV 8/8h</p>
<p>Sepse foco pulmonar: Consultar</p>	<p>PTC OSSHMTJ 002</p>

6. Referências

https://cdn.publisher.gn1.link/jornaldepneumologia.com.br/pdf/2018_44_5_16_portugues.pdf

Protocolo Assistencial Pronto Socorro Pneumonia Bacteriana Adquirida na Comunidade. <https://www.hcor.com.br/area-medica/wp-content/uploads/2020/11/13.-Protocolos Pronto Socorro Pneumonia Bacteriana Adquirida.pdf>

Guia de antimicrobianos: protocolos e diretrizes, antibioticoterapia e prevenção de infecções hospitalares. – Coordenação: Cláudia M. Dantas de Maio Carrilho, Jaqueline Dario Capobianco. – 3. ed. – Londrina: Unimed, 2016.115 p.: il.

Diretrizes da Associação Latino-americana do Tórax para o tratamento das pneumonias adquiridas na comunidade. Arch. Bronconeumol. 2004;40:364-374.

PTC CLIN 004 – INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

1. Introdução

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das causas mais comuns de infecção na população geral. Particularmente as mulheres são mais vulneráveis. Porém, os homens também são acometidos, principalmente quando há doença prostática associada. Este protocolo se aplica para pacientes que necessitam de transferência hospitalar até liberação da vaga em unidade hospitalar.

2. Objetivos

- Estabelecer conduta frente as infecções de vias urinárias na unidade.

3. Definições

- **ITU:** ITU é definida pela presença de agente infeccioso na urina, em quantidades superiores a 100.000 unidades formadoras de colônias bacterianas por mililitro de urina (ufc/ml). A infecção urinária pode ser sintomática ou assintomática, sendo chamada neste último caso, de "bacteriúria assintomática". A ITU pode acometer somente o trato urinário baixo, sendo chamada de "cistite", ou afetar também o trato urinário superior (infecção urinária alta), sendo chamada de "pielonefrite".

4. Procedimento / Descrição da rotina

- **Sintomas na cistite:** dor ao urinar, urgência para urinar, aumento da frequência do desejo de urinar, e dor suprapúbica (na parte inferior do abdome). A febre, na maior parte das vezes, não está presente. O que pode ocorrer, é alteração do odor, aspecto e cor da urina, embora nem sempre.
- **Sintomas na pielonefrite:** se inicia habitualmente após um quadro de cistite, ocorre frequentemente febre alta (geralmente superior a 38°C), associada a calafrios e dor lombar de um ou de ambos os lados. Febre, calafrios e dor lombar formam a tríade de sintomas característicos da pielonefrite, estando presentes na maioria dos casos.
- Atentar para presença de outros sintomas observados nas infecções graves: prostração, anorexia, vômitos, dor abdominal, desorientação.
- Considerar infecção grave com repercussão sistêmica na presença de delirium,

mudanças de comportamento, febre ou calafrios sem outro foco infeccioso ou hipotensão sem causa aparente.

- Atenção aos medicamentos em uso, como antibióticos, imunossupressores (uso atual ou recente).
- Questionar doenças prévias, principalmente outros episódios de ITU e como foram caracterizados e tratados.

Propedêutica

Exames	Indicação
Urina rotina	Todos os pacientes
Hemograma, PCR quantitativo	Pacientes com ITU alta ou critérios para complicação

Demais exames (cultura, ultrassonografia) não são realizados na unidade; devem ser solicitados via internação hospitalar ou a nível ambulatorial.

Se poliúria, exame torna-se menos expressivo e até mesmo normal, mesmo na vigência de ITU. Nestes casos deve-se valorizar mais os sintomas, mesmo com pouca leucocitúria.

- A leucocitúria é o parâmetro mais utilizado pelo médico generalista, contudo, sua baixa sensibilidade e especificidade tem grande potencial de induzir a erros de interpretação.
- Importante ressaltar que o achado de células epiteliais na análise da amostra de urina é fortemente indicativo de contaminação durante a coleta do material.
- A leucocitúria, hematúria e cilindrúria são só sugestivas de ITU, mas não permitem seu diagnóstico definitivo.
- A presença de nitrito é sugestiva de ITU, mas também não permite diagnóstico definitivo.

Critérios para complicação

- Febre/calafrios
- Dor em flancos
- Náuseas/Vômitos
- Dor no ângulo costovertebral

Risco para complicações

- Anormalidade anatômica/Funcional

- Corpo estranho
- Imunossupressão
- Obstrução
- Gravidez
- Antibioticoterapia inadequada
- Falha de resposta terapêutica
- Instrumentação

5. Tratamento

ITU não complicada	ITU complicada
Sulfametaxazol-Trimetoprim 400/80mg 5 ml IV 12/12h por 7 dias ou Amoxicilina/Clavulanato 1g IV 8/8h por 7 dias ou Ciprofloxacino 400mg IV de 12/12 horas por 7 dias	Ceftriaxona 1g IV 12/12h por 7 a 10 dias ou Cefepime 1g IV 8/8h por 7 a 10 dias
Sepse urinária: Consultar PTC OSSHMTJ 002	

Atentar para os ajustes de doses quando pertinente (Consultar PTC Uso de Antimicrobiano).

6. Referências

- Melo IC, Penna JTM. Infecção Urinária no idoso. In Rocha MOC, Pedroso ERP, Santos AGR., eds, Infectologia Geriátrica. 1 ed. Fundo Editorial Byk. 1997: 163-170.
- Penna JTM, Neto MC. Infecções do Trato Urinário. In: Rocha MOC, Pedroso ERP. (Eds.). Fundamentos em Infectologia, 1 ed, Rubio, p.429-440, 2009.
- Hasegawa E. Infecção de Trato Urinário. In: In: Guimarães HP, Borges LAA, Assunção MSC, Reis HJL. Manual de Medicina de Emergência. São Paulo: Editora Atheneu: 2017: 587-593.

1. Introdução

Magnitude: Em países desenvolvidos, o acidente vascular cerebral (AVC) é a segunda causa de morte em homens e mulheres, assumindo um padrão crescente em países em desenvolvimento, que representa hoje cerca de dois terços de todos os casos registrados. Estimativas sugerem o AVC será a segunda causa de morte em todo o mundo e estará entre as cinco primeiras causas de incapacidade.

Transcendência: Dez por cento das mortes ocorridas no mundo são motivadas por AVC, o que faz do AVC ser o segundo maior responsável pelos óbitos do planeta. Dados apontam que no Brasil, o AVC foi também causa de 10% das mortes. Outra característica importante do AVC é ser a causa mais frequente de incapacidade. É também o segundo causador de demência e a etiologia mais frequente de epilepsia no idoso. Em decorrência das implicações proporcionadas pelo AVC, é necessário um protocolo para atendimento adequado dessa população. O AVC é o principal diagnóstico etiológico para déficit neurológico de instalação súbita. Um protocolo multiprofissional orienta o rápido reconhecimento de AVC, a estabilização do paciente e o tratamento de repercussão que, em casos corretamente selecionados, reduz sequelas de forma significativa. O protocolo também visa à instituição de terapêuticas adequadas para reduzir complicações e a recorrência do evento. É importante salientar a importância da terapêutica precoce de reabilitação, além de orientações aos familiares, cuidadores e aos pacientes.

2. Objetivos

Fornecer orientações práticas para toda a equipe envolvida na abordagem dos pacientes com início agudo de sintomas sugestivos de AVC e também para os pacientes com AVC não agudo (maior do que 24 horas do início dos sintomas), mas que internam devido persistência do déficit. As diretrizes internacionais e nacionais compõem os passos que constituem as recomendações deste protocolo.

3. Definições

AVC: Acidente vascular cerebral, é definido como um dano neurológico súbito motivado por isquemia ou hemorragia no sistema nervoso central. Estima-se que cerca de 80% dos acidentes vasculares cerebrais sejam de origem isquêmica e 20% hemorrágica.

4. Procedimento / Descrição da rotina

4.1. Anotação 1

Pacientes com suspeita de AVC, ou seja, na presença de um ou mais sintomas (início súbito de perda de força, sensibilidade; dificuldade visual; dificuldade de fala e compreensão; confusão mental; desequilíbrio e incoordenação motora; cefaléia intensa).

4.2. Anotação 2

As medidas iniciais, descritas a seguir, são aplicadas a todos os pacientes com suspeita clínica ou confirmação diagnóstica de AVC. Elas são necessárias para estabilização hemodinâmica e permitem o tratamento trombolítico na fase aguda do AVCI.

O enfermeiro fica responsável por coordenar a coleta de exames ou acionar o responsável do laboratório (glicemia, hemograma, coagulograma, sódio, potássio, uréia, creatinina, marcadores de necrose miocárdica e se pertinente β -HCG), acesso venoso periférico, além de tratar hipertermia (conforme prescrição médica), hipoxemia e eventuais distúrbios de glicemia.

Monitorização respiratória

- A manutenção da oxigenação adequada é importante nos casos de AVC, prevenindo a hipóxia.
- A oferta de oxigênio suplementar deve ser realizada quando a saturação de oxigênio no oxímetro de pulso for menor que 94%.

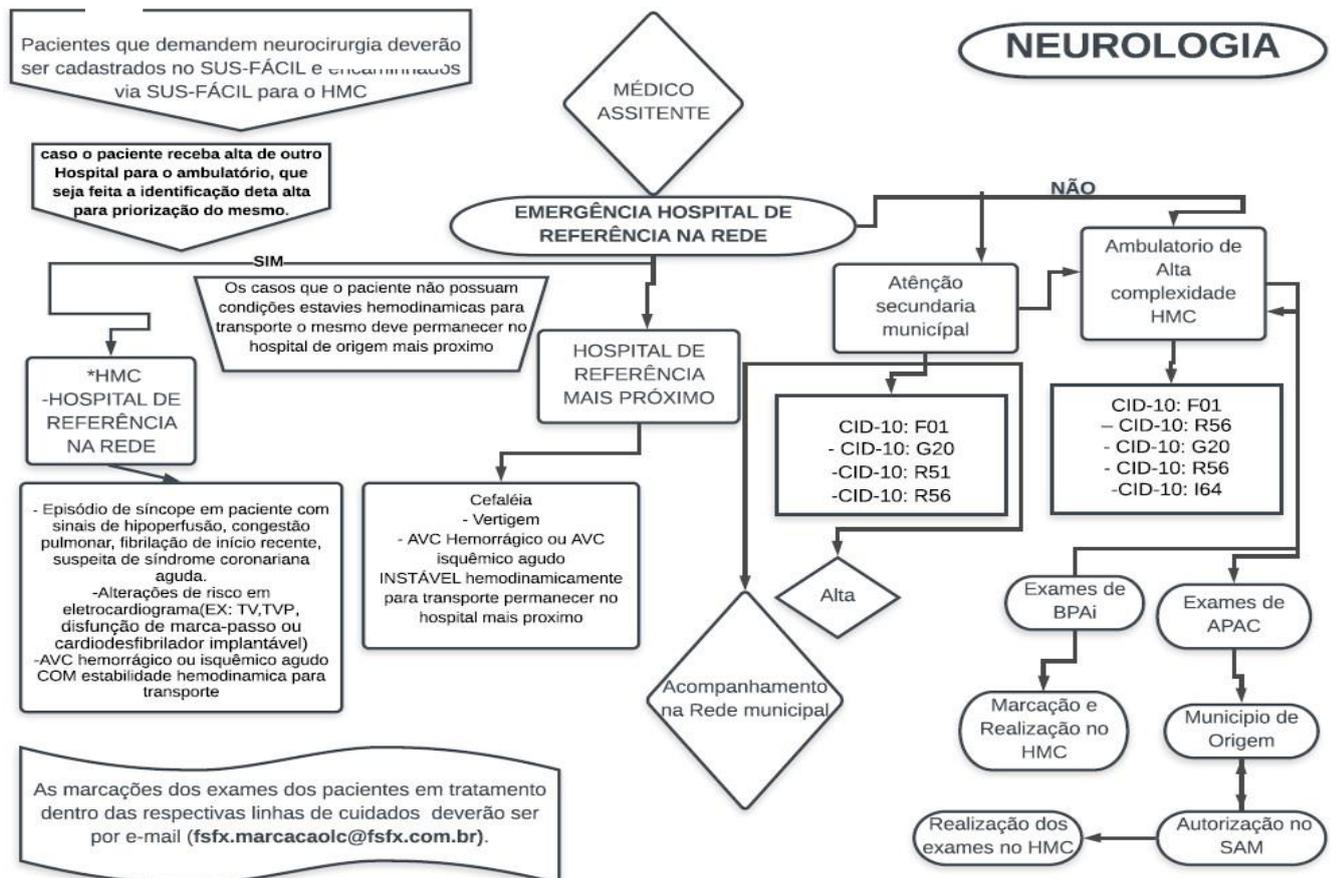
Monitorização cardíaca e de pressão arterial

- A monitorização cardíaca deve ser mantida ao menos nas primeiras 24 horas de instalação do AVC e qualquer arritmia grave deve ser tratada.
- A pressão arterial deve ser monitorada continuamente.
- Realizar ECG de 12 derivações na primeira hora do paciente após suspeita de AVC

Protocolo de tratamento da hipertensão na fase aguda do AVCI

- A redução inadvertida dos níveis pressóricos pode ser deletéria na fase aguda do AVC por aumentar o infarto na área de penumbra cerebral.

- O uso de medicamentos como morfina e outros analgésicos deve ser criterioso e sob monitorização constante pelo seu efeito vasodilatador e risco de hipotensão.
- Pressão sistólica >185 mmHg ou diastólica > 110 mmHg: administrar nitroprussiato endovenoso a 0,5mcg/kg/min. em dose inicial.
- Transferir para hospital de referência via SUS Fácil para terapia trombolítica:



Manejo da pressão arterial em pacientes elegíveis para tratamento trombolítico

Pressão arterial	Medicamento	Intervalo p/ verificação
PAS > 185 mmHg e ou PAD > 110 mmHg	Betabloqueador ou Nitroprussiato	5 minutos
PAS > 185 mmHg e ou PAD > 110 mmHg sem resposta ao betabloqueador	Nitroprussiato	5 minutos
PAD > 140 mmHg	Nitroprussiato	5 minutos

Pacientes não candidatos a terapia trombolítica

- **Pressão sistólica < 220mmHg ou diastólica < 120 mmHg:** tratamento conservador, exceto nos casos de emergências hipertensivas.
- **Se pressão arterial sistólica maior que 220X120 mmHg:** administrar nitroprussiato endovenoso a 0,5mcg/kg/min em dose inicial ou metoprolol. Com o objetivo de reduzir em torno de 15% o valor da pressão arterial em um período de 24 horas.

Pressão arterial	Medicamento	Intervalo p/ verificação
PAS < 220 mmHg PAD < 120 mmHg PAM < 130 mmHg	Não tratar	De acordo com a tabela de intervalo e frequência de verificação de PA
PAS > 220 mmHg PAD > 120 mmHg PAM > 130 mmHg	Nitroprussiato	5 minutos
PAD > 140 mmHg	Nitroprussiato	5 minutos

Avaliação neurológica inicial

- O exame neurológico deve ser breve e direcionado, para isso, são utilizadas a escala de coma de Glasgow e NIHSS.

4.3. Anotação 3

- O médico Emergencista deve avaliar o paciente do protocolo AVC em até 10 minutos da chegada.
- O horário preciso do início dos sintomas deve ser confirmado. Se esta informação não puder ser obtida, deve ser considerado o horário da última vez que o paciente foi visto sem déficits.
- Para casos em que o paciente acorda com o déficit, considera-se o início dos sintomas a hora que o paciente foi dormir ou o último momento que ele foi visto assintomático.

4.4. Anotação 4

- Após exame físico, neurológico, anamnese, coletar de exames laboratoriais (Glicemia, hemograma, coagulograma, sódio, potássio, uréia, creatinina, marcadores de necrose miocárdica e se pertinente β -HCG).
- Solicitar TC de crânio (via internação hospitalar/ Transferência para rede de referência).

4.5. Anotação 5

Recomendações de elegibilidade para terapia trombolítica endovenosa no AVCI

- Os médicos devem sempre rever os critérios de inclusão e exclusão para determinar a elegibilidade do paciente.
- Dentro da janela de 3h, todos os pacientes com idade maior ou igual a 18 anos podem ser elegíveis para receber terapia trombolítica endovenosa.
- A gravidade dos sintomas do AVCI não contra indicam o uso de trombolítico, na janela de 3 horas. Apesar de aumentar o risco de transformação hemorrágica, ainda há comprovado benefício clínico para pacientes com NIH alto, maior ou igual a 22.
- Não devemos excluir da terapia trombolítica os pacientes com sintomas leves, mas comprovadamente incapacitantes.
- O ensaio ECASS III, estudou a Janela de 3 e 4,5 h do início dos sintomas, a seleção dos pacientes para terapia trombolítica endovenosa utilizou alguns critérios de inclusão

diferentes dos critérios até 3 h: os pacientes tinham idade ≤ 80 anos, não eram diabéticos, não tinham antecedentes de AVCI prévio, e a pontuação do NIHSS era ≤ 25 , os pacientes não estavam tomando nenhum anticoagulante oral, e não havia evidência de imagem de lesão isquêmica envolvendo mais de um terço do território da artéria cerebral média. Foram incluídos poucos pacientes com NIHSS baixo de 0 a 5. Os casos de NIHSS baixo ou muito alto devem ser analisados o risco e os benefícios.

- O diagnóstico prévio de insuficiência renal crônica grave em tratamento clínico conservador ou hemodiálise não contraindicam o tratamento trombolítico, na vigência de TTPA normal. Os pacientes com TTPA alargado podem ter um risco maior de hemorragia.
- Os clínicos devem estar cientes de que a hipoglicemia e hiperglicemia podem mimetizar apresentações agudas de AVC, portanto a determinação da glicemia capilar no sangue deve ser feita antes da indicação de trombolise.
- A trombolise nos pacientes que apresentam incapacidade neurológica preexistente não parece aumentar de forma independente o risco de hemorragia intracraniana sintomática, mas pode estar associada a uma menor melhora neurológica e maior incidência de mortalidade.
- O trombolítico é razoável nos pacientes com convulsão como sintoma inicial do AVC agudo, se as evidências sugerirem que o déficit neurológico agudo é secundário ao AVC e não a um fenômeno pós-ictal convulsivo.
- O tratamento trombolítico é razoável nos pacientes elegíveis, com AVCI e com alterações de glicemia, com níveis iniciais de glicemia capilar: < 50 ou > 400 mg/dL, que foram adequadamente corrigidos.
- A segurança e a eficácia da trombolise nos pacientes com AVC agudo com história clínica progressiva de possível coagulopatia hemorrágica são desconhecidas. O trombolítico pode ser considerado caso a caso.
- O trombolítico pode ser considerado para pacientes que apresentam acidente vascular cerebral isquêmico agudo, e história de punção líquórica lombar nos 7 dias anteriores.
- A segurança e eficácia da administração de trombolítico nos pacientes com AVCI agudo que tiveram uma punção arterial, de vasos sanguíneos não compressíveis, nos 7 dias anteriores aos sintomas do AVC são incertos.
- Nos pacientes com AVCI com trauma recente (menos de 14 dias) que não envolvam a cabeça, o trombolítico pode ser cuidadosamente considerado, e deve ter os riscos de sangramento de lesões relacionadas ao trauma pesado, contra a gravidade e incapacidade potencial do acidente vascular cerebral isquêmico.
- O uso de trombolítico nos pacientes cuidadosamente selecionados, portadores de AVCI submetidos a uma grande cirurgia nos 14 dias precedentes pode ser considerado, mas

o potencial risco aumentado de hemorragia no sítio cirúrgico, deve ser pesado contra os benefícios de melhora dos sintomas neurológicos.

- A literatura relata um baixo risco de sangramento com a administração de trombolítico no cenário de sangramento GI ou geniturinário antigo. A administração de rtpa EV nesta população de pacientes pode ser razoável. Nota: A administração de trombolítico EV nos 21 dias de evento hemorrágico GI não é recomendada.
- A trombólise EV é razoável nas mulheres que estão menstruadas e que apresentam acidente vascularisquêmico sem história de menorragia. Os benefícios potenciais da trombólise, provavelmente superam os riscos de sangramento grave nas pacientes com história recente ou ativa de menorragia, sem anemia ou hipotensão clinicamente significativas, a administração pode ser considerada.
- O uso de trombolítico nas dissecções de artérias cervicais extracranianas, na presença de AVCI é seguro, dentro da janela de 4,5 h, e provavelmente recomendado.
- A utilidade do trombolítico nos AVCI associados a possível dissecção das artérias intracranianas e o seu risco hemorrágico, permanecem desconhecidas, incertas e pouco estabelecidas.
- Nos pacientes com AVCI agudo que possuem diagnóstico prévio de aneurismas intracranianos de tamanho pequeno ou moderado (<10 mm), a administração de trombolítico é razoável e provavelmente recomendada.
- O benefício e os riscos do uso de trombolítico nos pacientes com AVCI, e que possuem história prévia de aneurismas intracranianos gigantes não roto, ainda não estão bem estabelecidos.
- O uso do trombolítico não esta bem estabelecido nos pacientes com AVCI agudo e diagnóstico previo de malformação arteriovenosa MAV intracraniana não rota. Devido ao aumento do risco de hemorragia intracraniana sintomática nesta população. O trombolítico pode ser considerado nos pacientes com déficits neurológicos graves, com alta probabilidade de morbidade e mortalidade pelo AVCI, se não tratados.
- Os pacientes com AVCI agudo concomitante a um infarto agudo do miocárdio, o tratamento com trombolítico na dose apropriada para isquemia cerebral, seguida por angioplastia coronariana percutânea e stent, se indicado, é razoável.
- Os pacientes com AVCI e história de IAM recente, nos últimos 3 meses, o tratamento do AVCI, com trombolítico é razoável se o IAM recente for um IAMSSST envolvendo o VD ou a parede inferior.
- Os pacientes com AVCI e história de IAM recente nos últimos 3 meses, o tratamento do AVCI, com rtpa (alteplase) EV, é razoável se o IAM recente for um IAMCSST envolvendo a parede antero lateral.

- Os pacientes com AVCI grave com probabilidade de produzir incapacidade grave associados a pericardite aguda, o tratamento pode ser razoável.
- Nos pacientes com AVCI moderado com probabilidade de produzir incapacidade leve associados a pericardite aguda, o tratamento de benefício incerto.
- Os pacientes com AVCI susceptíveis a produzir incapacidade grave e trombo atrial esquerdo ou ventricular esquerdo conhecido, o tratamento pode ser razoável.
- Para doentes com AVCI moderado que pode produzir incapacidade leve, e trombo atrial esquerdo ou ventricular esquerdo, o tratamento é de benefício incerto.
- Pacientes com AVCI grave com probabilidade de produzir incapacidade grave relacionado a mixoma cardíaco, o tratamento pode ser razoável.
- Pacientes com AVCI grave com probabilidade de produzir incapacidade grave e fibroelastoma papilar, o tratamento com rtpa (alteplase) EV pode ser razoável.
- O tratamento com trombolítico é razoável, nos AVCIs agudos ocorridos em procedimentos angiográficos cardíacos ou cerebrais, deve-se utilizar os critérios de elegibilidade habituais.
- A segurança e a eficácia do trombolítico nos pacientes com malignidade atual não estão bem estabelecidas. Pacientes com malignidade sistêmica e expectativa de vida razoável (> 6 meses) pode se beneficiar se outras contra-indicações, como anormalidades de coagulação, cirurgia recente ou sangramento sistêmico não coexistirem.
- A administração do trombolítico pode ser considerada na gravidez quando os benefícios esperados do tratamento do AVCI moderado ou grave superem os riscos de sangramento uterino.
- Uso nos pacientes com AVCI com história de retinopatia diabética hemorrágica, ou outras doenças hemorrágicas da retina, deve-se pesar o potencial risco de perda visual em relação a melhora do déficit neurológico causado pelo AVCI agudo.
- O uso de trombolítico pode ser benéfico para pacientes com AVCI agudo e anemia falciforme.
- O uso de drogas ilícitas pode ser um fator contribuinte para o acidente vascular cerebral isquêmico agudo. O uso é razoável nos casos de AVCI associado ao uso de drogas ilícitas nos pacientes sem outros critérios de exclusão.
- Os casos de AVCI possuem um risco muito baixo de hemorragia intracraniana sintomática com o uso de trombolítico é recomendado e não devemos atrasar o tratamento para realização de exames diagnósticos adicionais nos casos dentro da janela terapêutica elegíveis para trombólise EV.

Crêterios de exclusão para terapia trombolítica

- O trombolítico não é recomendado nos pacientes com AVC isquêmico que tenham um tempo de início dos sintomas indeterminado ou o último momento em que o paciente foi visto bem tiver mais de 4,5 h.
- O trombolítico não é recomendado nos pacientes com AVC isquêmico que acordaram com os sintomas, sendo o último momento aonde foram visto bem ou no estado basal um período maior que 4,5 h.
- O trombolítico não deve ser administrada nos pacientes com TC de crânio sem contraste com sinais de hemorragia intracraniana aguda.
- O uso de trombolítico nos pacientes com AVCI e que tiveram o AVC isquêmico nos últimos 3 meses pode ser prejudicial.
- Nos pacientes com história de traumatismo crânio encefálico grave, nos últimos 3 meses, o uso do trombolítico EV é contra-indicado.
- Nos pacientes com história de cirurgia intracraniana ou cirurgia espinhal nos últimos 3 meses, o trombolítico EV é potencialmente prejudicial.
- A administra o de trombolítico em pacientes com história de hemorragia intracraniana é potencialmente prejudicial.
- A terapia trombolítica é contraindicada em pacientes que apresentam sinais e sintomas compatíveis com hemorragia subaracnóidea (HSA).
- Pacientes com neoplasia maligna gastrointestinal ou sangramento gastrointestinal recente, 21 dias prévios ao evento vascular cerebral, devem ser considerados de alto risco, para a administra o de terapia trombolítica sendo potencialmente prejudicial.
- Nas coagulopatias a segurança e a eficácia da terapia trombolítica são desconhecidas e devem ser evitadas nos pacientes com AVCI com plaquetas $<100.000 / \text{mm}^3$, $\text{INR} > 1.7$, $\text{TTPa} > 40 \text{ s}$ ou $\text{PT} > 15 \text{ s}$.
- Nos pacientes sem história de trombocitopenia, a terapia trombolítica pode ser iniciado antes da disponibilidade de contagem de plaquetas mas deve ser descontinuado se a contagem de plaquetas for $<100\ 000 / \text{mm}^3$.
- A terapia trombolítica não deve ser administrada nos pacientes que tenham recebido dose terapêutica de heparina de baixo peso molecular nas últimas 24 horas.
- A utiliza o da terapia trombolítica deve ser evitada, nos pacientes que utilizam nas últimas 48 h, os anticoagulantes orais, inibidores diretos da trombina ou inibidores diretos do fator Xa. A menos que testes laboratoriais apropriados, tais como TTPa, INR, tempo de coagula o da ecarina, tempo de trombina e os testes de atividade do fator Xa forem normais.
- Agentes antiplaquetários que inibem o receptor da glicoproteína IIb / IIIa não devem

ser administrados concomitantemente com a terapia trombolítica.

- A terapia trombolítica não deve ser utilizada nos pacientes com suspeita de endocardite infecciosa, devido ao aumento do risco de hemorragia intracraniana.
- A terapia trombolítica não deve ser utilizada, e é potencialmente prejudicial, nos pacientes com suspeita de dissecação de Aorta.
- O tratamento com terapia trombolítica EV com rtpa (alteplase), nos pacientes com neoplasias intracranianas intra-axiais é potencialmente prejudicial.

5. Tratamento

Vide "Anotações"

6. Referências

1. Ringleb P, Werner H and the ESO guideline council. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack 2008. www.eso-stroke.org.
2. Adams HP, and AHA guidelines council. Guidelines for the early management of adults with ischaemic stroke. Stroke 2007; 38: 1655-1711.
3. Werner H, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Davalos A, Guidetti D, Larrue V, Lees KR, Medeghri Z for the ECASS Investigators. Thrombolysis with alteplase 3 to 4,5 hours after acute ischaemic stroke. N Engl J Med 2008; 359: 1317-29.
4. Schwamm LH, Fonarow GC, Reeves MJ, Pan W, Frankel MR, Smith EE, Ellrodt G, Cannon CP, Liang L, Peterson E, LaBresh KA. Get With The Guidelines Is associated with sustained improvement in care for hospitalized with acute stroke or Transient ischaemic attack. Circulation 2009; 119: 107-115.
5. Heiss WD. The ischaemic penumbra: correlates in imaging and implications for treatment of ischaemic stroke. Cerebrovasc Dis 2011; 32: 307-320.
6. The penumbra pivotal stroke trial investigators. The Penumbra Pivotal Stroke Trial: Safety and Effectiveness of a new generation of mechanical devices for clot removal in intracranial large vessel occlusive disease. Stroke 2009; 40: 2761-2768.
7. Raffin, N.C. et al. Revascularização Clínica e intervencionista no acidente vascular cerebral isquêmico agudo. Arq Neuropsiquiatria. São Paulo: v.64, n.2, p.342-348, 2006.
8. Pontes Neto, O.M.; Et al. Diretrizes para o manejo de pacientes com hemorragia intraparenquimatosa cerebral espontânea. Arq Neuropsiquiatria. São Paulo: v.67, n3-b, 940-950, 2009.
9. Lotufo, P.A. Mortalidade pela doença cerebrovascular no Brasil. Rev Bras Hipertensão.

São Paulo: v.4, p.387- 391, 2000.

10. Ed. Zukerman, Eliova, et al Acidente vascular cerebral. Protocolos gerenciados do Hospital Israelita Albert Einstein – 1ª edição. Ed. Manole, 2010.

11. Koizumi MS, Diccini S. Enfermagem em neurociências – fundamentos para prática clínica. 1ª edição. Ed. Atheneu, 2006. pag. 329 – 358.

12. Easton, J. Donald, ET AL. Definition and Evaluation of Transient Ischemic Attack: A Scientific Statement for Healthcare Professionals. The American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council. Stroke 2009; 40;2276-2293.

13. Pontes-Neto OM, Oliveira-Filho J, Valiente R, Friedrich M, Pedreira B, Rodrigues BC, Liberato B, Freitas GR. Brazilian guidelines for the management of intracerebral hemorrhage. Arq Neuropsiquiatr 2009;67(3B):940-50. 18- Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association (Stroke 2018).

PTC CLIN 006 – ANEMIA POR DEFICIÊNCIA DE FERRO

1. INTRODUÇÃO

A anemia é definida por valores de hemoglobina (Hb) no sangue abaixo do normal para idade e gênero. É um dos principais problemas de saúde pública mundial, chegando a afetar mais de um quarto da população do planeta, ou seja, mais de 2 bilhões de pessoas em todo o mundo. (1) A metade dos casos é determinada por deficiência de ferro (DF), a deficiência nutricional mais prevalente e negligenciada no mundo, particularmente entre as mulheres e as crianças dos países em desenvolvimento. É também significativamente prevalente nos países industrializados e afeta pessoas de todas as idades em todos os países.

A prevalência de anemia por DF (ADF) aumenta em populações com carências nutricionais; com ingestão ou absorção inadequada de ferro; hábitos vegetarianos; dietas com muito chá ou café, que inibem a absorção de ferro, ou sem vitamina C (frutas cítricas), que favorece a sua absorção; baixo nível sócio-econômico e educacional; presença de infestações endêmicas (malária, ascaridíase, helmintoses, protozooses intestinais); estado nutricional influenciado pelo baixo peso, principalmente de mulheres em idade gestacional, associado à multiparidade e não uso de suplementação de ferro na gestação. (5-7) Além disto, a ADF pode ser causada por hemorragias diversas, como as devidas a traumas ou por melena, hematêmese, hemoptise, menstruações, partos ou por múltiplas gestações. Pode também apontar para uma doença grave subjacente com sangramento oculto, que deve ser afastada com investigação adequada em homens e mulheres na pós-menopausa, principalmente no que diz respeito ao diagnóstico precoce da doença maligna colorretal. (4,6,8-10)

Independente da etiologia, quando o sangue tem células vermelhas insuficientes ou estas carregam hemoglobina insuficiente para entregar oxigênio adequadamente para os tecidos significa que houve falha na produção das hemácias e sobrevém anemia, muitas vezes multifatorial num mesmo indivíduo e por isto uma síndrome complexa para avaliação e estabelecimento da conduta a adotar.

2. CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE (CID-10)

- C50.0 Anemia por deficiência de ferro secundária à perda de sangue (crônica)
- C50.8 Outras anemias por deficiência de ferro

3. DIAGNÓSTICO

3.1 DIAGNÓSTICO CLÍNICO

Os sintomas usuais da ADF incluem fraqueza, cefaleia, irritabilidade, síndrome das pernas

inquieta e vários graus de fadiga e intolerância aos exercícios ou pica (apetite pervertido por barro ou terra, papéis, amido). Pode ainda ocorrer pica por gelo, que é considerada bastante específica para DF. No entanto, muitos pacientes são assintomáticos, sem clínica típica e só reconhecem os 29 Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas sintomas retrospectivamente, após o tratamento. Pacientes com ferritina baixa e sem anemia podem ter os mesmos sintomas. Idosos costumam apresentar início insidioso com sintomas relacionados à exacerbação de suas comorbidades subjacentes (piora da angina, aumento da confusão mental, dispneia). (4) Alguns pacientes com DF, com ou sem anemia, podem se queixar de dor na língua, diminuição do fluxo salivar com boca seca e atrofia das papilas linguais e, ocasionalmente, de alopecia. (4) A depleção de ferro ocorre de forma progressiva, de acordo com a extensão e a rapidez da instalação.

Primeiro há depleção das reservas de ferro e depois do ferro disponível para a síntese da Hb. Se a deficiência continua, pode haver suspensão da produção das células vermelhas. Portanto, o desenvolvimento da DF e depois da ADF vai depender das reservas iniciais do indivíduo que, por sua vez, vão depender da sua idade, gênero, taxa de crescimento e balanço entre a absorção e as perdas de sangue. (4)

A ADF pós-parto se caracteriza por sintomas não específicos, como astenia, fadiga, dispneia, palpitações ou infecções e dificuldades físicas, cognitivas e depressão, que dificultam a relação mãe-filho e a nutrição do RN. (23,32)

O diagnóstico diferencial da ADF inclui doenças parasitárias, como malária, ancilostomíase e esquistossomose; causas nutricionais como carências de ácido fólico, vitamina A e vitamina B12 e causas genéticas, como as hemoglobinopatias hereditárias tipo talassemias.

3.2 DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

Na suspeita de ADF, deve-se solicitar um hemograma completo (com os índices hematimétricos e avaliação de esfregaço periférico) e dosagem de ferritina. Outras medidas, como ferro sérico, transferrina e a saturação da transferrina não são obrigatórios. Pacientes com ADF têm ferro sérico baixo, transferrina alta e uma saturação da transferrina baixa. (4) De acordo com os padrões diagnósticos da OMS, a ADF é leve a moderada, se a Hb fica entre 7 a 12 g/ dL, e grave, se a Hb for menor que 7 g/dL, com pequenas variações de acordo com a idade, gênero ou presença de gestação. (33) Para as crianças entre 6 e 59 meses de idade, a anemia é definida como uma Hb abaixo de 11 g/dL, entre 5 e 11 anos como uma Hb abaixo de 11,5 g/dL e entre 12 e 14 anos como uma Hb abaixo de 12 g/dL. Para estudos populacionais, considera-se anemia uma Hb abaixo de 11,5 g/dL para idade maior de 2 anos. (1,33,34) Para a população feminina adulta, considera-se anemia valores de Hb abaixo de 12 g/dL e para homens valores de Hb abaixo de 13 g/dL. (1,33,35) Para as gestantes, a anemia é definida por Hb abaixo de 11 g/dL. Classifica-se a anemia na gestação em leve, moderada ou grave, conforme taxas

entre 9 e 11 g/dL, 7 e 9 g/dL e abaixo de 7 g/dL, respectivamente. (1,5) A anemia da puérpera é definida com uma taxa de Hb abaixo de 10 g/dL nas primeiras 48 horas ou abaixo de 12 g/dL nas primeiras semanas após o parto. (5) Para os idosos as taxas que definem anemia são de Hb abaixo de 13,2 g/dL para homens e 12,2 g/dL para mulheres brancas. Para os idosos negros, estes valores são um pouco menores, com o corte na Hb abaixo de 12,7 g/dL para os homens e de 11,5 g/dL para as mulheres. (29) Embora a Hb seja amplamente utilizada para a avaliação de ADF, ela tem baixas especificidade e sensibilidade, e um biomarcador do status do ferro, como a ferritina sérica, deve ser solicitado em conjunto. (36) Inicialmente aparece anemia (Hb abaixo dos valores determinados para idade e gênero) normocítica (volume corpuscular médio - VCM - normal), com valor absoluto de reticulócitos normais e com marcadores do status do ferro baixos, como ferritina abaixo de 30 mcg/L, ferro abaixo de 330 mcg/L, capacidade ferropéxica sérica acima de 4 mg/L, aumento de transferrina e diminuição da saturação da mesma (abaixo de 20%). Com a continuação da perda sanguínea, aparecerá anemia hipocrômica clássica (com hemoglobina corpuscular média - CHCM baixa) e microcitose (com VCM baixo). Com a piora da anemia e da DF, surgem a anisocitose (células de tamanhos variados) e a poiquilocitose (células de formas variadas). (4,37) A concentração da ferritina sérica (FS) é o mais confiável marcador das reservas de ferro do corpo, substituindo a avaliação da medula óssea realizada anteriormente. Os valores normais variam de 40 a 200 ng/mL (mcg/L), não havendo nenhuma situação clínica em que índices baixos não signifiquem deficiência de ferro. Portanto, todo indivíduo com concentração de ferritina menor do que 10 a 15 ng/mL tem deficiência de ferro, com uma sensibilidade de 59% e uma especificidade de 99%. No entanto, devido à baixa sensibilidade do nível abaixo de 15 ng/mL, um valor de corte mais alto é mais apropriado. Desde que os pacientes com ADF não tenham uma infecção ou uma doença inflamatória junto, o valor limite de 30 ou 41 ng/mL dá uma melhor eficiência diagnóstica com uma sensibilidade e especificidade de 92% e 98% ou 98% e 98%, respectivamente. Como a ferritina é um reator de fase aguda, com níveis aumentados em doenças inflamatórias, infecciosas, malignas ou hepáticas, pode haver uma ferritina falsamente elevada na presença destas doenças e ADF. O efeito da inflamação sobre a ferritina é de aumentá-la em três vezes. Portanto, nestes pacientes a regra de ouro é dividir o valor da ferritina por 3 e valores menores ou igual a 20 ng/mL sugerem ADF concomitante. (4) O diagnóstico de deficiência funcional de ferro ocorre em situações clínicas em que a taxa aumentada de eritropoese ocorre por perda sanguínea significativa de sangue, flebotomias terapêuticas repetitivas ou por uso de estimuladores da eritropoese, e os suprimentos de ferro, embora normais ou até aumentados, não são suficientes para fornecer ferro rapidamente, conforme exigido por esta demanda aumentada. Isto atenua a resposta eritropoética, resultando numa produção de células vermelhas insuficientes em ferro, a menos que uma fonte extra seja adicionada, como a preparação para aplicação intravenosa (IV) de ferro. Esta situação é chamada de deficiência

funcional de ferro e é comumente vista, por exemplo, na anemia da insuficiência renal crônica, em que se indica o uso de estimulador da eritropoese.

3.4 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

A escolha da preparação de ferro vai depender da gravidade da doença e da tolerância do paciente ao ferro oral que, por ser eficaz e barato, é considerado a primeira linha de tratamento. No entanto, existem indicações para o uso parenteral de ferro atualmente, cujas preparações se tornaram mais eficazes e seguras. (40) O ferro é mais bem absorvido no duodeno e no jejuno proximal, onde as proteínas carreadoras do ferro expressam-se mais fortemente. As preparações que liberam ferro adiante destas porções intestinais são, pois, ineficazes. Os sais de ferro não devem ser administrados com as refeições, porque os fosfatos, fitatos e tanatos da dieta se ligam ao ferro e dificultam a sua absorção. Assim como não devem ser ingeridos com antiácidos, bloqueadores da bomba de prótons, bebidas e suplementos com cálcio, antibióticos (quinolonas e tetraciclina), café, chá, leite ou ovos. Deve ser administrado 2 horas antes dos antiácidos ou 4 horas após. (40) No entanto, como é fundamental melhorar a aderência do paciente e tornar eficaz o tratamento pela via oral, sugere-se muitas vezes a administração das doses junto às refeições ou até a diminuição da dose para amenizar os efeitos adversos.

Para o tratamento da ADF na doença renal crônica, ver o PCDT específico.

3.5 FÁRMACOS

Uso interno (via oral, VO):

- Sulfato Ferroso - 40 mg de ferro elementar por comprimido
- Sulfato Ferroso - 25 mg/mL de ferro elementar em solução oral
- Sulfato Ferroso - 5 mg/ mL de ferro elementar em xarope

Uso intravenoso (IV):

- Sacarato de hidróxido férrico 100 mg de ferro injetável, frasco-ampola de 5 mL

3.6 ESQUEMAS DE ADMINISTRAÇÃO

As doses terapêuticas usuais dos medicamentos preconizados neste Protocolo são: Sulfato ferroso – tratamento:

- crianças: 3 a 6 mg/kg/dia de ferro elementar, sem ultrapassar 60 mg/dia.
- gestantes: 60 a 200 mg/dia de ferro elementar associadas a 400 mcg/dia de ácido fólico.
- adultos: 120 mg/dia de ferro elementar.
- idosos: 15 mg/dia de ferro elementar. Sacarato de hidróxido férrico – tratamento: Fórmula para cálculo da dose total IV de ferro a ser administrada: $\text{Ferro (mg)} = (\text{Hb desejada conforme$

sexo e idade do paciente – Hb atual em g/dL) x Peso corporal (kg) x 2,4 + 500 mg.

A dose deve ser administrada em hospital, em infusão IV lenta, por 30 minutos, de uma a três vezes na semana, com intervalos mínimos de 48 horas e não ultrapassando 300 mg em cada dose. Para as gestantes o peso corporal deve ser o de antes da gestação.

3.6 TEMPO DE TRATAMENTO – CRITÉRIOS DE INTERRUPÇÃO

O tratamento da ADF deverá ser por 6 meses após a Hb ter normalizado, que é o tempo necessário para repor as reservas de ferro do organismo.

PTC CLIN 007 – PANCREATITE AGUDA

I. Conceito:

Refere-se a um pequeno sub-grupo de pancreatite qualquer etiologia associada com complicações sistêmicas e ou locais diretamente relacionadas à mesma.

II. Etiologia:

- II. 1 Biliar (Colelitíase- coledocolitíase)
- II. 2 Alcoólica
- II. 3 Tóxica
- II. 4 Metabólica (Hipertrigliceridemia- Hipercalcemia)
- II. 5 Infecciosa (Viral- Bacteriana)
- II. 6 Pós-operatória
- II. 7 Idiopática
- II. 8 Outras

III. Fisiopatologia da pancreatite

Grave:

- III. 1 Presença e extensão de Necrose pancreática
- III. 2 Infecção da necrose pancreática e ou da coleção peri-pancreática
- III. 3 Manuseio clínico inadequado, especialmente ressuscitação volêmica
- III. 4 Tromboses vasculares (Cólica média)
- III. 5 Fístulas digestivas (Colon transversal) e ou vasculares (Esplênica)

IV. Quadro clínico:

IV. 1 Fator de risco (Se conhecido): Litíase biliar, alcoolismo agudo ou crônico, hipertrigliceridemia, hipercalcemia, história familiar, pós-operatório imediato de cirurgia de andar superior de abdômen, uso de drogas pancreatotóxicas.

IV. 2 Clínica

- 1. Dor abdominal sem causa definida: Intensidade variável; em faixa no abdômen superior; difusa (ascite pancreática), Localizada (Coleção em locais específicos); irradiação dorsal.
- 2. Vômitos
- 3. Icterícia (Colangite, edema de cabeça de pâncreas, neoplasia peri-ampular)
- 4. Febre
- 5. Disfunção orgânica (respiratória; renal; cerebral)

6. Outros

V. Diagnóstico:

V.1 Clínica

V.2 Fator de risco

V.3 Marcadores bioquímicos

1. Amilase: Duas a mais vezes o limite superior da normalidade; falsos positivos (Perfuração gastroduodenal, obstrução intestinal, isquemia mesentérica, parotidite, insuficiência renal); Falsos negativos (Fase muito inicial ou tardia, doença muito extensa)

2. Lípase: Duas ou mais vezes o limite superior da normalidade; meia-vida maior, falso positivo (Insuficiência renal, colestase, úlcera duodenal, cirrose hepática)

V.4 Imagem

V.4.1 Ultrasonografia: Detecção de colelitíase, obstrução biliar, coleções.

V.4.2 Tomografia computadorizada: Indicada na fase inicial quando diagnóstico incerto, diagnóstico diferencial com outras afecções.

VI. Avaliação da gravidade:

VI. 1 Avaliação clínica (35 a 40% de erro)

VI. 2 Marcadores biológicos: Proteína C reativa. Ponte de corte variável na literatura entre 13 a 15mg/dl.

VI. 3 Score tomográfico de Gravidade (Sistema de Balthazar).

VII.Tratamento clínico:

VII. 1 Ressuscitação volêmica agressiva: Não há vantagem entre colóides e cristalóides. Utilizar todos os dados disponíveis para avaliação da adequação do status volêmico (PVC, temperatura de extremidades, diurese horária, lactato, SVCO₂, parâmetros dinâmicos)

VII. 2 Suporte hemodinâmico: Após otimização da volemia se permanecer estado de hipoperfusão deve-se utilizar inotrópicos(dopamina, dobutamina) e ou vasopressores (Dopamina , noradrenalina) de acordo com a causa .

VII. 3 Antibioticoterapia

VII. 3.1 Profilática: Não

VII. 3.2 Terapêutica: Necrose infectada, abscesso pancreático ou pseudocisto infectado. Germes mais comuns: Escherichia coli, Klebsiella, Stafilococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa. Nas necroses infectadas até 20% dos pacientes se isolam fungos(Cândida). Os antibióticos com melhor penetração pancreática são: Clindamicina, metronidazol, imipenem, ciprofloxacina e

meropenem.

VII. 4 Suporte nutricional

VII. 4.1 Iniciar o mais precoce possível

VII. 4.2 Preferência pela via enteral

VII. 4.3 A nutrição parenteral deverá ser utilizada caso não se consiga introdução da via enteral por 5 ou mais dias; oferta por via enteral inadequada.

VII. 4.4 Via jejunal ou gástrica parecem ser igualmente efetivas , caso haja tolerância gástrica.

VII. 4.5 Dietas especiais ainda sem comprovação (Inclusive o uso de glutamina)

VII. 4.6 Iniciar via oral assim que possível (Ausência de dor). Utilizar dietas com 50% ou mais de carboidratos e baixo teor lipídico.

VII. 5 Suporte das disfunções orgânicas (Renal, respiratória)

VII. 6 Controle glicêmico

VII. 7 Profilaxia de úlcera e gastrite erosiva: pacientes em sem dieta oral ou com dieta pós-pilórica; Utilizar bloqueador H2 ou de bomba (sem trabalho específico com esta finalidade)

VII. 8 Corticosteróides em dose de Stress caso haja sepse associada

VII. 9 Combate efetivo da dor: Evitar morfina (Espasmo esfíncteriano) e tramadol (Vômitos). Fazer analgesia epidural, caso seja refratária às medidas convencionais.

VIII. Tratamento cirúrgico:

VIII. 1 A punção aspirativa com agulha guiada por imagem deve ser realizada quando da possibilidade de necrose infectada

VIII. 2 Não intervir na coleção ou necrose não infectadas

VIII. 3 Debridamento aberto : De preferência após 2 a 3 semanas nas necrose ou coleções comprovadamente infectadas.

VIII. 4 Intervenções precoces podem ser necessárias em algumas complicações.

VIII. 4.1 Fístulas (Colônica)

VIII. 4.2 Hemorragia por erosão vascular: de preferência abordagem endovascular

VIII. 5 Colangiopancreatografia endoscópica retrógrada (CPRE) Deve ser realizada precocemente (72 horas) na pancreatite biliar ou com alta probabilidade de origem biliar. Na impossibilidade de CPRE utilizar métodos alternativos de drenagem biliar.

VIII. 6 Colectomia: Deverá ser realizada na pancreatite biliar, de preferência na mesma internação após estabilização do quadro.

IX. Adendos:

IX. 1 Score tomográfico de Balthazar Realizar tomografia dinâmica de alta resolução, de preferência contraste não iônico e após 48-72 horas do início do quadro:

Grau A: Pâncreas normal (Pancreatite leve ou ausente)

Grau B: Aumento glandular focal ou difuso sem inflamação peri-pancreática.

Grau C: B mais inflamação peri-pancreática

Grau D: C mais coleção peri-pancreática única

Grau E: C mais coleção peri-pancreática múltipla e ou gás no pâncreas ou retroperitônio

IX. 2 Pontuação

IX. 2.1 Score tomográfico A= 0; B= 1; C=2; D=3; E=4

IX. 2.2 Score de Necrose Ausência de necrose= 0 ponto Necrose até 30% do pâncreas= 2 pontos

Necrose de 30 a 50% do pâncreas= 4 pontos Necrose maior que 50% do Pâncreas= 6 pontos

IX. 3 Índice de severidade tomográfica Índice de severidade tomográfica

Índice	Morbidade	Mortalidade
0-3 pontos	8%	3%
4-6 pontos	35%	6%
7-10 pontos	92%	17%

Observação: O índice de severidade é obtido com a somatória do score tomográfico com o de necrose.

X. Bibliografia:

1. Nathens AB, Curtis JR, Bearle RJ et al. Management of critically ill patient with severe acute pancreatitis. Crit Care Med 2004; 32(12):2524-36.
2. Mayerli J, Simon P, Lerch MM. Medical treatment of acute pancreatitis. Gastroenterol Clin North Am 2004; 33 (4):855-69.
3. Naude GP. Gastrointestinal failure in the ICU. In: Sue DY, Bongard FS. Current Critical care- Diagnosis & treatment, 2nd Ed. New York, Mc-Graw-Hill, 2002:376-382

PTC CLIN 008 - HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

1. MATERIAL NECESSÁRIO

- Estetoscópio - Esfignomanômetro - Monitor cardíaco - Acesso Venoso (jelco 16 e 18) - Soro venoso - Omeprazol ampola - Oxímetro de pulso - SNG, SVD - Oxigênio - Cateter Nasal / máscara facial - Octreotide (ampola 0,5mg e 0,7mg) – Clister Glicerinado

2. ATIVIDADES CRÍTICAS

1. Diagnóstico Clínico Etiológico

2. Propedêutica

3. Classificação de Forrest

4. Abordagem do Paciente

1. Diagnóstico Clínico:

- História ou evidência de hematêmese ou melena - Hematoquesia em 10% dos casos de HDA - Sinais e sintomas de hipovolemia: o Tonteira, sudorese e síncope HDA média à grave o Hipotensão arterial e taquisfigmia alteração > 20% em ortostatismo perda de 15 a 20% do volume circulante o PA sistólica < 90mmHg ou choque perda > 40% do volume circulante Etiológico: definido pela endoscopia digestiva alta - LAMGD - Úlcera péptica - Síndrome de Mallory-Weiss - Hipertensão portal – Esofagite - Neoplasias - Anomalias vasculares

2. Propedêutica

Exame Complementar	Quando indicar
Hemograma, atividade de protrombina, PTT,	Todos os pacientes
Bilirrubinas, proteínas totais e GGT	Todos os pacientes com sintomatologia duvidosa e amilase sérica não diagnóstica; 5 vezes o
Endoscopia digestiva alta	Nos pacientes portadores de doença

3. Classificação de Forrest

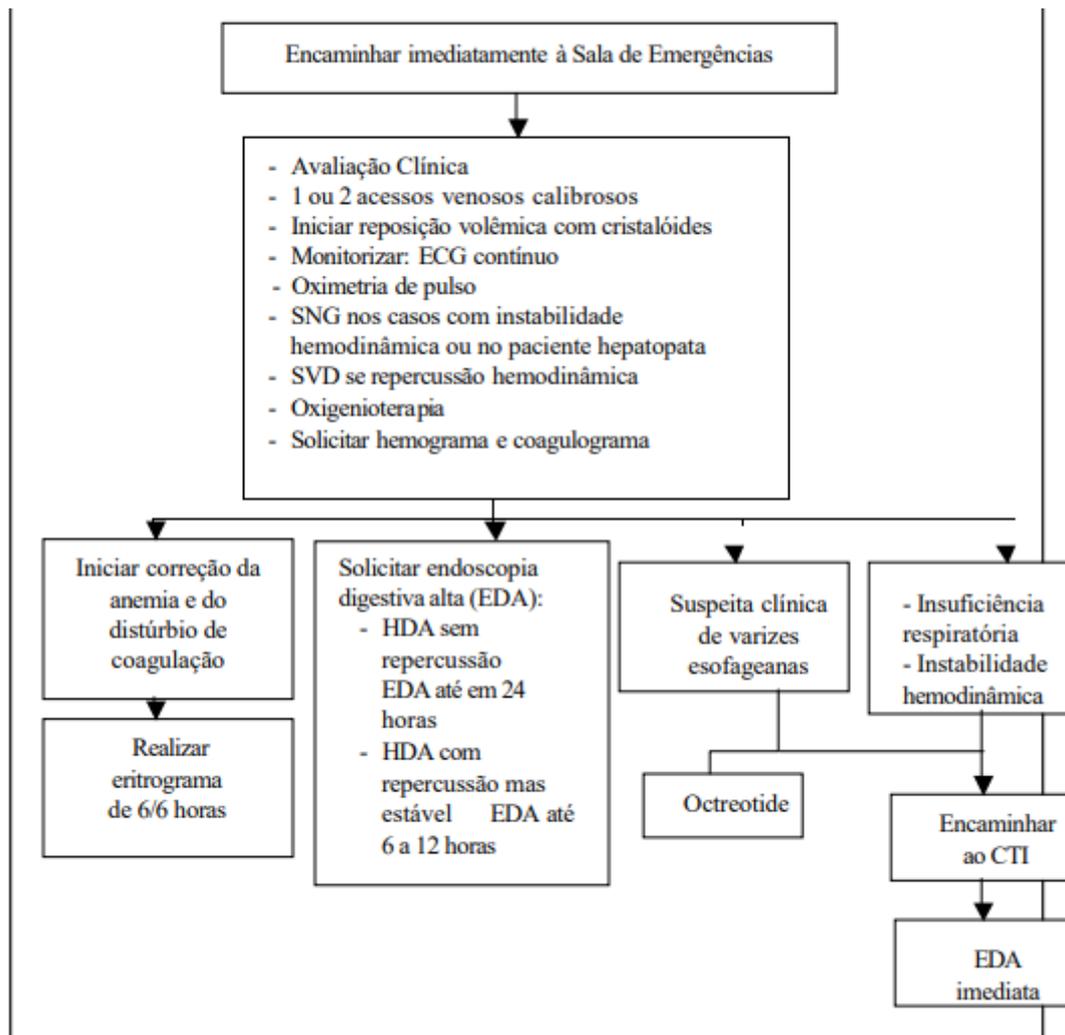
Forrest IA – Sangramento ativo em jato

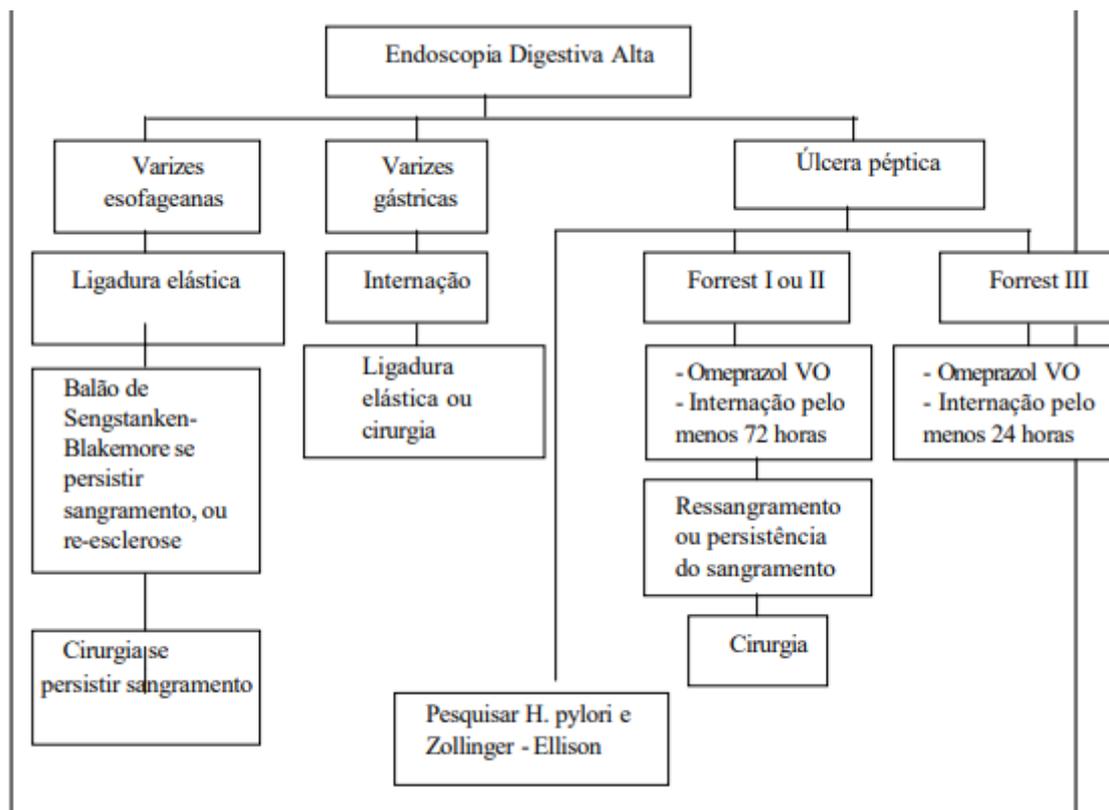
IB – Sangramento ativo ou lençol IIA – Vaso visível não sangrante

IIB – Coágulo aderido

IIIA – Ponto plano

IIIB – Base limpa





DROGAS USADAS NO TRTAMENTO DA PANCREATITE AGUDA

Drogas	Posologia
Omeprazol	- 80mg EV em "bolus" seguido por 80mg/h por infusão contínua EV por 72 horas - VO: 20mg VO de 12/12hs

ITENS DE CONTROLE

- Mortalidade intrahospitalar
- Retorno por ressangramento

4. SIGLAS

- EDA = Endoscopia digestiva alta
- HAD = Hemorragia digestiva alta
- ECG = Eletrocardiograma
- LAMGD = Lesão aguda da mucosa gastroduodenal
- SVD = Sonda vesical de demora

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pharmacological Treatment of Portal Hypertension: An Evidence-Based Approach. – Genaro D'Amico Seminars in liver Disease 1999 – 19(4), 475-505
2. Advances in the pharmacological treatment and prophylaxis of variceal bleeding – Didier Lebrec Treatment of liver Disease – Ed. Masson – Barcelona - 1999
3. A Prospective Randomized Trial from Turkey comparing octreotide versus injection sclerotherapy in acute variceal bleeding – Hepato – Bulent Gastroenterology 2000: 47; 168-173
4. A Metanalysis Review. Treatment of P. Hypertension. D'Amico, G. Pagliano L., Bosch J.; The: Hepatology; July 1995; 332-547
5. Sclerotherapy with or without Octreotide for Acute Variceal Bleeding – Isabelle Besson The New England J. of Medicine Aug. 31, 1995; vol. 333 nº9.
6. Management of Haematemesis and Meleana: Med J of Australia; vol 166, 549-553; 1997
7. Randomized controlled trial of sclerotherapy X somatostatin infusion in the prevention of early rebleeding following acute variceal hemorrhage in patients with cirrhosis: Journal of Hepatology; vol 29 779-788, 1998
8. Prospective Randomized study of effect of Octreodite on rebleeding Oesophageal varices after endoscopy ligation; The Lancet; vol. 346, December 1995
9. A prospective randomized comparative trial showing that omeprazol prevents rebleeding in patients with bleeding Peptic ulcer after successful endoscopy theprapy: Arch of Intern Med: vol 158; January 1998
10. Effect of Omeprazole on the Outcome of Endoscopically Treated Bleeding Peptic Ulcers – Schaffalitzky de Muckadell O B Scand J of Gastroenterol 1997; 32; 320-27
11. Contínuos Intravenous Infusion of Omeprazole in Elderly Patients with Peptic Ulcer Bleeding – Hasselgren G Scand J of Gastroenterol 1997; 32

PTC CLIN 009 - DOENÇA PULMONAR OBSTRUTICA CRÔNICA DESCOMPENSADA- DPOC

1.MATERIAL NECESSÁRIO

- Estetoscópio
- Esfigmomanômetro
- Termômetro
- Oxímetro de pulso
- Oxigênio
- Ar comprimido
- Cateter Nasal / Máscara facial
- Fenoterol / Salbutamol/ipratrópio
- Aminofilina
- Hidrocortisona
- Prednisona

2.ATIVIDADES CRÍTICAS

1. Diagnóstico
2. Identificação dos fatores de risco para descompensação
3. Propedêutica
4. Abordagem do paciente

3.PROCEDIMENTOS

1. Diagnóstico Insuficiência respiratória crônica, mais freqüente em pacientes acima de 55 anos, com períodos de agudização, caracterizada por:
 - Aumento da dispnéia
 - Tosse ou produção de escarro
 - Alteração do estado mental
 - Insuficiência ventricular direita (cor pulmonale)
2. Fatores de risco para descompensação do DPOC
 - Infecção do trato respiratório
 - Broncoespasmo secundário a poluentes
 - Arritmia cardíaca
 - Coronariopatia
 - Embolia pulmonar
 - Pneumotórax
 - Sedação

- Efeitos colaterais de drogas
- Uso inadequado de O₂
- Poluição do ar, dióxido de nitrogênio, enxofre e fumaça

PROPEDEÚTICA:

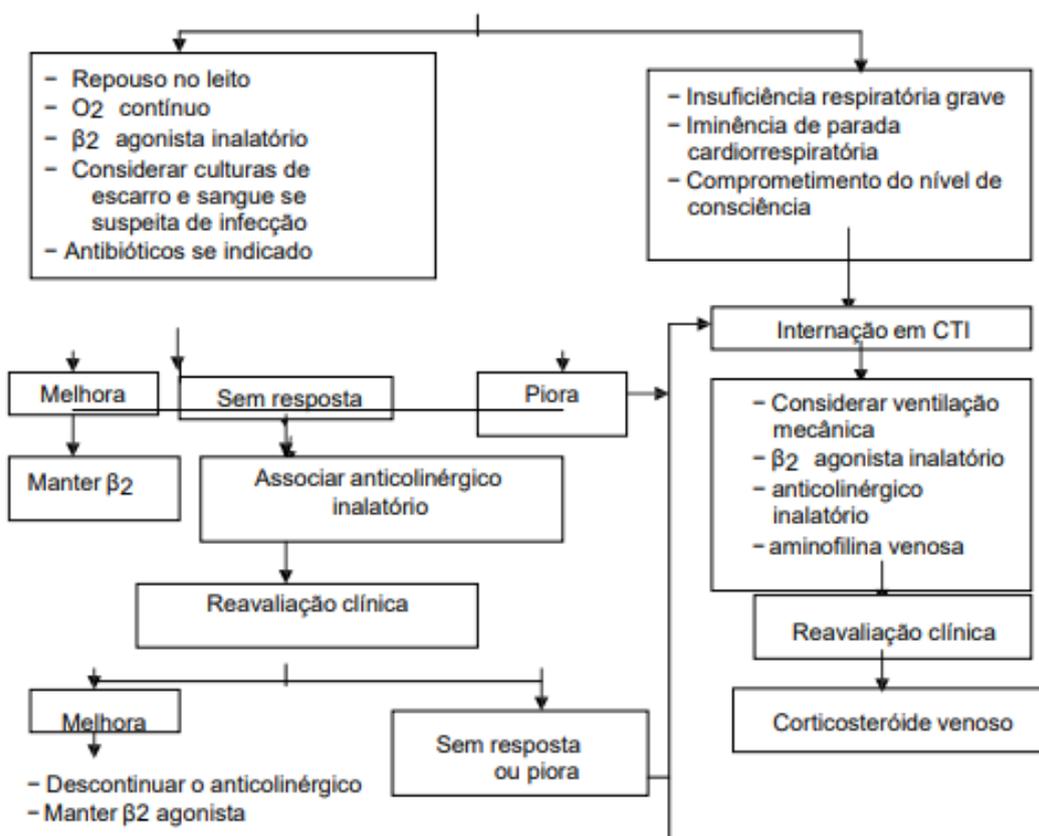
Exame Complementar	Quando Indicar
Radiografia de tórax	Todos os pacientes
Oximetria de pulso	Todos os pacientes
Gasometria arterial	Nos pacientes com alteração do estado mental ou sat ≤ 90%
Eletrocardiograma	Todos os pacientes candidatos a internação
Hemograma	Todos os pacientes candidatos a internação
Ionograma (sódio, potássio e magnésio)	Nos pacientes em uso de corticosteróide ou diurético
Uréia e creatinina	Todos os pacientes candidatos a internação
Cultura de escarro	Avaliar nos pacientes com suspeita de infecção bacteriana
Hemocultura	Avaliar nos pacientes com suspeita de infecção bacteriana

4.CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

DPOC grave estágios II e III;
 confusão mental ou alteração do estado de consciência;
 Comorbidades significativas (pulmonares ou não);
 PaO₂ menor que 55 e/ou PaCO₂ maior que 53;
 Dúvida diagnóstica;
 Acidose;
 Cor pulmonale;
 Suporte domiciliar insuficiente;
 Necessidade de propedêutica sob sedação ou analgesia.

Tratamento Hospitalar

Avaliação Clínica inicial; história, exame clínico radiografia de tórax, oximetria de pulso e gasometria arterial (conforme indicação)



DROGAS USADAS NA DPOC DESCOMPENSADA

DROGA	POSOLOGIA
β2 adrenérgico Fenoterol	<ul style="list-style-type: none"> • 2,5 a 5mg/dose (1ml=5mg=20 gotas), repetida a cada 30 a 60 minutos. • Nebulização com fluxo de O₂ a 6L/minuto, ou ar comprimido, se risco de hipercapnia e narcose • Diluição em 3ml de SF 0,9%
Anticolinérgico Brometo de ipratrópio	<ul style="list-style-type: none"> • 0,25 a 0,5mg/dose, a cada 4 a 6 horas (20 gotas=0,25mg) • Nebulização com fluxo de O₂ a 6L/minuto, ou ar comprimido • Diluição em 3 a 5ml de SF 0,9%
Corticosteróide Hidrocortisona ou Prednisona	<ul style="list-style-type: none"> • Hidrocortisona 200mg EV, seguido por 100mg EV de 6 em 6 horas • Prednisona 40 mg VO/ dia até 15 dias
Antibióticos	Ver protocolo clm 002

5.SIGLAS

SGI = Soro Glicosado Isotônico –

SF = Soro Fisiológico

6.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. American Thoracic Society Standards for the Diagnosis and Care of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Am. J. Respir. Crit Care Med.* 1995; 152: S77-S120
2. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J* 2004; 23: 932-946
3. II Consenso Brasileiro sobre Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Volume 30 – Suplemento 5 – Novembro de 2004
4. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) – Updated 2008.

PTC CLIN 010 - HEMORRAGIA DIGESTIVA BAIXA

CONCEITOS.

Assim como a hemorragia digestiva alta (HDA), a hemorragia digestiva baixa (HDB), apesar de menos frequente, ainda é um desafio na prática clínica diária, seja para o gastroenterologista, seja para o cirurgião do sistema digestivo, ou para o endoscopista.

A HDB era historicamente classificada por um sangramento com origem no trato digestivo em uma porção localizada distalmente ao ângulo de Treitz (junção da última porção do duodeno com o início do jejuno). Com o advento e evolução dos procedimentos endoscópicos (especialmente a enteroscopia e a cápsula endoscópica), tem sido proposta uma nova definição, caracterizando a HDB como um sangramento que ocorre distalmente a válvula ileocecal (acessível à colonoscopia).

A HDB pode ser classificada em aguda ou crônica. A aguda é definida como de início recente (arbitrariamente com menos de 03 dias de duração) e pode resultar em instabilidade clínica, anemia e/ou necessidade de hemotransfusão. Na HDB crônica o sangramento acontece por um período mais prolongado, de forma lenta e intermitente, manifestado com episódio de melena, pequeno sangramento visível pelo reto ou pela pesquisa de sangue oculto nas fezes positiva (PSO).

Mesmo com todos os meios disponíveis para investigação diagnóstica, em 8-12% dos casos, a origem do sangramento não fica clara após exame endoscópico alto e baixo com endoscopia e colonoscopia.

A principal causa de HDB é a doença diverticular do cólon. As doenças anorretais são a segunda causa. Outras causas incluem os diferentes tipos de colite, as malformações vasculares, causas iatrogênicas (pós-polipectomia), câncer colorretal, dentre outras, enquanto que causas não definidas recentemente são responsáveis 22,8% das causas de HDB (Tabela 1).

OBJETIVOS.

- Fornecer orientação sobre o diagnóstico e estratificação de risco dos pacientes com Hemorragia Digestiva Baixa aguda.
- Descrever o papel da endoscopia e outras modalidades (radiologia intervencionista, cirurgia) no diagnóstico e tratamento da Hemorragia Digestiva Baixa aguda.
- Fornecer orientações sobre o manejo adequado de agentes antitrombóticos/anticoagulantes em pacientes que apresentam Hemorragia Digestiva Baixa aguda.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO: Pacientes admitidos no HUWC que se apresentem com manifestações clínicas de Hemorragia Digestiva Baixa (hematoquezia ou enterorragia) estando ou não em uso de anticoagulantes.

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO: Pacientes que sabidamente apresentem fonte de Hemorragia Digestiva proximal à válvula ileocecal (não acessível à colonoscopia).

ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES.

Este Protocolo foi elaborado com contribuições dos Serviços de Gastroenterologia e Endoscopia do Serviço .

É função do médico assistente, assegurar a estabilidade hemodinâmica do paciente antes de proceder para realização de terapêutica hemostática adequada. Medidas iniciais de ressuscitação volêmica com cristaloides, monitorização rigorosa e, caso necessário, hemoderivados são fundamentais, além da correção das coagulopatias (INR > 1,5) e trombocitopenias (<50.000). Após estabilização clínica inicial, o paciente pode seguir para realização de métodos diagnósticos/terapêuticos, sendo a Endoscopia Digestiva Baixa o principal método neste contexto, respeitando suas contraindicações.

HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO.

Na História Clínica do paciente com HBD, deve-se procurar por fatores de risco para etiologias específicas. O consumo de álcool, tabagismo, uso de anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), baixas doses de aspirina e outros anti-agregantes plaquetários, são considerados como fatores de risco independentes para aumento do risco de sangramento de doença diverticular (principal causa de HDB) e devem ser sempre pesquisados.

A apresentação clínica da HDB é variável, podendo se apresentar com hematoquezia, enterorragia ou, mais raramente, melena (em casos de trânsito intestinal mais lento). Algumas características na história clínica podem sugerir a etiologia, como: na doença diverticular, por exemplo, o sangramento é geralmente no cólon direito e comumente apresenta-se com um sangramento súbito, volumoso e autolimitado; já nas doenças orificiais, frequentemente ocorre hematoquezia de pequena monta e não misturada às fezes. Além das características do sangramento, deve-se avaliar a duração dos sintomas, presença de dor abdominal e emagrecimento, história prévia de divertículos ou Doença Inflamatória Intestinal (DII), antecedentes de radioterapia e doenças crônicas associadas.

No exame físico inicial deve-se ter atenção especial aos sinais vitais para identificar sinais de hipovolemia, além de um exame proctológico, o que pode evitar procedimentos mais invasivos e onerosos.

CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO.

Embora comparativamente menos bem estabelecidos do que na HDA, existem alguns escores de estratificação de risco para HDB, porém nenhum foi diretamente comparado com o julgamento clínico. Então, os dados clínicos disponíveis no momento da apresentação inicial do paciente são a melhor opção para identificar pacientes com alto risco de sangramento grave e outros resultados adversos.

O escore de Oakland (Tabela 2) foi validado em um estudo retrospectivo de 38.067 pacientes internados em 140 hospitais nos EUA. É composto por sete variáveis e foi projetado para prever "alta segura" (ausência de ressangramento intra-hospitalar, necessidade de transfusão de hemácias ou intervenção terapêutica, ocorrência de morte intra-hospitalar e readmissão em 28 dias). Um limite de pontuação de ≤ 8 pontos tem 95% de probabilidade de alta segura, sendo o limite recomendado para identificar pacientes para alta hospitalar. Então, qualquer HDB autolimitada com um escore de Oakland ≤ 8 deve ser considerada como menor, e tais pacientes podem ser considerados para alta hospitalar precoce, enquanto todos os outros, com ou sem instabilidade hemodinâmica, devem ser considerados para um possível internamento hospitalar.

EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS.

• O PAPEL DA ENDOSCOPIA.

Recomenda-se a realização de EDA antes da colonoscopia, pela possibilidade do sangramento em até 15% das vezes, mesmo nos casos de enterorragia franca, ser originário do tubo digestivo alto.

O próximo passo é a realização da colonoscopia, que tem como a grande vantagem sobre os outros métodos diagnósticos na urgência, a possibilidade do examinador ir até o ambiente que o paciente grave/instável possa estar, além poder ser um método terapêutico. A mesma oferece uma acurácia no diagnóstico da HDB entre 72 e 86%, com índice de sucesso na entubação do ceco de 95%. Recomenda-se que haja preparo dos cólons antes da realização do exame, seja o preparo anterógrado, ou, em situações emergenciais, o retrógrado. Dentre as soluções utilizadas para preparo anterógrado, a mais comum é o manitol a 10%. Nos casos em que o sangramento é contínuo, e não há tempo para se realizar o preparo anterógrado, podem-se realizar um ou dois enteroclistas de 1.000mL, para a remoção dos coágulos, que podem aderir à ponta do endoscópio, dificultando a visualização adequada da mucosa colônica durante o exame.

Por fim, nos casos extremos, de alta gravidade, pode-se realizar a colonoscopia sem preparo algum, confiando-se no efeito catártico do sangue.

Objetivo é a realização da colonoscopia completa, mas em casos onde a

Angiografia/Angiotomografia (Angio TC) identificou uma fonte de sangramento no reto ou cólon sigmóide, a sigmoidoscopia flexível pode ser considerada.

O PAPEL DA RADIOLOGIA INTERVENCIONISTA E DA CIRURGIA.

A AngioTC de abdome tem alta sensibilidade e especificidade na presença de sangramento ativo. Entretanto, perde espaço no sangramento intermitente. Os pacientes com instabilidade hemodinâmica e suspeita de sangramento contínuo devem ser submetidos à AngioTC de abdome antes do exame endoscópico ou radiológico (arteriografia) para localizar o local do sangramento. A arteriografia é utilizada quando o paciente permanece instável mesmo após as medidas de ressuscitação hemodinâmica, sendo improvável que tolere o preparo intestinal e quando a colonoscopia falha em identificar e/ou tratar a hemorragia. A abordagem cirúrgica, através da laparotomia, passa a ser considerada quando todas as outras modalidades diagnósticas possíveis falham na identificação do foco de sangramento.

TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

- **MANEJO INICIAL:**

O primeiro passo no tratamento é a estabilização clínica do paciente. Medidas iniciais incluindo monitorização rigorosa de parâmetros respiratórios, hemodinâmicos e diurese são fundamentais. Deve-se estabelecer acesso venoso adequado para ressuscitação volêmica com cristalóides e, caso necessário, hemoderivados. Em pacientes estáveis hemodinamicamente e sem doenças cardiovasculares, objetiva-se um nível de Hemoglobina maior ou igual a 7 g/dL. Já em pacientes estáveis hemodinamicamente com histórico de doença cardiovascular, objetivase valores de, pelo menos, 8 g/dL.

- **TERAPIAS ESPECÍFICAS:**

Os pacientes com suspeita de doenças orificiais como causa da HDB devem ser avaliados pelo serviço de coloproctologia para intervenção adequada. Através da colonoscopia, vários métodos de terapia disponíveis podem ser empregados para hemostasia como: métodos térmicos (heater probe, laser, plasma de argônio, eletrocoagulação), métodos de injeção por meio de cateter (adrenalina, álcool absoluto, etonolamina, cola de cianoacrilato) e métodos mecânicos (clipe, ligadura elástica). Escolha do método dependerá do achado endoscópico, da disponibilidade no serviço e da experiência do endoscopista. A embolização arterial é reservada para o tratamento de HDB aguda, potencialmente fatal, seja em pacientes hemodinamicamente instáveis com sangramento ativo, demonstrado por AngioTC ou com sangramento intenso e contínuo não tratável ou não efetivamente tratada por meio de intervenções endoscópicas.

Recomenda-se fornecer embolização dentro de 60 minutos para um paciente hemodinamicamente instável, pois o tempo provou ser um fator significativo que influencia no resultado do paciente.

- **MANEJO DE AGENTES ANTITROMBÓTICOS:**

O manejo de agentes antitrombóticos requer uma abordagem multidisciplinar que considera a gravidade do sangramento, o risco de ressangramento e o risco trombótico do paciente. Recomenda-se não interromper a anticoagulação oral com antagonistas da vitamina K em pacientes que apresentam sangramento autolimitado leve (ou seja, pontuação de Oakland ≤ 8). Em pacientes com instabilidade hemodinâmica, além da suspensão da medicação, recomendamos a administração de vitamina K e Plasma Fresco Congelado. Deve-se reiniciar a anticoagulação a partir do 7º dia após a interrupção do antagonista da vitamina K em pacientes com baixo risco trombótico. Naqueles com alto risco trombótico (válvula cardíaca mitral protética de metal, fibrilação atrial com válvula cardíaca protética ou estenose mitral, ou menos de 3 meses após tromboembolismo venoso), recomenda-se o retorno da anticoagulação com ponte de heparina, preferencialmente em 72 horas. A correção da coagulopatia não deve atrasar as intervenções terapêuticas urgentes (podem ser realizadas em níveis terapêuticos de anticoagulação). Se o risco de retomar a anticoagulação superar seus benefícios, é aconselhável consultar um especialista (hematologista, neurologista e/ou cardiologista). Recomenda-se não interromper os anticoagulantes orais diretos (DOACS) em pacientes que apresentam sangramento autolimitado leve (ou seja, pontuação de Oakland ≤ 8). Deve-se suspender os anticoagulantes e o uso de agentes de reversão em acordo com o hematologista local se o sangramento estiver em andamento e/ou houver instabilidade hemodinâmica recorrente. O tratamento com anticoagulante oral direto após HDB importante deve ser retornado o mais rápido possível a partir do 7º dia. Não recomenda a transfusão de plaquetas de rotina para pacientes com sangramento gastrointestinal inferior em uso de medicamentos antiplaquetários. Deve-se suspender o AAS durante o evento de sangramento em pacientes que o utilizam em baixas doses para prevenção cardiovascular primária e considerando sua descontinuação permanente, a menos que clinicamente indicado após discussão com o especialista de referência. Não se recomenda a suspensão definitiva do AAS em pacientes que estejam usando-o para prevenção cardiovascular secundária. Se suspenso, deve ser retomada, de preferência em 5 dias ou até antes, se a hemostasia for alcançada ou se não houver mais evidências de sangramento. Não se recomenda a interrupção rotineira da terapia antiplaquetária dupla (AAS em baixa dosagem e um antagonista do receptor P2Y12, como clopidogrel, ticagrelor) antes da consulta com o cardiologista. A continuação do AAS é recomendada, enquanto o antagonista do receptor P2Y12 pode ser continuado ou temporariamente interrompido de acordo com a gravidade do sangramento e o risco de isquemia. Se interrompido, o antagonista do receptor P2Y12 deve ser

reiniciado em 5 dias, se ainda houver indicação. Não se recomenda o uso de antifibrinolíticos (como o ácido tranexâmico) de rotina em pacientes com HDB.

CRITÉRIOS DE MUDANÇA DE TERAPÊUTICA.

A intervenção cirúrgica com laparotomia deve ser realizada apenas quando todas as medidas radiológicas e endoscópicas de intervenção tiverem sido esgotadas.

CRITÉRIOS DE ALTA OU TRANSFERÊNCIA.

Os pacientes que tiverem atingido a hemostasia e que se encontrem estáveis hemodinamicamente, com estabilidade dos níveis de hemoglobina, podem receber alta hospitalar para seguimento ambulatorial de patologia de base.

PRINCIPAIS CAUSAS DE HDB.

CAUSAS DE HDB		
DOENÇAS BENIGNAS	1. DOENÇA DIVERTICULAR DO CÓLON.	
	2. DOENÇAS ANORRETAIS	-HEMORRÓDAS -FISSURA ANAL -ÚLCERA RETAL SOLITÁRIA -PROLAPSO RETAL -TRAUMA -RETITE ACTÍNICA
	3. LESÕES VASCULARES	-ANGIECTASIAS -TELANGIECTASIA HEREDITÁRIA FAMILIAR -LESÃO DE DIEULAFOY -VARIZES COLÓNICAS E RETAIS
	4. COLITES	-DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL -COLITE ISQUÊMICA -COLITE INFECCIOSA -COLITE INDETERMINADA
	5. PÓLIPOS	-ADENOMAS, HAMARTOMAS
	6. IATROGÊNICOS	-PÓS-INTERVENÇÃO ENDOSCÓPICA.
DOENÇAS MALIGNAS	1. CÂNCER COLORRETAL	
	2. CÂNCER ANAL	
	3. LESÕES METASTÁTICAS INVASIVAS	

ESCORE DE OAKLAND.

VARIÁVEIS		PONTUAÇÃO
IDADE	<40	0
	40-69	1
	>70	2
SEXO	FEMININO	0
	MASCULINO	1
HEMORRAGIA DIGESTIVA BAIXA PRÉVIA.	NÃO	0
	SIM	1
TOQUE RETAL	SEM PRESENÇA DE SANGUE	0
	COM PRESENÇA DE SANGUE	1
FREQUENCIA CARDÍACA	< 70	0
	70-89	1
	90-109	2
	>110	3
PRESSÃO SISTÓLICA (mmHg)	50 - 89	5
	90 - 119	4
	120 - 129	3
	130 - 159	2
	>160	0
HEMOGLOBINA (G/DL)	3.6 - 6.9	22
	7.0 – 8.9	17
	9.0 – 10.9	13
	11.0 – 12.9	8
	13.0 – 15.9	4
	>16.0	0

REFERÊNCIAS.

1. Triantafyllou K, Gkolfakis P, Gralnek IM, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline [published correction appears in Endoscopy. 2021 Jun 17]. Endoscopy. 2021; 53:850-868.
2. Strate LL, Gralnek IM. ACG Clinical Guideline: Management of Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding [published correction appears in Am J Gastroenterol. 2016 May; 111(5):755]. Am J Gastroenterol. 2016; 111(4):459-474.
3. Aoki T, Hirata Y, Yamada A, Koike K. Initial management for acute lower gastrointestinal bleeding. World J Gastroenterol. 2019; 25(1):69-84.
4. Oakland K, Kothiwale S, Forehand T, et al. External Validation of the Oakland Score to Assess Safe Hospital Discharge Among Adult Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding in the US. JAMA Netw Open. 2020;3(7):e209630. Published 2020 Jul 1.
5. Almaghrabi M, Gandhi M, Guizzetti L, et al. Comparison of Risk Scores for Lower Gastrointestinal Bleeding: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2022;5(5):e2214253. Published 2022 May 2.

PTC CLIN 011 – ICTERÍCIA COLESTÁTICA

1- MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Estetoscópio
- Esfigmomanômetro
- Termômetro

2 - TAREFAS CRÍTICAS

1. Diagnóstico: 1a. Clínico
1b. Laboratorial
2. Diagnóstico Diferencial
3. Classificação
4. Propedêutica
5. Abordagem do paciente

3 - PROCEDIMENTOS

DIAGNÓSTICO CLÍNICO: (varia conforme a etiologia)

- Icterícia
- Dor abdominal tipo cólica em QSD
- Febre, calafrios
- Emagrecimento
- Colúria / Acolia fecal
- Prurido
- Anorexia

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL:

- Hiperbilirrubinemia Direta

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

- Causas de hemólise (Hiperbilirrubinemia Indireta)

Exemplos: Síndrome de Gilbert, Hemoglobinúria Paroxística Noturna, Drepanocitose, Esferocitose e etc.

CLASSIFICAÇÃO:

- Colestase Intra-hepática: Hepatites – viral, auto-imune, alcoólica
Sepses

Cirrose hepática

Drogas

Pós-operatório

Gravidez

Colestase recorrente benigna

Cirrose biliar primária

Colangite esclerosante

Tumor hepático

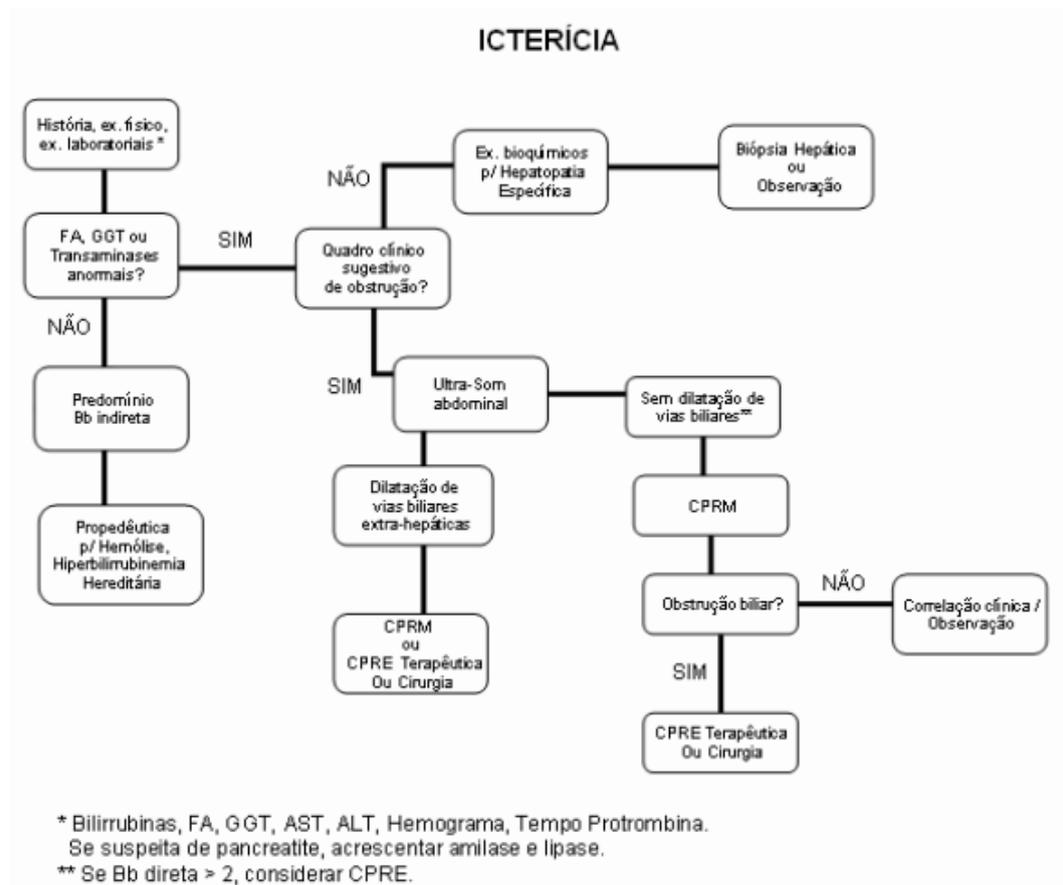
- Colestase Extra-hepática: Neoplasia de vias biliares

Pancreatite Colelitíase / Colecistite Coledocolitíase / Colangite Estenoses.

PROPEDEÚTICA:

EXAMES COMPLEMENTARES	QUANDO INDICAR
Hemograma FA GGT AST ALT Tempo de Protrombina Bilirrubinas	TODOS OS PACIENTES
Amilase Lipase	SUSPEITA DE PANCREATITE
Sorologias para hepatites virais	SUSPEITA DE HEPATITE VIRAL
Marcadores de hepatite auto-imune	SUSPEITA DE HEPATITE AUTO-IMUNE
Marcadores tumorais	SUSPEITA DE NEOPLASIA
Ultra-som abdominal	SUSPEITA DE OBSTRUÇÃO
CPRM	SUSPEITA DE OBSTRUÇÃO, MAS US NORMAL

ABORDAGEM DO PACIENTE:



4 - REGISTROS

- Prontuários Médicos.

5 - SIGLAS

- ALT: Alanino aminotransferase
- AST: Aspartato aminotransferase
- CPRE: Colangiopancreatografia Retrógrada Endoscópica
- CPRM: Colangiorressonância
- FA: Fosfatase Alcalina
- GGT: Gama glutamil transferase
- QSD: Quadrante Superior Directo
- US: Ultra-som

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOLDMAN: Cecil Textbook of Medicine, 22nd ed., Saunders, 2004.

- FELDMAN: Sleisenger & Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease, 7th ed., Saunders, 2002. ROCHE,SP; KOBOS,R. Jaundice in the adult patient. Am. Fam. Physician. 69: 299-304, 2003.
- HALLAL,AH et al. Magnetic Resonance Cholangiopancreatography Accurately Detects Common Bile Duct Stones in Resolving Gallstone Pancreatitis. J. Am. Coll. Surg. Vol 200, No 6: 869-875, 2005.
- SHAH,K; WOLFE,RE. Hepatobiliary ultrasound. Emerg. Med. Clin. N. Am. 22: 661-673, 2004.
- ASGE guideline: the role of ERCP in diseases
- of the biliary tract and the pancreas. Gastr. Endosc. Vol 62, No 1: 1-6, 2005

PTC CLIN 012 – MANUSEIO DE PACIENTE EM CRISE ASMÁTICA

1 - MATERIAL NECESSÁRIO

- Oxímetro de pulso
- Oxigênio
- Cateter nasal / máscara facial
- Estetoscópio
- Esfigmomanômetro
- Fenoterol / salbutamol
- Ipratrópio
- Prednisona
- Hidrocortisona
- Beclometasona aerosol
- Sulfato de Magnésio

2 – ATIVIDADES CRÍTICAS

1. Diagnóstico
2. Diagnóstico Diferencial
3. Propedêutica
4. Estabelecimento do nível de gravidade
5. Abordagem do paciente

3 – PROCEDIMENTOS

1. Diagnóstico
 - Paroxismos de tosse, dispnéia e sibilos
 - Dependendo da gravidade
 - a. Cianose
 - b. Sudorese profunda
 - c. Alterações mentais
 - d. Uso da musculatura acessória
 - e. Pulso paradoxal
 - f. Silêncio respiratório
 - PFE com padrão obstrutivo com melhora após inalação de β_2 -adrenérgico

2. Diagnóstico Diferencial

- Doença pulmonar obstrutiva crônica
- Insuficiência cardíaca congestiva
- Tromboembolismo pulmonar
- Disfunção laríngea
- Obstrução de vias aéreas altas
- Aspiração de corpo estranho
- Pneumonia eosinofílica
- Granulomatose alérgica
- Tosse secundária ao uso de drogas (ex.: inibidores da enzima de conversão da angiotensina)

3. Propedêutica

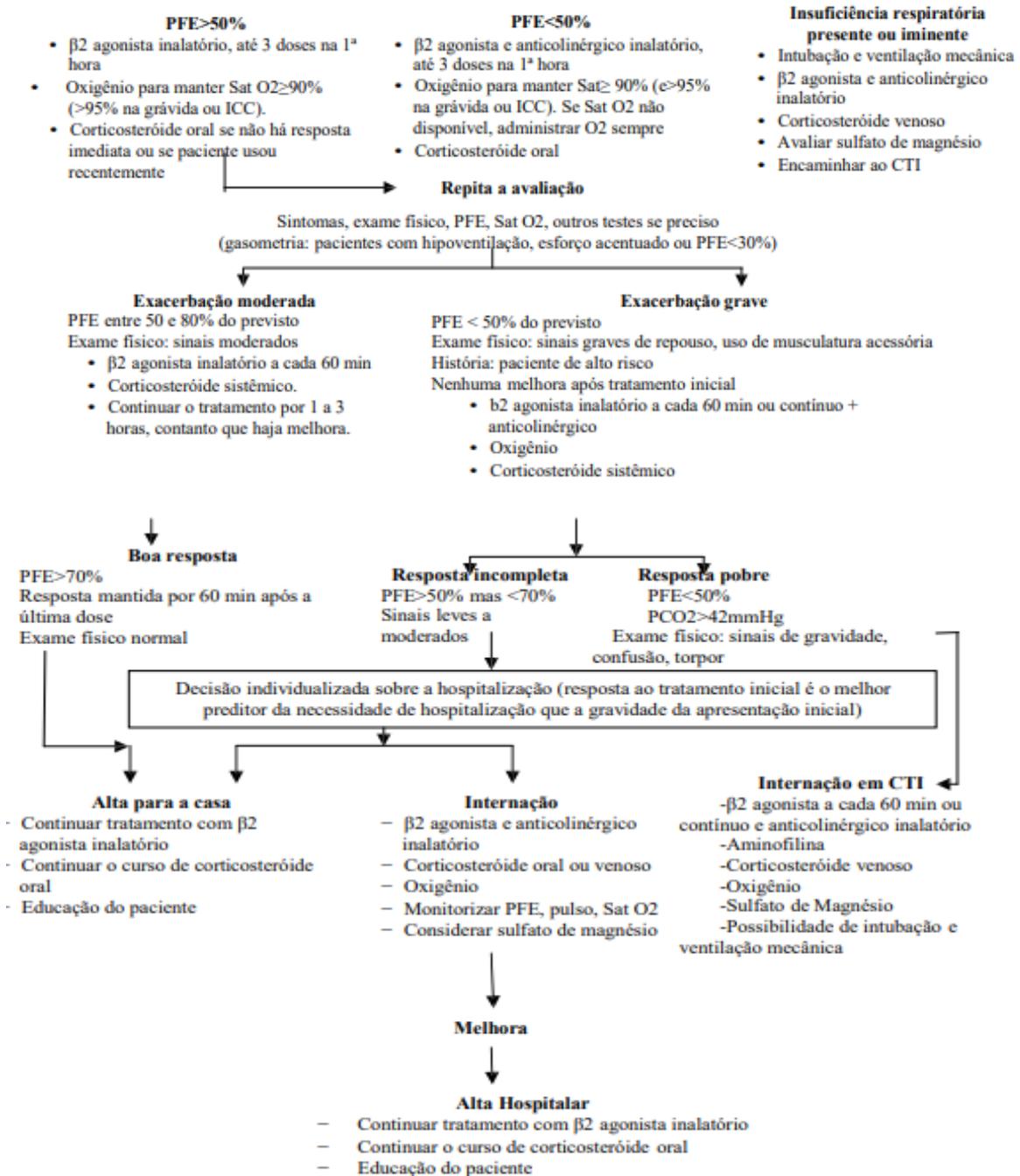
Exame complementar	Quando indicar
Radiografia de tórax em pósterior anterior e perfil	Em todos pacientes que necessitem internação ou em casos suspeitos de pneumonia ou para diagnóstico diferencial
Radiografia de seios da face	Se houver suspeita de sinusite associada
Tomografia de seios da face	Se houver suspeita de sinusite e radiografia não for diagnóstica.
Oximetria de pulso	Todos os pacientes classificados como quadro moderado a grave
Gasometria arterial	Pacientes com saturação da Hb < 90% (Sat O ₂)
Potássio sérico	Todos os pacientes classificados como quadro moderado a grave e/ou em uso crônico de β_2 e/ou corticosteróide

4. Estabelecimento do nível de gravidade

	Leve	Moderada	Grave	Insuficiência respiratória iminente
Sintomas				
Dispnéia	Ao caminhar	Ao falar	Em repouso	
Fala	Sentenças	Frases	Palavras	
Consciência	Agitado	Agitado	Agitado	Torporoso ou confuso
Sinais				
FR	Aumentada	Aumentada	>30ipm	
Uso da musculatura acessória	Ausente	Comumente	Sempre	Movimento tóraco-abdominal
Sibilo	Paradoxal			Ausência de sibilo
	Moderado, tele- expiratório	Intenso, holo- expiratório	Intenso, ins e expiratório	
FC	<100 bpm	100-110 bpm	>110bpm	Bradycardia
Pulso paradoxal	<10 bpm	10-25 mmHg	>25mmHg	Ausência sugere falência muscular

5. Abordagem do Paciente

História, exame físico, PFE, saturação de O₂ (em pacientes com sinais de gravidade ou PFE < 50%) outros testes indicados (gasometria: pacientes com hipoventilação ou esforço acentuado).



DROGAS USADAS NA EXACERBAÇÃO DA ASMA

MEDICAMENTOS	DOSE	COMENTÁRIOS
B₂ agonista inalatório		
Fenoterol Solução para nebulização (5mg/ml)	2,5 a 5mg a cada 20 min x 3, seguido por 2,5 a 10mg a cada 1 a 4 horas SN, ou 10 a 15mg/hora contínuo.	Diluir em 4ml de SF0,9%, com fluxo de O ₂ a 6l/min
Aerossol (0,2mg/dose)	4 a 8 doses a cada 20 min por até 4 horas, depois a cada 1 a 4 horas SN	Na alta, indicar 2 doses a cada 4 a 6 horas
Salbutamol Solução para nebulização (5mg/ml)	2,5 a 5mg a cada 20 min X3, seguido por 2,5 a 10mg a cada 1 a 4 horas SN, ou 10 a 15mg/hora contínuo	Diluir em 4ml de SF0,9%, com fluxo de O ₂ a 6l/min
Aerossol (0,1mg/dose)	4 a 8 doses a cada 20 min por até 4 horas, depois a cada 1 a 4 horas SN.	Na alta, indicar 2 doses a cada 4 a 6 horas
Anticolinérgicos		
Ipratrópio Solução para nebulização (0,25 mg/ml)	0,25 a 0,5mg a cada 30min x 3, seguido por 0,25 a 0,5mg a cada 2 a 4 horas SN. 4 a 8 doses SN	Diluir em 4ml de SF 0,9%, com fluxo de O ₂ a 6l/min.
Corticosteróides		
Prednisona (5 e 20mg/compr)	120 a 180mg/dia em 3 a 4 tomadas x 48 horas, depois 60 a 80mg/dia até PFE atingir 70%	Para alta hospitalar, 40 a 60mg em dose única ou 2 tomadas diárias, por 3 a 14 dias.
Hidrocortisona (100,300 e 500mg/ampola)	100 a 200mg EV a cada 6 horas	
Beclometasona aerossol (20µg mg/dose)	2 doses a cada 6 a 8 horas. Não é indicado na abordagem de urgência	Para alta, a todos os pacientes que receberam corticosteroide sistêmico.
Sulfato de Magnésio (Ampola 10 ml a 50%)	4 ml diluído em 50 ml de SF 0.9% Pode-se repetir em 20 min.	

4 – REGISTROS

- Prontuários Médicos.

5 - SIGLAS

MVF = Murmúrio vesicular fisiológico

FR = Frequência respiratória

FC = Frequência cardíaca

PFE = Pico de fluxo expiratório

PO2 = Pressão arterial de oxigênio

PCO2 = Pressão arterial de dióxido de carbono

6 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rippie JM, Irvin RS, Fink PM, Cerra FB. Intensive Care Medicine, 3ª ed, 1996; P 605-618
2. Mc Faden Er Jr. Asma. In: Harrison Medicina Interna. Mc Graw Hill, 1998; 1514-1521
3. Asma Aguda no Adulto II. Consenso Brasileiro no manejo da Asma. J Pneumologia, 24 (4):255-263, jul-ago 1998
4. <Managing exacerbations of asthma. NIH publication, Bethesda. 2007. Disponível em: <www.nhlbinh.gov>. Acesso em 28 de agosto de 2007.
5. Global Initiative for Ashtma. Global Strategy for ashtma management and prevention. Ver. 2006 ed. Bethesda, Md.: National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute; 2006.
6. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. J. Bra Pneumol. 2006;32:S 447-S474

PTC CLIN 013 – TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

1 - MATERIAL NECESSÁRIO

- Estetoscópio
- Esfigmomanômetro
- Oximêtro de pulso
- Oxigênio
- Cateter Nasal / Máscara facial
- Heparina
- BIC
- Enoxiparina
- Marevan
- Sulfato de protamina

2 - TAREFAS CRÍTICAS

1. Diagnóstico
2. Diagnóstico diferencial
3. Propedêutica
4. Tratamento

3 – PROCEDIMENTOS

1. DIAGNÓSTICO CLÍNICO

- Dispnéia de início súbito
- Dor torácica ventilatório-dependente
- Taquipnéia
- Taquicardia, febre, hiperfonese e desdobramento da 2ª bulha
- Opressão precordial e síncope na embolia maciça

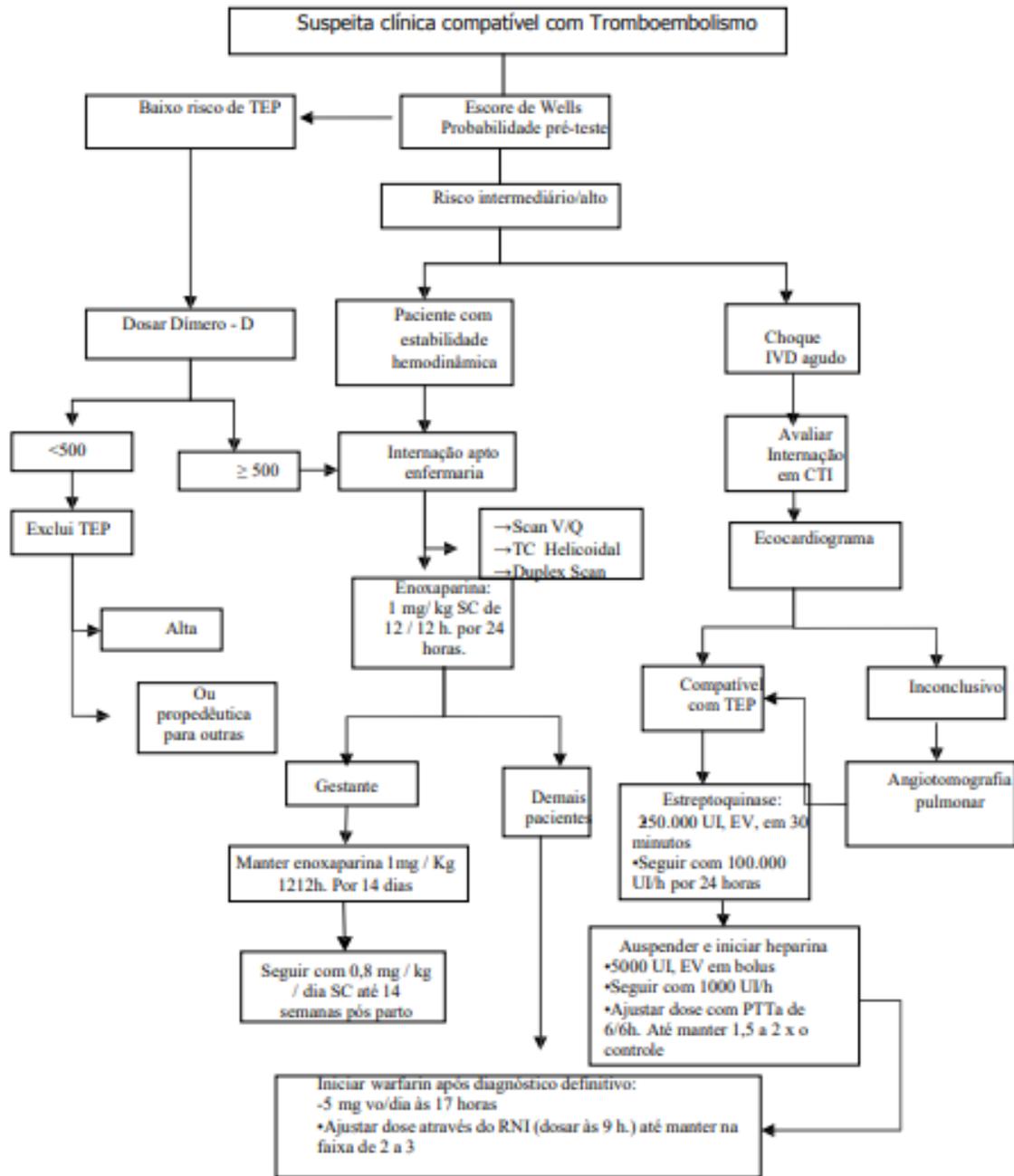
2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Pneumonia
- Atelectasia no pós-operatório
- Pericardite
- Pleurite
- Infarto agudo do miocárdio
- Aneurisma de aorta
- Tamponamento cardíaco

4. PROPEDEÚTICA	
Exame complementar	Quando indicar
Radiografia de tórax em PA e perfil	Para todos os pacientes
Eletrocardiograma	Para todos os pacientes
Oximetria de pulso	Para todos os pacientes

Gasometria arterial	Para pacientes com saturação de O ₂ ≤ 94%
Dímero - D	Exame inicial em pacientes com quadro clínico duvidoso e inespecífico para definir continuidade de propedeútica. Valor de referência preditivo negativo: <500
Cintilografia pulmonar de ventilação / perfusão Scan V/Q	Para todos os pacientes com diagnóstico clínico altamente provável para TEP, radiografia de tórax sem alterações e contra-indicação para angiotomografia de tórax
Angiotomografia computadorizada de tórax	Para pacientes com quadro clínico e propedeútica inicial sugestivos de TEP
Duplex Scan de MMII	Pacientes com sinais clínicos de TVP ou pacientes com contra indicação à angiotomografia de torax
Ecocardiograma	Exame inicial para pacientes criticamente enfermos (IVD aguda e/ou choque cardiogênico)
Angiografia pulmonar	1. Em pacientes de alto risco para anticoagulação, cuja propedeútica anterior for inconclusiva 2. Necessidade de diagnóstico diferencial no paciente criticamente enfermo
PTTa	Em pacientes em uso de heparina, a cada 6 horas, até manter valor do PTTa 1,5 a 2 vezes o normal. A seguir dosar diariamente
RNI	Em pacientes em uso de warfarin, a cada 24 horas, até manter valor do RNI na faixa de 2 a 3. A seguir dosar quinzenalmente, enquanto em uso do warfarin.
Plaquetas	Em pacientes em uso de heparina, dosar a cada 3 dias

ABORDAGEM DO PACIENTE



6 - REGISTROS

- Prontuários Médicos.

7 - SIGLAS

FiO2: fração inspirada de oxigênio

Mmii: membros inferiores

PTTa: tempo de tromboplastina ativada

Sat :saturação

TEP: Tromboembolismo pulmonar

TVP: Trombose venosa profunda

8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tapson VF. Acute pulmonary embolism. *N Engl J Med* 2008;358:1037-1052.
2. Tapson VF, Decousus H, Pini M, Chong BH, et al. Venous thromboembolism prophylaxis in acute ill hospitalized medical patients. *Chest*, 2007; 132; 936-944.
3. Torbicki A, Perrier A, Konstantinides S, Agnelli G, et al. Guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. *Eur Heart J* 2008;29:2276-2315.
4. Hyers TM, Agnelli G, Hull RD, et al. Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease. *Chest* 1998;114/5: 561s-578s
5. Frémont B, Pacouret G, Jacobi D, Puglisi R, et al. Prognostic value of echocardiographic right/left end diastolic diameter ratio in patients with acute pulmonary embolism. *Chest* 2008;133:358-62.
6. Hirsch J, Guyat G, Albers GW, Harrington R, Schunemann HJ. Antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest*2008;133:110S-112S.
7. Kearon C, Kahn SR, Agnelli G, Goldhaber S, Raskob GE, Comerota AJ Antithrombotic therapy for venous thromboembolic disease. *Chest* 2008;133:454-545.
8. Penna JTM, Sulmonett N. Tromboembolismo. In: Rocha MOC, Pedroso ERP, Fonseca JGM, Silva AO. *Terapêutica clínica*. 1ª ed., Guanabara Koogan, 1998

PTC CLIN 014 – SÍNDROME CORONARIANA AGUDA

a. Considerações gerais de avaliação

A isquemia do miocárdio resulta do desequilíbrio entre a oferta e a demanda de oxigênio. O grau e duração da isquemia determinam se a isquemia vai evoluir para necrose ou não. O paciente apresentando dor torácica aguda de possível origem cardíaca deve ser considerado com portador de infarto agudo do miocárdio até prova em contrário. Um número substancial das mortes relacionadas a doença coronariana ocorre nas primeiras duas horas após o início dos sintomas, geralmente antes da admissão do paciente no hospital.

Os óbitos no pré-hospitalar decorrem geralmente de taquicardia ventricular e fibrilação ventricular. O início rápido do tratamento no ambiente pré-hospitalar reduz o número de óbitos e a morbidade decorrente deste quadro. São síndromes coronarianas agudas: a angina instável e o infarto agudo do miocárdio.

Apesar de todos os programas de educação da comunidade, os pacientes esperam em média mais de três horas antes de procurarem auxílio o médico. As consequências deste fato são que apenas 25% dos pacientes com infarto agudo do miocárdio que dão entrada nos hospitais são candidatos a trombólise.

Objetivos do tratamento pré-hospitalar da síndrome coronariana aguda

Alívio da dor
Limitação da área de miocárdio com infarto
Tratamento de arritmias letais
Controle de condições clínicas de risco de vida como choque ou congestão pulmonar

b. Quadro clínico

Dor torácica em peso, queimação ou constrição, geralmente colocação retroesternal, pode ser irradiada para extremidades superiores, ombro ou mandíbula. A dor do infarto é semelhante a da angina, porém tem maior duração e maior intensidade, o socorrista deve suspeitar de infarto agudo do miocárdio sempre que a duração dos sintomas ultrapassar vinte minutos.

O quadro pode ser acompanhado por sudorese, náusea, vômitos, dispnéia e palpitações.

Avaliar a presença de fatores de risco para doença coronariana e outros fatores de risco para isquemia miocárdica.

Idosos e diabéticos podem apresentar infarto agudo do miocárdio sem dor, as manifestações clínicas podem ser descompensação de insuficiência cardíaca e síncope.

Algumas vezes náuseas e vômitos podem ser os únicos sintomas de infarto agudo do miocárdio de parede inferior.

O exame físico pode ser totalmente normal e as alterações quando presentes são inespecíficas. Pode haver sinais de hipoperfusão com hipotensão arterial, diaforese e extremidades frias, que indicam o choque cardiogênico.

É comum a ocorrência de uma quarta bulha e menos frequentemente de uma terceira bulha que indica insuficiência cardíaca. A turgência jugular indica sobrecarga de volume ou disfunção do ventrículo direito.

Os sinais vitais podem estar dentro dos limites da normalidade ou apresentar alterações. O paciente pode apresentar-se taquicárdico ou bradicárdico, a tensão arterial pode estar elevada ou baixa. Em alguns casos pode estar presente um sopro sistólico de disfunção mitral ou estertoração pulmonar compatível com disfunção ventricular esquerda.

O prognóstico do infarto está diretamente relacionado à escala de Killip Kimball, baseado em ausculta pulmonar, cardíaca e nos sinais de choque.

Alterações do ECG ocorrem inicialmente em 50% dos pacientes com IAM. O ECG inicial normal não afasta isquemia.

Classificação de Killip Kimball, baseada em ausculta pulmonar, cardíaca e em sinais de choque.

Usada para estabelecer o prognóstico dos pacientes com infarto agudo do miocárdio

CLASSIFICAÇÃO	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
Killip I	Ausculta cardíaca normal. Ausculta pulmonar normal. FC < 100 bpm. PAS > 90 mmHg. FR < 20 irpm.
Killip II	Presença de B3 ou estertoração nas bases pulmonares. FC < 100 bpm. PAS > 90 mmHg. FR < 20 irpm.
Killip III (Congestão pulmonar)	Presença de B3. Estertoração > 50% nos hemitóraces. FC > 100 bpm. PAS > 90 mmHg. FR > 20 irpm.
Killip IV (Choque cardiogênico)	Presença de B3. Estertoração > 50% nos hemitóraces. FC > 100 bpm. PAS < 90 mmHg. FR > 20 irpm. Perfusão capilar lentificada. Oligúria.

Fatores de risco para doença isquêmica do coração

Idade

Idade

Sexo masculino

Hipertensão arterial

Tabagismo Diabetes

Mellitus Dislipidemia

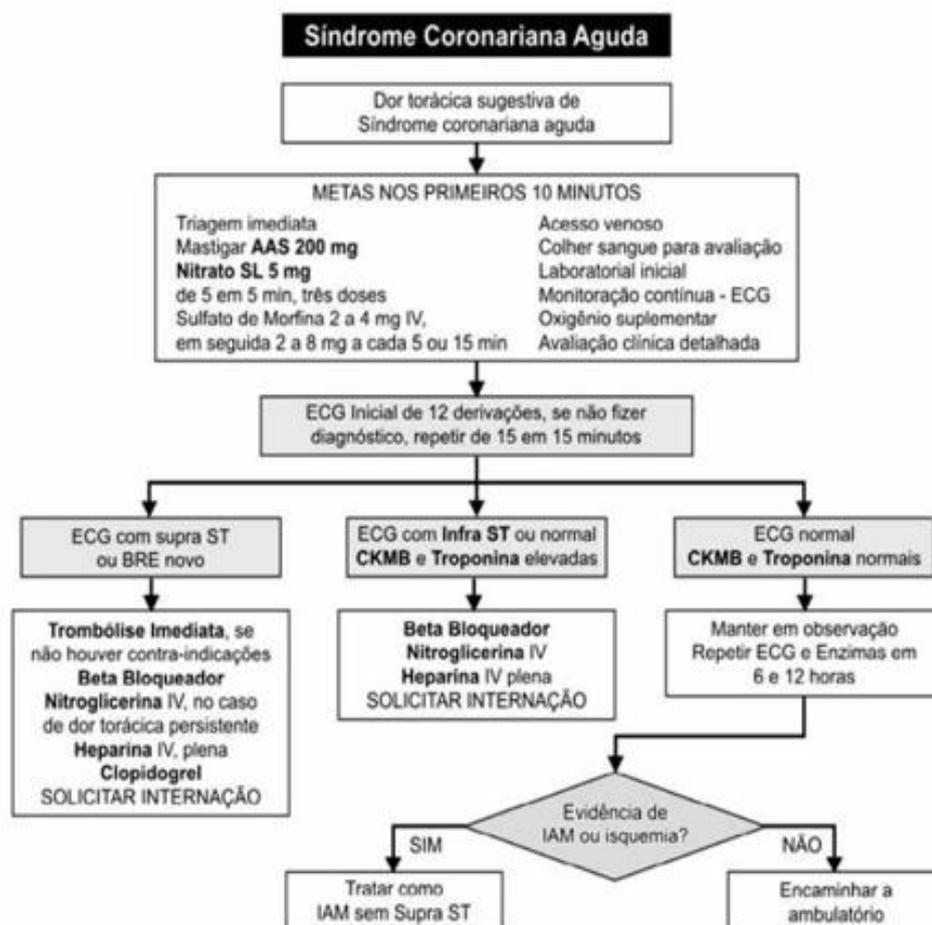
História Familiar positiva

C. Conduta

- Administrar oxigênio sob máscara com fluxo de 10 litros por minuto.
- Monitorar o paciente com cardioscópio, oxímetro de pulso e monitor de PNI.
- Administrar AAS 200 mg VO, exceto se: hipersensibilidade, distúrbios de coagulação, doença hepática grave ou doença péptica ativa.
- Administrar dinitrato de isossorbitol 5 mg SL, que pode ser repetido por até três vezes a cada 5 minutos dependendo da resposta apresentada pelo paciente. Não deve ser empregado se a PA sistólica for menor que 90 mmHg ou se a frequência cardíaca for menor que 60/minuto.
- Obter acesso IV periférico utilizando cateter curto e calibroso.
- Colher sangue venoso para dosagem de: hemograma, glicemia, creatinina, uréia, troponina, TAP e PTT.
- Iniciar nitroglicerina venosa na dose inicial de 5 µg/min devendo-se aumentar esta dose em 5 µg a cada cinco minutos até atingir 50-100 µg/min ou a pressão arterial sistólica de 100 mmHg.
- Utilizar morfina de 2 a 4 mg por via IV até 10 mg quando os nitratos não forem eficazes no controle da dor ou o paciente apresentar edema agudo de pulmão e pressão arterial sistólica acima de 100 mmHg.
- Corrigir hipotensão arterial seguindo o protocolo.
- Controlar taquiarritmias e bradiarritmias com potencial de reduzir o débito cardíaco ou aumentar o consumo de oxigênio pelo miocárdio.
- Realizar eletrocardiograma de 12 derivações.
- Efetuar o "screening" para terapêutica trombolítica. A decisão deve ser baseada na avaliação da dor torácica e do eletrocardiograma. Não há necessidade de aguardar o resultado de marcadores de necrose miocárdica para iniciar o tratamento com trombolítico.

- Avaliar a presença de supradesnível do segmento ST de pelo menos um milímetro em pelo menos duas derivações de superfície contínuas e sintomas que surgiram a menos de 12 horas.
- Utilizar caso indicado a estreptoquinase na dose de 750.000 unidades IV infundida em 20 minutos, seguida por mais 750.000 unidades infundidas em 40 minutos. Caso haja tenecteplase, a mesma deve ser utilizada em pacientes com menos de 80 kg. A reteplase (rtPA) pode ser aplicado em pacientes com peso acima de 80 kg. Considerar o uso de metoprolol ou esmolol caso o paciente ainda apresente taquicardia sinusal após o controle da dor.
- Manter o ritmo cardíaco, oximetria e PNI continuamente monitorizados.
- Transferir o enfermo para unidade de cuidados intensivos em ambulância UTI, a partir da regulação de vaga na rede de apoio.

d) Algoritmo de Síndrome Coronariana Aguda



e. Atendimento à dor torácica

Passo 1 – Avaliar o quadro de dor torácica Caracterizar a dor torácica

Determinar o tempo de duração da dor torácica

Passo 2 – No caso de dor torácica com início de mais de 20 minutos e com alta probabilidade de Síndrome Coronariana Aguda, iniciar o atendimento com Oxigenioterapia, Nitrato, AAS e Morfina (MONA).

Passo 3 – Realizar o eletrocardiograma imediatamente!

Passo 4 – Avaliar a presença dos fatores de risco para doença coronariana, dos diagnósticos e dos procedimentos prévios através dos dados da História Patológica Progressiva.

Passo 5 – Avaliar a condição clínica do paciente através do exame físico e classificar o paciente de acordo com a escala de Killip Kimball.

Passo 6 – Estabelecer o diagnóstico simplificado do eletrocardiograma, o mais rápido possível.

Passo 7 – Definir o diagnóstico da Síndrome Coronariana Aguda: Síndrome Coronariana Aguda com Supradesnível ST (SCACSST) Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível ST (SCASSST)

Passo 8 – Preencher os critérios de inclusão e de exclusão para o uso de Trombolítico nos casos de Síndrome Coronariana Aguda com Supradesnível ST.

Administrar o trombolítico nos casos indicados.

Colher os marcadores de necrose miocárdica antes e três, seis e nove hora após a trombólise para avaliação da reperfusão.

Passo 9 – Seguir o protocolo de atendimento a pacientes com Síndrome Coronariana Aguda sem Supra ST:

Colher os marcadores de necrose miocárdica na chegada, em seis e em doze horas.

Realizar eletrocardiogramas seriados (chegada, em seis e em doze horas).

Passo 10 – Definir o diagnóstico da Síndrome Coronariana Aguda sem Supradesnível ST:

Infarto Agudo do Miocárdio sem Supradesnível ST (IAMSSST)

Angina Instável – considerar os critérios de PROGNÓSTICO de Baixo Risco e Não Baixo Risco.

Iniciar nitroglicerina venosa, antiplaquetários (AAS e clopidogrel), betabloqueador (atenolol ou propranolol) e antitrombóticos (Clexane ou heparina venosa) para os casos de IAMSSST e Angina instável (Não Baixo Risco).

Passo 11 – Estabelecer contato com a Central de Regulação de Leitos para solicitar transferência dos pacientes com indicação de internação hospitalar. Registrar a evolução do caso;

Prescrição de rotina para atendimento otimizado aos Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio

Soro glicosado ou Ringer Lactato para manter acesso venoso.

Sinais vitais a cada 90 minutos até estabilizar o quadro, em seguida, a cada quatro horas.

Notificar ao médico se FC < 60 ou > 100 bpm, se PAS

< 100 ou PAS > 150 mmHg e se FR < 8 ou > 22 irpm.

Monitorização cardíaca contínua.

Dieta zero ou pequenas quantidades de água (50 ml) até paciente estabilizar o quadro de dor torácica. Após estabilização, iniciar dieta com 2 g de sódio por dia, hipolipídica (< 7% do total de calorias por dia) e baixo colesterol (< 200 mg por dia).

Monitorização contínua da oximetria. Cânula nasal de oxigênio a 2 litros por minuto quando estável, durante seis horas. Reavaliar a necessidade de oxigênio (se saturação < 90% em ar ambiente) e considerar a suspensão da oxigenioterapia.

Medicações:

- Analgesia com Sulfato de Morfina, via venosa, de 2 a 4 mg, com incrementos de 2 a 8 mg, em intervalos de 5 a 15 minutos.
- Nitroglicerina Venosa nos casos de insuficiência cardíaca, hipertensão ou isquemia persistente.
- Ácido acetil salicílico (AAS) 200 mg de preferência mastigado, seguido de dose de manutenção de 100 mg por dia.
- Beta bloqueador, atenolol 25 mg duas vezes ao dia ou metoprolol 50 a 100 mg duas vezes ao dia; se não houver contra indicação, como bradicardia e hipotensão. Administrar na dose adequada através da FC e PA. e. Inibidor da enzima conversora (IECA) – captopril 6,25 mg a 50 mg três vezes ao dia.
- Iniciar IECA nos pacientes com congestão pulmonar ou FEVE < 40 % se as seguintes condições não estiverem presentes: hipotensão (PAS < 100 mmHg ou 30 mmHg abaixo do nível basal do paciente) ou contra-indicação conhecida ao medicamento.
- Bloqueador do receptor da angiotensina (BRA)
- Iniciar BRA nos pacientes com intolerância ao IECA, sinais radiológicos de congestão pulmonar e FEVE < 40 %.
- Heparinização plena – Administração de heparina em bomba infusora: diluir 5 ml de heparina (25.000 UI) em 245 ml de soro glicosado a 5% (solução de 100 UI por ml). Dose inicial de 4.000 UI em bolo com infusão de 800 UI por hora (8ml/h) em pacientes até 67 kg; acima de 67 kg utilizar bolo de 5.000 UI com infusão de

- UI por hora (10 ml/h). Manter
- PTTa com relação entre 1,5 e 2,5 (50 a 75 s) durante 48 a 72 horas. A heparina está indicada após o uso de rtPA (alteplase) e tenecteplase, ou nos casos de IAM sem supradesnível ST.
- Após o uso de estreptoquinase não é necessário o uso de heparina.
- Ansiolíticos durante as primeiras 24 a 48 horas do início do quadro, de preferência com benzodiazepínicos com meia vida curta.
- Laxantes

Não é recomendado o uso de bloqueadores de canais de cálcio nesta fase do IAM!

FC = frequência cardíaca;

PAS = pressão arterial sistólica;

FR = frequência respiratória;

FEVE = fração de ejeção do ventrículo esquerdo.

Delírio pode ser provocado por medicações usadas na UCC incluindo anti-arrítmicos, bloqueadores H₂, opiáceos e betabloqueadores. Haloperidol pode ser iniciado na dose de 2 mg em pacientes com discreta agitação e de 5 a 10 mg em pacientes mais agitados.

Indicações para Internação Hospitalar

Todos os pacientes com diagnóstico de IAM, com ou sem supradesnível de ST, estão indicados para internação hospitalar para avaliação funcional através de ecocardiograma.

Os pacientes com maior risco de mortalidade e que apresentam prioridade para a internação hospitalar incluem a presença de: Insuficiência cardíaca (taquicardia sinusal persistente por mais de dois dias e estertores crepitantes > 1/3 campos pulmonares);

Taquicardia ventricular recorrente e fibrilação ventricular; Flutter ou fibrilação atrial;

Bloqueios atrioventriculares; IAM de parede anterior; e,

Episódios recorrentes de angina com alterações do segmento ST em atividades com baixa carga.

Pacientes submetidos a uma estratégia de reperfusão miocárdica, precoce e bem sucedida, apresentam um bom prognóstico com relação a complicações tardias; principalmente, na ausência de taquiarritmias ventriculares, hipotensão ou insuficiência cardíaca, cursando com boa fração de ejeção. São bons candidatos a alta do ambiente hospitalar em 5 dias após o início dos sintomas.

Indicações para estudo Hemodinâmico

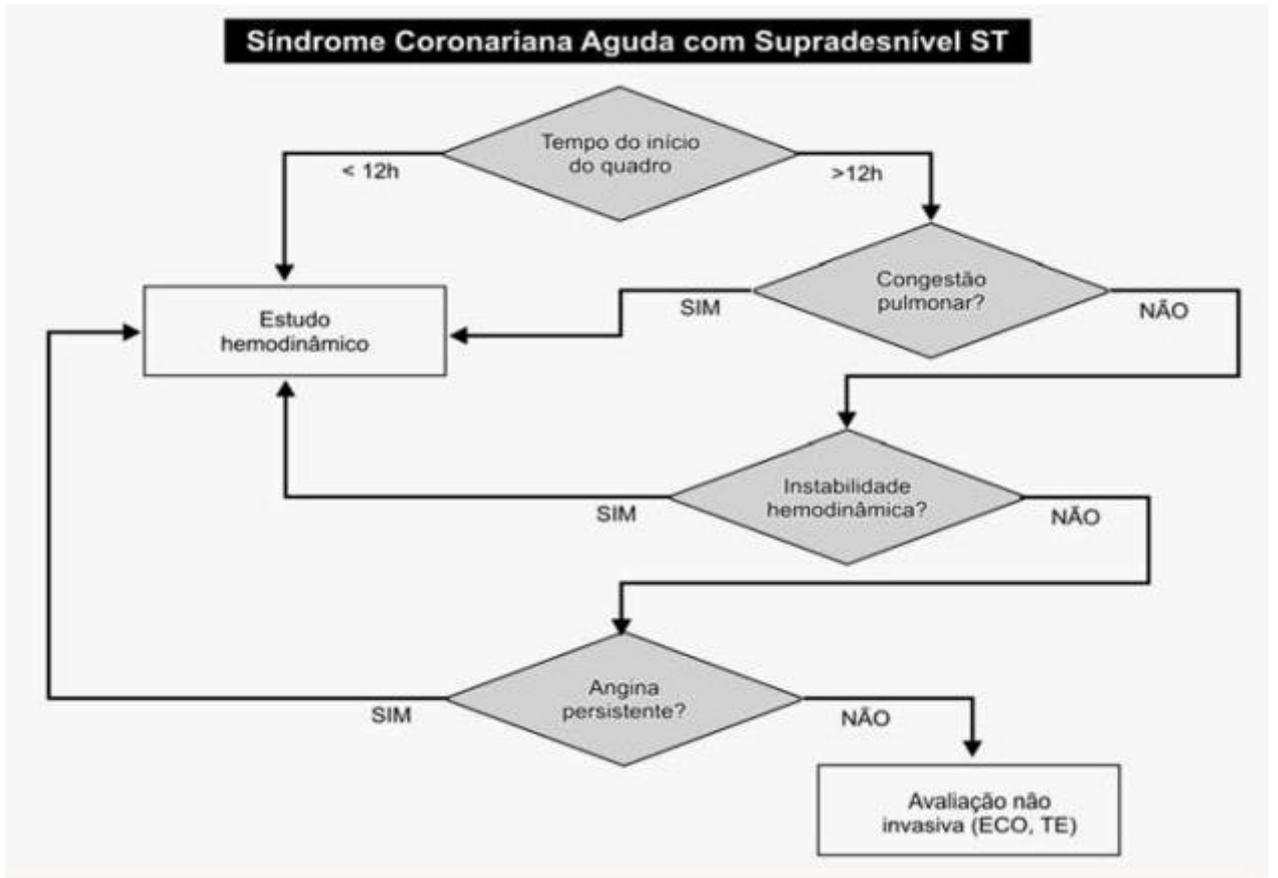
Cerca de 80% dos pacientes que apresentam Infarto Agudo do Miocárdio evoluem com estabilidade hemodinâmica, sem sinais de congestão pulmonar e sem angina pós-IAM. Em cerca de 20% dos casos, o estudo hemodinâmico é essencial para a realização de uma terapia de reperfusão mais invasiva (como a cirurgia cardíaca ou a angioplastia).

Os pacientes que apresentam contra-indicação à realização de terapia trombolítica também devem ser incluídos neste grupo.

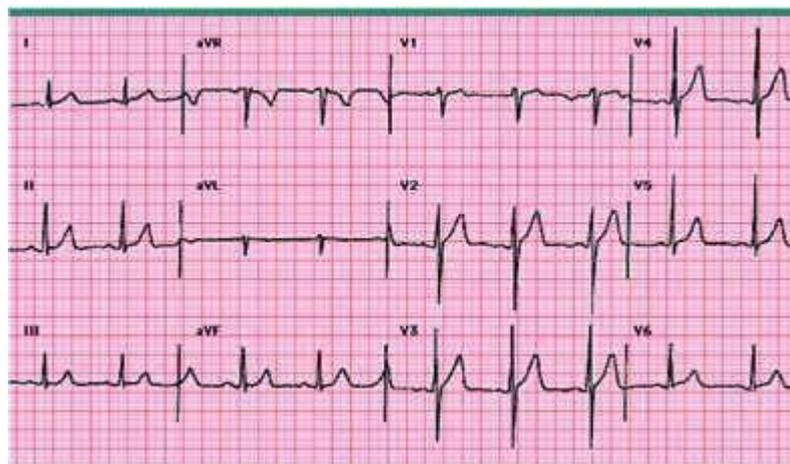
Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio Com Supradesnível ST (IAMCSST)

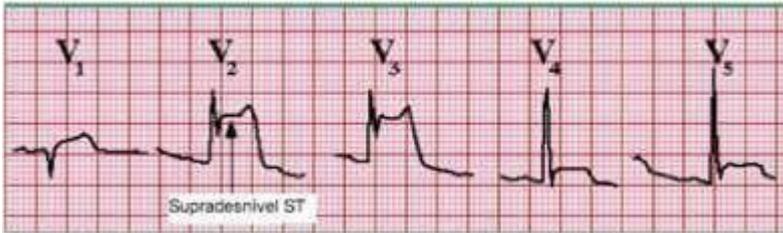
Contra indicações absolutas à realização de terapia com trombolítico

- AVE hemorrágico em qualquer tempo
- AVE isquêmico há menos de três meses
- Neoplasia intracraniana conhecida
- Sangramento interno em atividade (exceto menstruação)
- Suspeita de dissecção aórtica ou pericardite
- Trauma recente ou grande cirurgia < 6 semanas
- Complicado com Congestão Pulmonar (Killip III)
- Complicado com Instabilidade Hemodinâmica (Killip IV)
- Dor persistente após terapia com trombolítico
- Dor persistente após 12 horas do início do quadro (na ausência de terapia com trombolítico)
- Pacientes com Infarto Agudo do Miocárdio Sem Supradesnível ST (IAMSSST):
- Complicado com Congestão Pulmonar (Killip III) nas primeiras 18
- Complicado com Instabilidade Hemodinâmica (Killip IV) nas primeiras 18 horas
- Dor persistente após 12 horas de terapia otimizada.

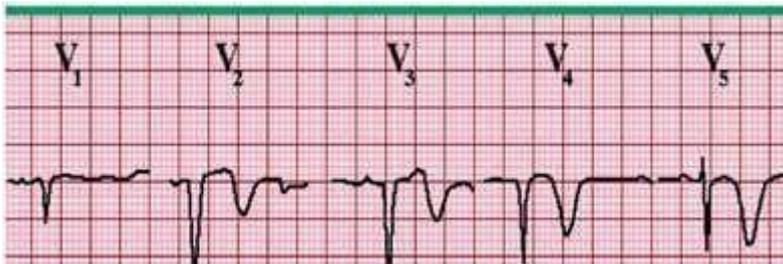


Traçados de Eletrocardiograma com Infarto Agudo do Miocárdio

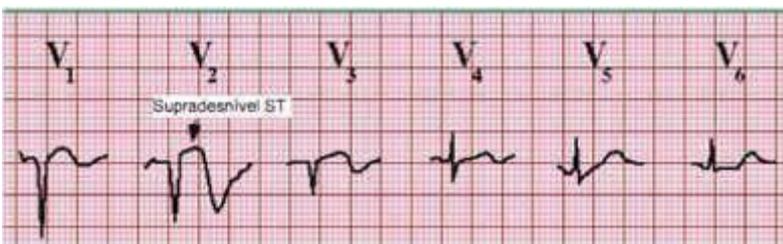




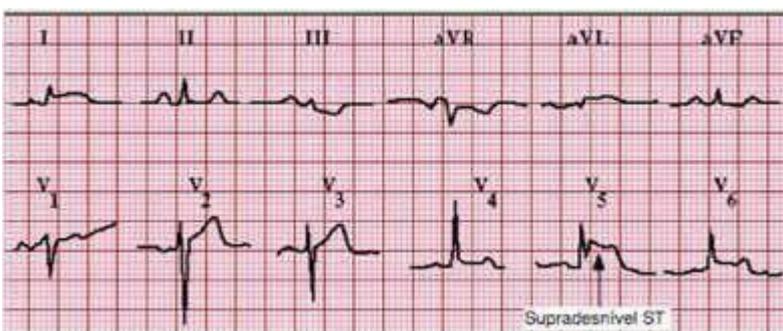
Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede anterior na fase aguda. Pode ser observado o supradesnível do segmento ST de V2 a V5.



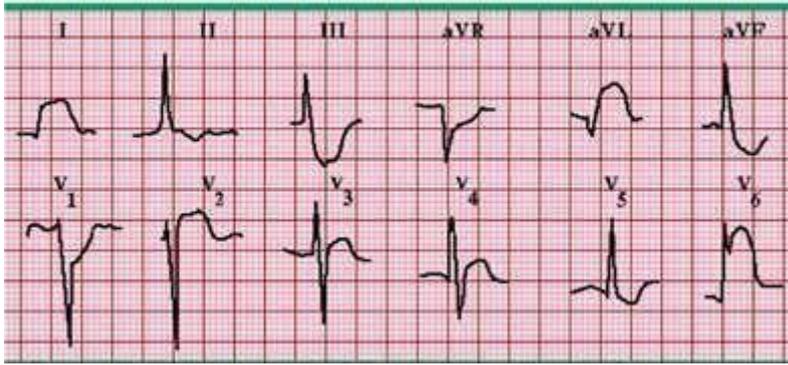
Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede anterior na fase subaguda. Pode ser observada a presença de onda Q de V2 a V5. Nesta fase já não há benefício com a utilização de trombolítico, exceto se houver sintoma de isquemia persistente.



Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede antero septal na fase aguda. Pode ser observado o supradesnível do segmento ST de V2 e V3.



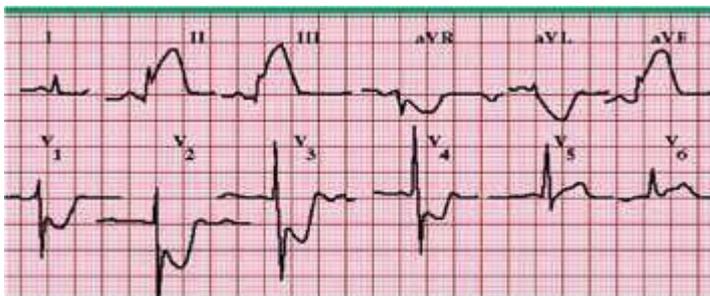
Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede Antero lateral na fase aguda. Pode ser observado o supradesnível do segmento ST de D1, aVL, V5 e V6.



Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede lateral na fase aguda. Pode ser observado o supradesnível do segmento ST de D1, aVL e V6.



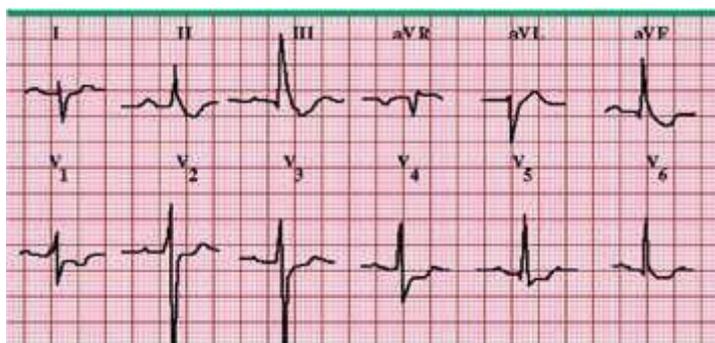
Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede lateral na fase crônica. Pode ser observada a onda Q em D1 e aVL



Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede inferior na fase aguda. Pode ser observado o supradesnível do segmento ST de D2, D3 e aVF associado ao infradesnível ST de V1 a V4 e aVL (imagem em espelho).



Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede inferior na fase crônica. Pode ser observada a onda Q patológica em D2, D3 e aVF



Traçado de eletrocardiograma com infarto de parede posterior na fase crônica. Pode ser observada a relação $R/S > 1,0$ em V1

PTC CLIN 015 – SÍNCOPE

a. Considerações especiais de avaliação

A síncope é definida como perda súbita e breve da consciência e do tônus postural, seguida por recuperação completa e rápida, devido a hipoperfusão cerebral transitória.

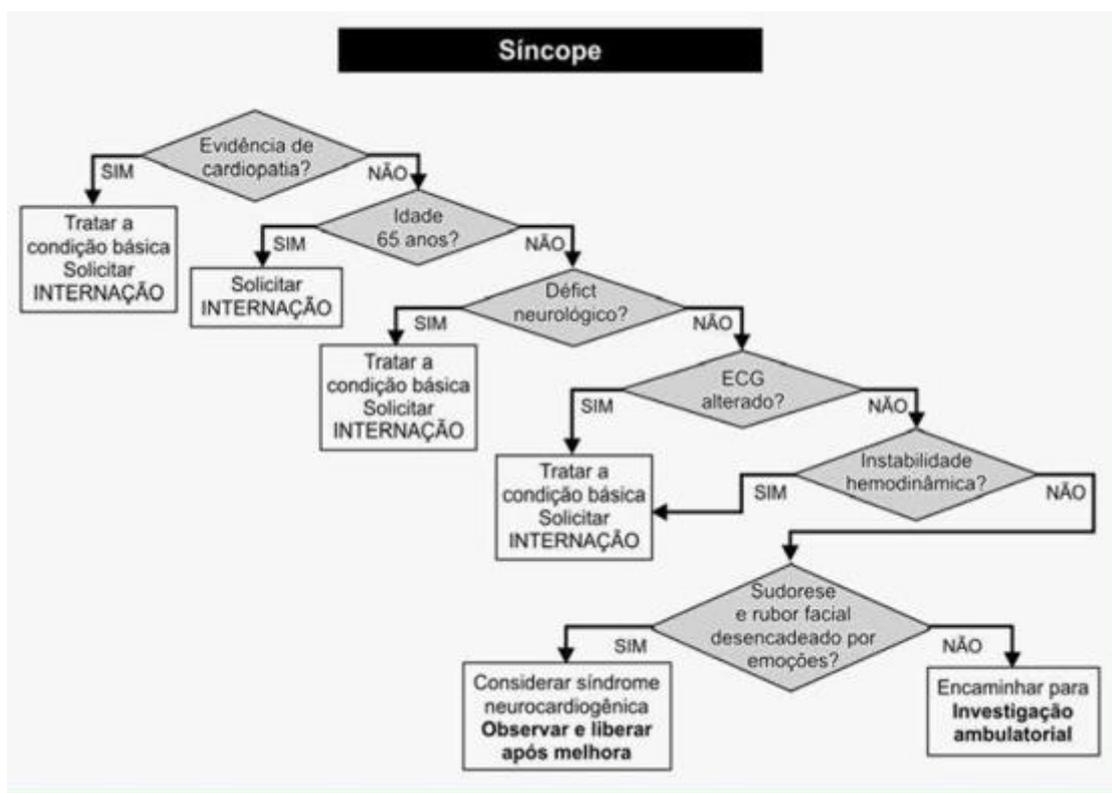
Pode ser a manifestação de uma condição potencialmente grave e letal.

Pode ser dividida em 2 grupos de acordo com a causa:

Cardíaca: mecanismo de interrupção do débito cardíaco, arritmia com repercussão hemodinâmica, estenose valvular, cardiomiopatia hipertrófica, embolia pulmonar e mixomas. Representa mais ou menos 10% das síncopes diagnosticadas.

Não cardíaca: é a forma mais comum sendo chamada de síncope neuro cardiológica. É causada pela combinação de bradicardia por aumento do tônus vagal e vasodilatação periférica. Alguns estímulos específicos podem desencadear a síncope (micção, defecação, tosse e deglutição).

Geralmente tem bom prognóstico.



b. Quadro clínico

A história e exame físico são as principais ferramentas para identificar as causas da

síncope. Sugerem síncope neuro cardiogênica: sudorese, náusea, rubor facial e emoções ou situação particular agindo como fatores desencadeantes.

Pródromo sensorial, incontinência ou redução do nível de consciência com melhora gradual, sugere crise convulsiva como causa do quadro.

Os exames de laboratório são geralmente de pouca ajuda, exceto pela glicemia.

c. Conduta

- Realizar medidas de suporte básico de vida caso necessário.
- Manter o paciente em observação.
- Avaliar a vítima através de exame físico cuidadoso, aferição ortostática dos sinais vitais e de manobras como Valsalva e "squatting".
- Efetuar ECG de 12 derivações (anormal em 50% dos casos), mas dá o diagnóstico em cerca de 5% dos casos.
- Solicitar internação de pacientes apresentando: doença cardíaca conhecida, idade superior a 65 anos, achados neurológicos focais, ECG anormal (insuficiência coronariana aguda, distúrbios do ritmo) e sinais vitais instáveis.

PTC CLIN 016 – EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS

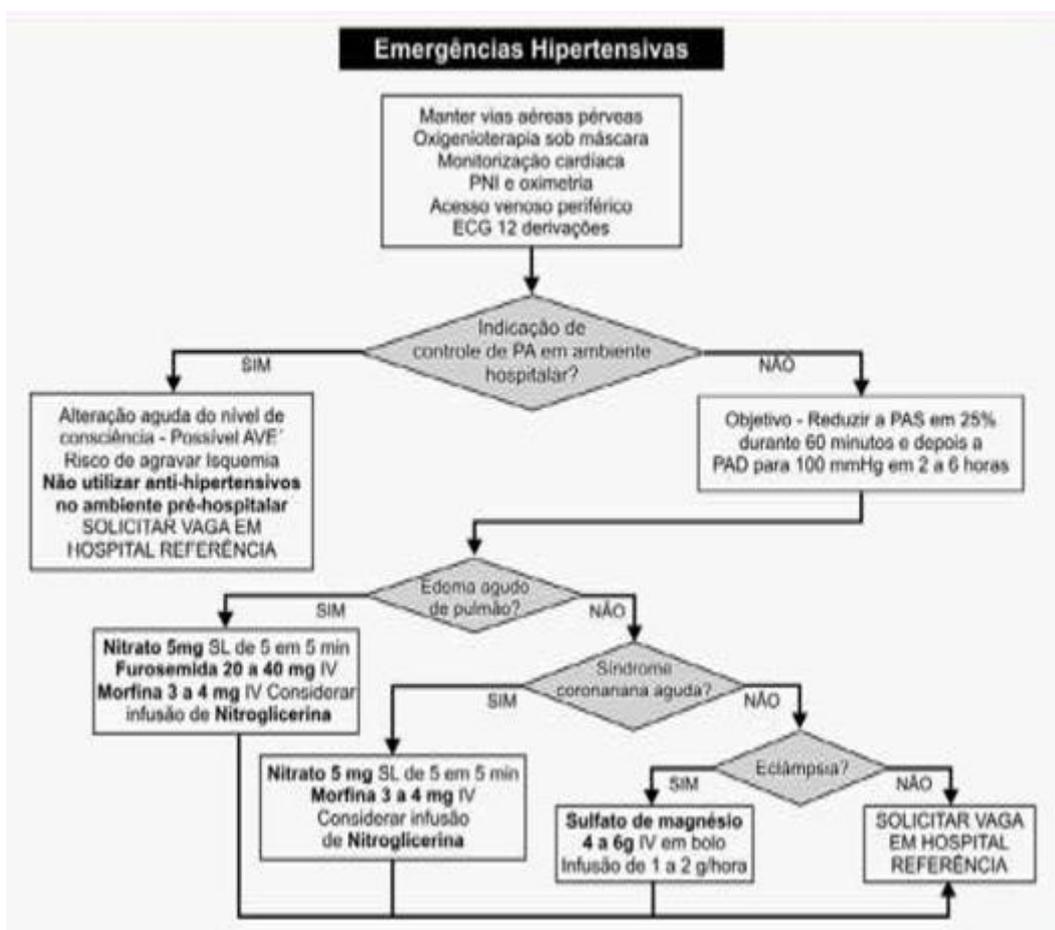
a.Considerações especiais de avaliação

São condições clínicas nas quais o aumento dos níveis tensionais coloca o paciente em risco de vida iminente e/ou o expõe a lesões irreversíveis de órgãos alvo. Determinam a necessidade de terapêutica agressiva visando a redução dos níveis tensionais no menor tempo possível.

Geralmente nestes casos a pressão arterial diastólica supera 130 mmHg e a sistólica 200 mmHg. Porém, existem situações como a doença hipertensiva específica da gestação em que os níveis tensionais são bem menores.

As emergências são hipertensão arterial associada a: encefalopatia, insuficiência coronariana aguda, hemorragia intracraniana, edema agudo de pulmão, dissecção aórtica e a doença hipertensiva específica da gestação.

b.Algoritmo de Emergências Hipertensivas



MEDICAMENTO	AÇÕES	INDICAÇÕES	DOSE	PREPARAÇÃO	EFEITOS DELETÉRIOS
Furosemida (2 ml = 20 mg)	Diurético de ação rápida.	Edema Agudo de Pulmão.	40 mg por via intravenosa.		Hipotensão arterial, náusea e vômitos. Em transportes prolongados podem ocorrer desidratação e hipocalcemia com arritmias cardíacas associadas.
Nitratos	Vasodilatador arteriolar e dos vasos de capacitância. Reduz o consumo miocárdico de oxigênio e aumenta o fluxo sanguíneo para o coração.	Dor torácica típica ou atípica em presença de tensão arterial normal ou elevada; presença de edema agudo de pulmão (de etiologia hipertensiva).	5 mg por via sublingual que pode ser repetido, caso necessário em intervalos de 5 minutos.		Cefaléia e hipotensão arterial, por vezes acompanhada de bradicardia.
Nitroglicerina (5 ml = 25 mg)	Vasodilatador arteriolar e dos vasos de capacitância. Reduz o consumo miocárdico de oxigênio e aumenta o fluxo sanguíneo para o coração.	Raramente empregado em atendimento pré-hospitalar primário. Medicamento de escolha no transporte interhospitalar da dor torácica típica em presença de hipertensão arterial. Observações: não é tão eficaz quanto o nitroprussiato de sódio em pacientes com hipertensão arterial grave. Monitorar a tensão arterial continuamente.	Dose inicial de 5 a 10 µg/min em infusão venosa contínua, titulando até o máximo de 200 µg/min. se necessário aumentar a dose em 10 µg a cada 15 minutos.	Diluyente: 250 ml de solução glicosada ou isotônica. Frasco de nitroglicerina contém 50 mg. Concentração 50 mg/250 ml = 200 µg/ml (10 µg/min = 3 ml/h).	Cefaléia e hipotensão arterial, por vezes acompanhada de bradicardia.
Nitroprussiato de sódio (Frasco = 50 mg)	Atua dilatando diretamente os vasos sanguíneos arteriais e venosos. Reduz rapidamente a tensão arterial. Fácil de titular, seu efeito desaparece poucos minutos após a suspensão da infusão.	Transportes inter-hospitalares de pacientes apresentando dissecção aórtica (associado a beta bloqueador), encefalopatia hipertensiva, acidente vascular encefálico e insuficiência ventricular esquerda. Observações: raramente empregado no ambiente pré-hospitalar, devido a necessidade de infusão contínua e de ser preparado imediatamente antes da utilização. Depende de bomba infusora e de aparelhagem para monitorar a pressão arterial.	Dose inicial de 0,5 µg/kg/min que pode ser aumentada até o máximo de 10 µg/kg/min. O aumento de dose deve ser efetuado gradualmente a cada 5 minutos com monitorização contínua da tensão arterial, que deve ser efetuada preferencialmente por método invasivo.	Diluyente: 250 ml de solução glicosada a 5%. O frasco de nitroprussiato contém 50 mg. Concentração: 50 mg/250 ml = 200 µg/ml.	Hipotensão arterial principalmente. Não costumam ocorrer problemas relacionados a toxicidade nas primeiras horas do tratamento.

Medicamentos com ação anti-hipertensiva

c. Conduta

Indicar a intervenção pré-hospitalar imediata em emergências hipertensivas associadas à insuficiência ventricular esquerda, insuficiência coronariana aguda, eclâmpsia e suspeita de dissecação aórtica.

Empregar nas emergências sempre um agente titulável e de ação curta como o nitroprussiato de sódio ou a nitroglicerina venosa, mantendo sempre a pressão arterial monitorizada. Manter a PAM entre 100 e 110 mmHg, pois em níveis pressóricos considerados "normais" alguns pacientes podem apresentar isquemia miocárdica ou do sistema nervoso central.

PTC CLIN 017 – EDEMA AGUDO DE PULMÃO HIPERTENSIVO

a.Considerações especiais de avaliação

Apresentação da insuficiência cardíaca

Pode ser precipitada por:

- Taquiarritmias
- IAM ou isquemia miocárdica
- Sobrecarga de sódio
- Crise hipertensiva
- Exercício físico extenuante
- Substâncias com ação inotrópica negativa

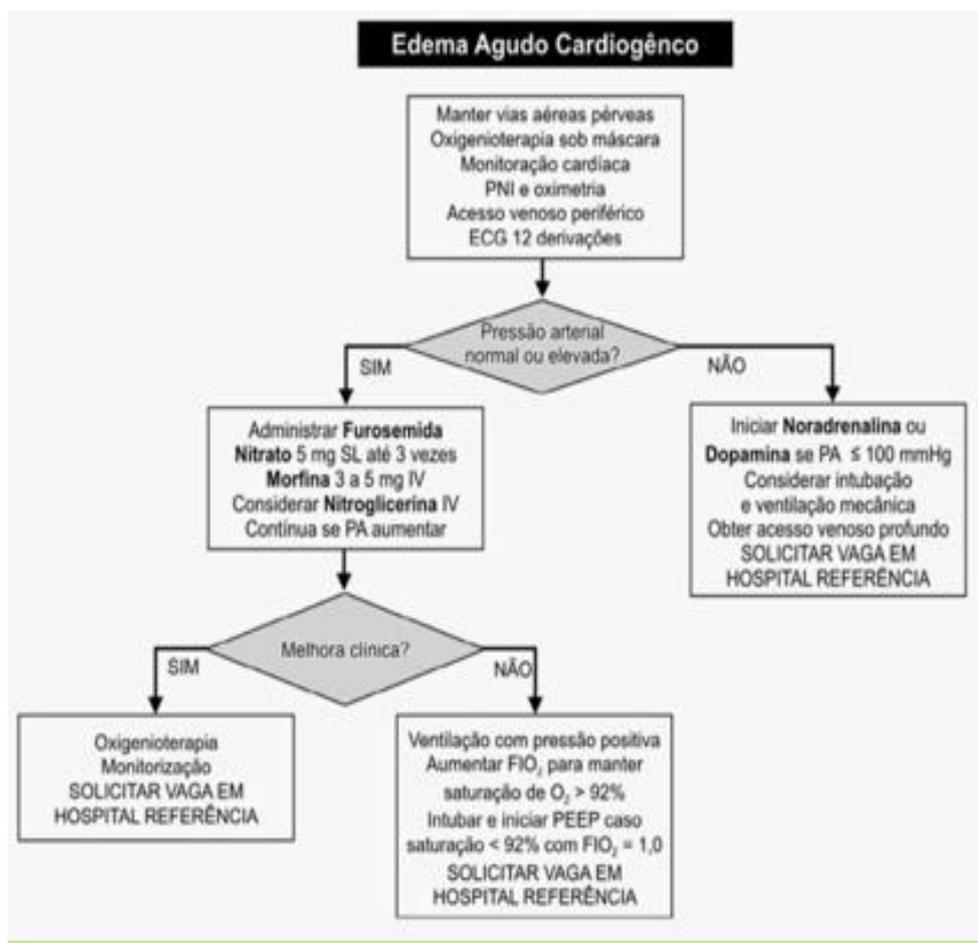
b.Quadro clínico

- Dispnéia severa, escarro espumoso esbranquiçado ou róseo.
- Taquipnéia, taquicardia, estertores pulmonares, 3ª bulha ou 4ª bulha.
- Associação com arritmias cardíacas, especialmente fibrilação atrial.
- Hipertensão arterial é frequente.
- História de dispnéia aos esforços e ortopnéia.

c.Conduta

- Elevar a cabeceira a quarenta e cinco graus.
- Administrar oxigênio suplementar sob máscara com fluxo de dez a quinze litros por minuto.
- Abrir vias aéreas de paciente inconsciente com manobra manual.
- Assistir ventilação de pacientes inconscientes com bolsa e máscara, utilizando oxigênio suplementar.
- Intubar pacientes com nível de consciência deprimido e assistir a ventilação.
- Obter acesso venoso periférico em extremidade superior com cateter calibroso.
- Administrar os seguintes medicamentos:
- Sulfato de morfina 2 a 5 mg por via intravenosa, repetindo se necessário até a dose máxima de 10 mg.
- Furosemida 40 mg por via intravenosa. Repetir caso necessário após vinte minutos.
- Dinitrato de isosorbital 5 mg SL podendo ser repetido se necessário até o máximo de três vezes a cada cinco minutos.
- Iniciar infusão de nitroglicerina IV 10 a 20 µg/min.

- Iniciar a ventilação mecânica invasiva em pacientes que não respondem ao tratamento convencional evoluindo com saturação inferior a 90% e/ou apresentam depressão do sensório.
- Considerar nos pacientes colaborativos a ventilação não invasiva com CPAP.
- Fazer radiografia de tórax no leito.
- Fazer ECG de 12 derivações e dosagem de troponina sérica caso indicado.
- Monitorar eletrocardiograma, oximetria de pulso e PNI.
- Solicitar vaga para tratamento em Unidade de Terapia Intensiva, através do NIR e transferir o paciente para unidade indicada.



PTC CLIN 018 – INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA

a.Considerações especiais de avaliação

É o resultado final de várias doenças: hipertensão arterial, insuficiência coronariana e outras. A característica principal é a incapacidade do coração de manter um débito cardíaco suficiente para atender as demandas do corpo. Os mecanismos compensatórios são: dilatação ventricular, retenção de água e sódio pelos rins, aumento dos níveis séricos de renina e angiotensina e hiperatividade simpática com taquicardia e aumento da resistência vascular sistêmica.

b.Quadro clínico

Tosse noturna ou dispnéia, ortopnéia, dispnéia aos esforços e edema de membros inferiores.

A presença de dispnéia em repouso ou com esforços mínimos indica um quadro grave.

Cardiomegalia é um achado frequente.

Estertores pulmonares, derrame pleural e terceira bulha. Radiografia de tórax mostra cardiomegalia e congestão pulmonar. ECG geralmente está alterado, mas não existem achados típicos.

c.Conduta

- Orientar o paciente a seguir dieta hipossódica.
- Prescrever diurético tiazídico VO caso não haja insuficiência renal.
- Considerar o uso de captopril VO.
- Colher sangue para hemograma, eletrólitos, função renal e TAP.
- Hospitalizar pacientes com quadros graves, sintomas de início recente e doenças de base.
- Referir os demais para revisão ambulatorial em no máximo sete dias.

PTC CLIN 019 – PROTOCOLO DE DOENÇAS INFECCIOSAS INFECCÕES VIRAIS COMUNS

a.Considerações gerais de avaliação

Ocorrem principalmente durante o inverno. Disseminação pela tosse.

Incubação de 2 dias em média.

b.Quadro clínico

Febre de 38° a 39,8° C, acompanhada por calafrios, cefaleia, mialgia e mal estar.

Sintomas respiratórios como: tosse seca, coriza, dor de garganta e linfadenopatia cervical bilateral.

Crianças podem apresentar sintomas gastrointestinais.

A febre dura até 48 horas assim como os sintomas sistêmicos.

c.Complicações

Pneumonia primária por Influenza ou bacteriana secundária. Descompensação de DPOC.

Síndrome de Reye. Meningite Viral.

d.Conduta

- Procurar por sinais de localização no exame neurológico.
- Avaliar a respiração.

1.FARINGITE

a.Considerações gerais de avaliação

É uma inflamação da faringe que pode ser causada por vírus ou bactérias. As viroses são as causas mais comuns. É importante tratar as faringites estreptocócicas devido a possibilidade de complicações.

Causas: viroses (Adenovírus, Rinovírus, Epstein Barr Vírus e Citomegalovírus), bacterianas (*Corynebacterium diphtheriae*, *Streptococcus* do Grupo A, C e G, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*) e infecções mistas causadas por bactérias aeróbias/anaeróbias (Angina de Paul Vincent). Crianças abaixo de dois anos de idade são acometidas em sua totalidade por vírus, mesmo que haja presença de exsudato.

b. Quadro clínico

Odinofagia e febre.

Linfadenopatia cervical dolorosa ou não. Eritema de faringe com ou sem exsudato.

Quadro clínico das faringites de acordo com o agente etiológico

AGENTE ETIOLÓGICO	QUADRO CLÍNICO
Adenovírus, Rinovírus	Febre < 38 graus Presença de tosse e coriza Pode haver exsudato
<i>Streptococcus</i> do Grupo A	Febre > 38,9 graus Linfonodos cervicais anteriores dolorosos Exsudato tonsilar Algumas vezes rash escarlatiniforme
Mononucleose – Epstein Barr Vírus	Febre Mal estar Faringite exsudativa Adenomegalia posterior Esplenomegalia
Difteria <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Considerar em casos de faringite exsudativa em pacientes sem imunização adequada Exsudato acinzentado firmemente aderido à mucosa da faringe ou a tonsila Toxemia e taquicardia, muito maiores que o esperado para o grau de febre presente (dissociação clínico temperatura)
Angina de Paul Vincent	Halitose Febre baixa Linfadenopatia cervical Faringite membranosa com membrana acinzentada
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Tende a ter uma apresentação mais benigna que a estreptocócica História epidemiológica

c. Conduta em casos não complicados

- Iniciar tratamento empírico em crianças e adultos jovens com quadro clínico sugestivo de faringite por *Streptococcus* do Grupo A, C e G.
- Administrar sintomáticos (antipiréticos e analgésicos ou AINE), caso indicado.
- Pesquisar história de febre reumática ou doença valvular.
- Efetuar Gram e cultura se houver suspeita de faringite gonocócica e iniciar tratamento específico.
- Colher sangue para hemograma em pacientes com febre alta ou quando houver suspeita de mononucleose infecciosa.
- Internar os pacientes com suspeita clínica de difteria, Angina de Paul Vincent ou abscesso.
- Tratamento das faringites de acordo com o agente etiológico

AGENTE ETIOLÓGICO	TRATAMENTO
Adenovirus, Rinovirus	Sintomático. Gargarejo com água morna e sal.
<i>Streptococcus</i> do Grupo A, C e G	Penicilina V 500 mg 12 em 12 horas, durante 10 dias ou azitromicina 500 mg VO durante cinco dias. A penicilina é a droga de escolha, não havendo relato em literatura de resistência antimicrobiana.
Mononucleose	Sintomático. Gargarejo com água morna e sal. NUNCA FAZER AMPICILINA OU AMOXICILINA!
Difteria	Internar, instalar precaução de contato e por gotícula e iniciar penicilina cristalina 100.000 UI/kg/dia (dividido em quatro tomadas) e iniciar/ administrar SAD (soro antidiftérico).
Angina de Vincent	Internar e iniciar penicilina cristalina 4 milhões UI de 4 em 4 horas ou clindamicina 600 mg IV de 8 em 8 horas.
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> e <i>Chlamydia trachomatis</i>	Ceftriaxone 125 mg IM dose única associado a azitromicina 1g dose única.

2.SINUSITE

a.Considerações gerais de avaliação

Os seios paranasais (maxilar, frontal etmoidal e esfenóide), normalmente possuem ar em seu interior e tem comunicação com as narinas. As sinusites ocorrem devido à obstrução destas comunicações. Os seios se enchem de secreção purulenta.

Causas: Pneumococo, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis e Gram positivos. A sinusite maxilar é a mais comum. A sinusite crônica é definida com infecções que persistem por 3 meses ou mais.

b.Quadro clínico

Dor na face, superior que pode ser percebida como cefaléia, associada a febre. Não em menores de 10 anos, devido ao desenvolvimento incipiente do seio frontal. Sinusite maxilar causa dor na região infra-orbital. Sinusite frontal causa dor supra-orbital e na frente. Sinusite etmoidal causa dor retro-orbital. Descarga de secreção purulenta pela narina. Sintomas ocorrem 1 a 3 dias após a infecção viral de vias aéreas superiores. Recorrência em pacientes predispostos por alterações anatômicas ou estruturais. Percussão gentil na área sobre o seio afetado pode causar dor.

A radiografia dos seios da face pode mostrar opacificação do seio, níveis hidroaéreos ou espessamento de mucosa, mas não é um teste sensível e nem sempre é necessário na UPA. Não realizar em menores de 6 anos, pela baixa sensibilidade e especificidade. O diagnóstico deve ser clínico.

c. Complicações

- Extensão da infecção com osteomielite frontal, celulite facial, celulite periorbitária.
- Extensão intracraniana com abscesso cerebral ou meningite.

d. Conduta

- Pesquisar sinais de complicações, febre alta, dificuldade com movimentos oculares, edema facial, dor insuportável, achados neurológicos.
- Estabilizar pacientes com sinais de complicação e solicitar sua internação hospitalar.
- Iniciar antibioticoterapia empírica utilizando, amoxicilina, amoxicilina+clavulanato, durante 10 dias ou azitromicina durante 5 dias.
- Associar sintomáticos e descongestionantes nasais por até 3 dias.
- Encaminhar pacientes com sinusite crônica ou de repetição para especialista.

3. BRONQUITE AGUDA

a. Considerações gerais de avaliação

Inflamação dos brônquios.

Geralmente é causada por infecções virais como rinovírus, influenza ou parainfluenza e vírus sincicial respiratório. Causas menos frequentes são: *Mycoplasma pneumoniae* e *Bordetella pertussis* (agente etiológico da coqueluche). Na presença de sibilos suspeitar de asma (cerca de 33% dos pacientes com sintomas de bronquite tem asma).

b. Quadro clínico

Início agudo de tosse, produção de escarro e sintomas de infecção de trato respiratório superior, menos de 10% dos pacientes apresenta febre. A tosse geralmente é produtiva, podendo durar várias semanas. O aspecto do escarro não é importante no diagnóstico diferencial com pneumonia. Sugere pneumonia: febre > 38° C, FC > 100/min e FR > 24/min.

c. Conduta

- Efetuar tratamento sintomático.
- Em adultos considerar uso de agentes supressores da tosse.
- Indicar radiografia de tórax se o paciente apresentar sinais de pneumonia.
- Afastar pneumonia clinicamente ou através de radiografia.
- Iniciar antibióticos apenas se houver pneumonia ou suspeita de coqueluche.
- Monitorizar paciente com oxímetro se ele apresentar dispnéia ou taquipnéia.
- Administrar broncodilatadores em pacientes com evidência de broncoespasmo.

PTC CLIN 020 – DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

a.Considerações gerais de avaliação

Infecção do trato genital superior feminino, que é precedida geralmente por cervicite. É polimicrobiana e associa-se com os organismos transmitidos sexualmente *Neisseria gonorrhoeae* e *Chlamydia trachomatis* e outros organismos endógenos como anaeróbios, estreptococos e gram negativos. É mais frequente na mulher jovem, nulípara e com múltiplos parceiros sexuais. Pode complicar-se com peritonite, abscesso tubo-ovariano e infertilidade.

b.Quadro clínico

Início gradual de dor pélvica e abdominal baixa que aumenta em intensidade, distúrbios menstruais e corrimento vaginal purulento. Algumas pacientes apresentam febre alta, náuseas e vômitos. A paciente apresenta dor ao exame vaginal e particularmente com a movimentação do colo do útero. Pode haver massa palpável (abscesso tubo-ovariano). Diagnósticos diferenciais: apendicite e prenhez ectópica.

c.Conduta

- Encaminhar pacientes para diagnóstico em hospital de referência.
- Indicar a internação das pacientes com: náuseas e vômitos intensos, gravemente doentes, abscesso tubo-ovariano, HIV positivas, adolescentes, incerteza diagnóstica e nas gestantes.
- Administrar em pacientes com indicação de internação antibióticos parenterais durante pelo menos 48h.
- Considerar cirurgia se a condição da paciente continuar deteriorando apesar do tratamento hospitalar.

Esquema antibiótico para tratamento de doença inflamatória pélvica

ESQUEMA	ANTIBIÓTICO	DOSE
Tratamento Ambulatorial (1ª opção)	Ceftriaxone + Doxicilina + Metronidazol	250 mg IM dose única 100 mg VO de 12 em 12 horas por 14 dias 500 mg VO de 12 em 12 horas por 14 dias
Tratamento Ambulatorial (2ª opção)	Levofloxacina + Metronidazol	500 mg VO de 24 em 24 horas por 14 dias 500 mg VO de 12 em 12 horas por 14 dias
Tratamento Hospitalar	Clindamicina + Gentamicina	900 mg IV de 8 em 8 horas Dose de ataque de 2 mg/kg, seguido de 1,5 mg/kg de 8 em 8 horas

PTC CLIN 021 – OSTEOMIELITE

a.Considerações gerais de avaliação

Infecção piogênica do osso.O osso pode ser infectado por via hematogênica ou foco de infecção contíguo.A forma hematogênica é mais comum em crianças, nos adultos atinge principalmente os corpos vertebrais. Em 90% dos casos é causada pelo *Staphylococcus aureus*. A disseminação da infecção de um foco contíguo é a forma mais comum em adultos. Os diabéticos e pacientes com insuficiência vascular periférica são propensos a osteomielite. Os ossos longos são os mais afetados especialmente das extremidades inferiores.

b.Quadro clínico

A infecção hematogênica em crianças manifesta-se por início súbito de febre alta, toxicidade, sinais de supuração ao redor do osso afetado (dor e inchaço). Nos adultos a infecção hematogênica tem um curso mais indolente. A osteomielite vertebral caracteriza-se por febre baixa intermitente, dor lombar que pode ser de intensidade variável.

A infecção por contiguidade ocorre no pós-operatório ou extensão de infecções de partes moles (dedos, dentes, seios da face). A maioria dos pacientes tem mais de 50 anos de idade. Pacientes com hemoglobinopatias como talassemia, tem um risco maior de desenvolverem infecções ósseas por *Salmonella sp* e outros bacilos gram negativos.

Geralmente os leucócitos estão elevados, mas podem estar normais nas infecções crônicas. O VHS está elevado. As alterações radiológicas mais precoces são o edema do tecido adjacente e a reação periosteal. Lesões líticas ocorrem posteriormente. Os achados radiológicos podem demorar até 14 dias para surgir. Se a radiografia não mostrar alterações o paciente deve ser removido para o hospital e investigado com TC ou cintilografia com tecnécio. A ressonância é importante no diagnóstico da doença vertebral.

c.Conduta

- Iniciar tratamento de suporte com reposição volêmica e sintomáticos (analgésicos e antitérmicos).
- Administrar antibióticos IV em pacientes com sinais de toxicidade sistêmica, conforme tabela abaixo:

< 4 meses - Vancomicina + ceftazidima
> 4 meses - adultos - Oxacilina

Indicar a internação hospitalar. Para pacientes com hemoglobinopatias, iniciar ciprofloxacina 400 mg IV de 12 em 12 horas.

PTC AMB 001 - OTORRINOLARINGOLOGIA

I. INTRODUÇÃO

Os serviços especializados ambulatoriais, sobretudo as consultas especializadas, compreendem a maior porta de entrada dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, o acesso a este espaço ambulatorial é marcado por diferentes gargalos, decorrentes de elementos como: o modelo de gestão adotado entre Estado e Municípios, o dimensionamento e organização das ofertas de serviços especializados e também pelo grau de resolutividade da Atenção Básica (AB).

Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
Otorrinolaringologia	Labirintopatia/ Vertigem	-Doença de Menière (hipoacusia, associada a zumbido e tontura), -Vertigem Posicional, -Paroxística Benigna, -Labirintite ou neuronite, -Vertigem periférica com dúvida diagnóstica após investigação de causas secundárias (como medicamentos, diabetes, hipertireoidismo ou hipotireoidismo descompensados), -Vertigem com suspeita de origem central e sinais de gravidade.	-Audiometria e impedanciometria.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos. -Atendimento emergencial: vertigem com suspeita de origem central.	-Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
	Zumbido	-Ruído em ouvido (unilateral ou bilateral).	-Audiometria, -Imitanciometria.	- Citar achados significativos.	- Casos tratados clinicamente e não resolvidos.	
	Obstrução nasal	-Tumores nasais, -Desvio septal, -Hipertrofia de tonsilas faríngeas, -Pólipos nasais, -Sem etiologia definida, -Refratária após 03 meses de tratamento clínico, -Presença de corpo estranho em via aérea.	-Tomografia de seios paranasais, - Endoscopia nasal.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos. -Atendimento emergencial: presença de corpo estranho em via aérea.	
	Rinossinusite	-Aguda recorrente, -Rinossinusite crônica associada a alterações anatômicas / estruturais, -Refratária a tratamento clínico otimizado por 3 meses, -Rinossinusite bacteriana recorrente (>4 episódios por ano, -Rinossinusite aguda ou crônica com sinais clínicos sugestivos de complicações (toxemia, presença de edema periorbitário ou malar, proptose orbital, dificuldade visuais ou sinais neurológicos. Neste caso o atendimento é prioritário.	-Tomografia de seios paranasais, -Endoscopia nasal.	- Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos -Atendimento emergencial: rinossinusite com sinais sugestivos de complicações.	-Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento e de posse do relatório de contrarreferência.
	Ronco e apneia obstrutiva do sono	-Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (presença de dois entre os três sintomas: sonolência diurna excessiva, roncos, pausas respiratórias presenciada por outra pessoa) associada a fator obstrutivo anatômico.	-Tomografia de seios paranasais. -Endoscopia nasal. -Polissonografia (considerar).	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.	
	Otite	-Membrana timpânica perfurada persistente após 6 semanas do tratamento da otite média aguda, -Otite média crônica que apresente: efusão / otorréia persistente por mais de 3 meses, suspeita de colesteatoma, alteração estrutural na membrana timpânica ou da orelha média,	-Tomografia computadorizada de Mastóide.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos. -Atendimento emergencial: suspeita de otite externa maligna e otite média com complicações graves.	

	-Otite externa maligna (otite externa severa com otalgia que não responde ao tratamento da dor, dor em mastoide, tecido de granulação, necrose no conduto ou paralisia facial), -Otite média com complicações graves (mastoidite, paralisia facial, meningite, entre outros).					
Perda auditiva	-Conditivas ou mista com otoscopia normal, -Hipoacusia na impossibilidade da UBS solicitar exames, -Perda auditiva súbita.	-Tomografia de mastoide; -Audiometria; -Imitanciometria.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos; -Atendimento emergencial: Perda auditiva súbita.		
Disfonia	-Disfonia em pessoa com alto risco deneoplasia, -Disfonia persistente (>6 semanas), -Disfonia associada a procedimentos cirúrgicos de pescoço/tórax, -Suspeita de mal formação laríngea, -Suspeita de alterações adquiridas da laringe.	-Laringoscopia; -Tomografia de laringe.	- Citar achados significativos.	- Casos tratados por 15 dias e não solucionados.		
Disfagia	-Disfagia orofaríngea com sinais e sintomas sistêmicos ou com duração maior de 1 mês, -Suspeita de aspirações laríngea (provocando pneumonias de repetição).	-Laringoscopia, -Avaliação endoscópica da deglutição, -Tomografia de laringe.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.		-Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
Tonsilites	-Com indicação cirúrgica: sete episódios agudos em 1 ano ou 5 episódios/ano em 2 anos consecutivos ou 3 episódios/ano, em 3 anos consecutivos, -Com complicações associadas, -Abscesso peritonsilar / periamigdaliano.	-Laringoscopia Direta, -Oscopia Direta.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos. -Atendimento emergencial: Abscesso peritonsilar / periamigdaliano.		
Alterações auditivas e defala / linguagem	-Alterações na sincronia da fala e/ou linguagem associada a distúrbios auditivos/ Comportamentais.		- Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.		
Anquiloglossia	-Frênulo lingual ou gengival provocando alterações na fala ou na alimentação.		-Citar achados significativos	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos		

Epistaxe	-Sangramento nasal agudo ou crônico.	-Tomografia computadorizada de seios paranasais, -Ressonância de seios da face, -Nasofibroscopia.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.		Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento e de posse do relatório de contrarreferência.
Corpo estranho de ouvido, faringe ou laringe	-Presença de corpo estranho em ouvido, faringe ou laringe provocando sintomas obstrutivos.	-Tomografia computadorizada de face, -Ressonância Magnética Nuclear de face, -Laringoscopia.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.		
Abscesso septal	-Abaulamento doloroso em septo nasal.	-Tomografia de seios paranasais, -Nasofibroscopia.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.		
Pericondrite de pavilhão auricular	-Sinais flogísticos no pavilhão auditivo secundário a trauma ou infecção.	-Exame Físico, -Oscopia Direta.	-Citar achados significativos.	-Casos tratados clinicamente e não resolvidos.		

PTC AMB 002 – CIRURGIA GERAL

I. INTRODUÇÃO

Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade Cirurgia Geral Adulto. Ressaltamos que outras situações clínicas ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes podem justificar a necessidade de encaminhamento e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas. As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, além de contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação e tratamento do caso. O resultado de exames complementares é uma informação importante para auxiliar o trabalho da regulação e deve ser descrito quando realizado pelo paciente.

II. EXAMES COMPLEMENTARES:

Os exames relevantes constam no conteúdo descritivo mínimo de cada protocolo. Contudo, eles não são obrigatórios para os locais sem estes recursos, e sua falta não impede a solicitação de consulta especializada. Pacientes com hérnia femoral, hérnia de parede abdominal ou inguinal com complicação prévia, colelitíase com complicação prévia ou linfonodomegalia com indicação de biópsia devem ter preferência no encaminhamento para Cirurgia Geral Adulto quando comparados com outras condições clínicas previstas nesses protocolos. Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nesses protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar a decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

III. ABRANGÊNCIA:

Setores assistenciais.

– Colelitíase e Coledocolitíase:

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência: suspeita de colecistite aguda, pancreatite aguda, coledocolitíase sintomática ou colangite. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Geral: colelitíase sintomática; colelitíase com complicação prévia (colecistite aguda ou pancreatite biliar) em paciente não submetido a colecistectomia; colelitíase assintomática associada a

fatores de risco para neoplasia do trato biliar¹ . Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento pra Cirurgia do Aparelho Digestivo ou Gastroenterologia (em – Patologias escrotais benignas: coledocolitíase, sem critérios para encaminhamento para emergência (ou após avaliação emergencial com quadro estável). Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. quadro clínico (sinais e sintomas associados, achados no exame físico, história de complicações - colecistite, colangite ou pancreatite aguda, comorbidades);
2. história de colecistectomia (sim ou não) ou outros procedimentos biliares (p. ex: CPRE). Se realização prévia, descrever data e serviço em que procedimento foi realizado;
3. anexar laudo de exame de imagem, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data;
4. número da teleconsultoria, se caso discutido com Telessaúde.

– Pólipo de Vesícula Biliar:

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Geral: pólipo de vesícula biliar associada a alguma das seguintes características: maior ou igual a 10 mm; ou menores que 10 mm sintomáticos, após exclusão de outras etiologias para os sintomas; ou crescimento durante o acompanhamento ultrassonográfico; ou pólipos de 6 a 9 mm associados a colelitíase ou fatores de risco para neoplasia de vesícula biliar . Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia do Aparelho Digestivo: pólipo de vesícula biliar associado a diagnóstico de colangite esclerosante primária. Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. quadro clínico (sinais e sintomas associados, achados no exame físico, história de complicações - colecistite, colangite ou pancreatite aguda, comorbidades);
2. descrever se há fatores de risco para neoplasia de vesícula biliar ;
3. anexar laudo de exame de imagem, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se crescimento de pólipos ao longo de duas ou mais ultrassonografias, anexar/descrever os resultados dos exames com data);

- Hérnias de Parede Abdominal e Diástase de Retos Abdominais (DRA):

Em pacientes com hérnia umbilical ou incisional minimamente sintomática ou assintomática pode-se considerar observação clínica, especialmente em idosos com comorbidades clínicas que aumentam risco cirúrgico ou que não desejam submeter-se à cirurgia. O reparo eletivo de hérnias em gestantes é contraindicado. Manter acompanhamento clínico, orientar sobre sinais de gravidade e aguardar resolução da gestação para encaminhamento eletivo à Cirurgia Geral. Pacientes com comorbidades como obesidade (IMC \geq 30 kg/m²), diabetes ou hipertensão

descompensados tabagismo ativo apresentam contraindicação relativa ao procedimento cirúrgico. Assim que identificadas essas condições, o seu manejo na APS deve ocorrer concomitantemente ao encaminhamento ao serviço de Cirurgia Geral. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para urgência/emergência: suspeita de hérnia encarcerada (dolorosa e não redutível) ou estrangulamento herniário. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Geral: hérnia inguinal; hérnia umbilical sintomática; hérnia incisional; hérnia epigástrica; hérnia abdominal de outra localização (como hérnia femoral e hérnia de Spiegel); diástase de retos abdominais sintomática (desconforto local, grande abaulamento, dor), associada a hérnia umbilical ou epigástrica. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Plástica: diástase de retos abdominais isolada, com distância interretal > 3 cm, sintomática (desconforto local, grande abaulamento, dor), refratária a tratamento conservador. Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. quadro clínico (sinais e sintomas associados, achados no exame físico, história de complicações, ocorrências de recidiva, comorbidades);
2. se DRA, descrever tratamento conservador realizado e por quanto tempo;
3. anexar laudo de exame de imagem, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se realizado);
4. cirurgias prévias (tipo, data e serviço que realizou a cirurgia), se realizado;

- Lesões de Pele e Tecido Subcutâneo:

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Geral: lesões benignas (lipoma, cisto sebáceo) grandes (> 5 cm), não localizadas em áreas difíceis ou especiais (face, orelhas ou articulações), com desejo de remoção cirúrgica; onicocriptose (unha encravada) com indicação cirúrgica, quando não abordada na APS ou em agenda de cirurgia ambulatorial. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Dermatologia: lesões benignas (lipoma, cisto sebáceo, nevos melanocíticos) pequenas (até 2 cm em tronco e membros ou até 1 cm em face e pescoço), com desejo de remoção cirúrgica, quando não abordadas na APS ou em agenda de cirurgia ambulatorial; lesões suspeitas ou malignas pequenas (até 2 cm em tronco e membros ou até 1 cm em face e pescoço), com indicação de remoção cirúrgica; lesões com necessidade de biópsia incisional diagnóstica antes da definição terapêutica (diagnóstico diferencial de lesão tumoral, inflamatória ou infecciosa; ex: lúpus, micose profunda, micobacteriose); tumores de unhas. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para serviço de Cirurgia Ambulatorial: lesões benignas (lipoma, cisto sebáceo, nevos melanocíticos) pequenas (até 5 cm), com desejo de remoção cirúrgica, quando não abordadas na APS; tumores de unhas. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Plástica:

lesões benignas (lipoma, cisto sebáceo), localizadas em áreas difíceis ou especiais (face, orelhas, articulações), com desejo de remoção cirúrgica, quando não abordadas em agenda de Dermatologia ou Cirurgia Ambulatorial; lesões suspeitas de malignidade, localizadas em áreas difíceis ou especiais (face, orelhas, articulações), na indisponibilidade de confirmação por anatomopatológico, quando não abordadas em agenda de Dermatologia ou Cirurgia Ambulatorial; lesões complexas, extensas ou profundas, com alta probabilidade de necessitar de retalho ou enxerto (se malignas, após avaliação na referência regional de Oncologia Tumores de Pele). Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Oncologia Cirurgia Pele: tumores com suspeita ou diagnóstico de malignidade, que não contemplem as outras especialidades (dermatologia, plástica ocular, estomatologia) localizados em: tronco e membros: maiores do que 2 cm; face e pescoço: maiores do que 1 cm; melanoma confirmado em anatomopatológico, se necessária investigação de linfonodo sentinela e ampliação de margens; metástase cutânea; suspeita ou diagnóstico de tumores de pele agressivos (ex: dermatofibrossarcoma protuberans); tumores irrecutíveis com indicação de cirurgia higiênica (infecções recorrentes com odor fétido, sangramento, dor, piora funcional importante, necrose extensa). Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Estomatologia: lesão labial ou em cavidade bucal, pequena ou superficial, passível de biópsia incisional ou remoção cirúrgica a nível ambulatorial¹. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Oftalmologia: lesões palpebrais benignas, malignas ou suspeitas. Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. quadro clínico (sinais e sintomas associados, tempo de evolução, manifestações de gravidade, prejuízo funcional);
2. anexar laudo de exame anatomopatológico, preferencialmente, ou descrever o seu resultado na íntegra (se biópsia incisional ou excisional, resultado e informação sobre margens cirúrgicas) e/ou exames de imagem, se realizados, com data;
3. tratamento atual ou realizado para a condição (descrever medicamentos, posologia e tempo de uso);

- Ostomias (Gastrostomias e Colostomias):

Há referências regionais pactuadas para as situações descritas nesse protocolo. Entrar em contato com sua secretaria municipal de saúde para identificar o local de referência para o município. Intercorrências que necessitam avaliação com especialidade cirúrgica, como disfunções da sonda ou necessidade de troca da sonda, devem ser manejadas no serviço que realizou a cirurgia inicial. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Gastroenterologia (preferencialmente, para realização por via endoscópica) ou Cirurgia Geral: indicação de gastrostomia¹. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Proctologia ou Cirurgia do Aparelho Digestivo: necessidade de reversão de colostomia².

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter: 1. quadro clínico (motivo da realização do procedimento, comorbidades, achados do exame físico considerados importantes para avaliação clínica – estado nutricional, hidratação e medicações); 2. tratamentos prévios realizados (especialmente se procedimentos cirúrgicos: tipo, data e serviço em que foi realizado);

- Linfonodomegalia Periférica:

Há diversas causas para linfonodomegalias e, portanto, as características clínicas, exame físico e exames complementares são fundamentais para orientar o encaminhamento para o serviço especializado mais apropriado. A investigação de linfonodomegalias na APS pode ser consultada no quadro 4 e na figura 1. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para biópsia de linfonodo (especialidades diversas, conforme principal suspeita clínica e disponibilidade de referência regional) ou Cirurgia Geral: linfonodomegalia com características de malignidade (indolor, aderido a tecidos profundos, endurecido, massa de linfonodos fusionados; linfonodomegalia persistente (≥ 2 cm) após 4 semanas sem causa definida após investigação na APS; linfonodomegalia supraclavicular. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Oncologia Hematologia (preferencialmente) ou Hematologia: linfonodomegalia com alterações hematológicas concomitantes, sem indicação de internação/emergência; linfonodomegalia associada a sintomas B (febre, sudorese noturna, emagrecimento); linfonodomegalia com esplenomegalia, sem provável causa infecciosa. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Cirurgia Torácica: linfonodomegalia mediastinal. Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter: 1. sinais e sintomas (exame físico abdominal, sintomas constitucionais e outras alterações relevantes); 2. presença de sintomas B (febre, sudorese noturna, emagrecimento); 3. características do(s) linfonodo(s) (tamanho, localização, consistência, fixação a planos profundos e tempo de evolução do quadro); 4. anexar resultado de hemograma e plaquetas (descrever microscopia, quando presente), preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data; 5. anexar resultado dos exames complementares, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, quando investigação de linfonodomegalia periférica, com data: raio-X de tórax, sorologias antiHIV, HBsAg, anti-HCV, VDRL (ou testes rápidos), monoteste ou EBV IgM e IgG, prova tuberculínica. Se linfonodomegalia cervical, também toxoplasmose IgG e IgM e citomegalovírus IgG e IgM; 6. anexar laudo de exame de imagem, preferencialmente, ou descrever na íntegra os seus resultados, com data (se realizado).

Cirurgia Geral						
Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
Cirurgia Geral	Hérnia de parede abdominal	Abaulamentos/protuberâncias em parede abdominal, todos os casos têm indicação cirúrgica.	Hemograma completo, TAP, PTT, glicose, ureia, creatinina, proteínas totais e frações (albumina), sumário de urina, USG abdome, risco cirúrgico para todos os pacientes.	Presença de abaulamento que se acentua com esforço físico.	Pacientes com hérnias grandes, com encarceramento. Hérnia com sinais de estrangulamento deve ser regulado para serviço de urgência.	O usuário deverá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
	Alterações da vesícula biliar	Dor abdominal, dispepsia e vômito.	Hemograma completo, glicose, ureia, creatinina, fosfatase alcalina, GGT, bilirrubina totais e frações, amilase, lipase e USG de abdome total.	Geralmente assintomático, com condições para cirurgia, icterícia.	Pacientes sintomáticos, recorrentes, icterícios, pólipos de vesícula, Paciente icterícios e com alterações de enzimas canaliculares devem ser regulados após colangioressonância.	
	Pequenas Lesões Dérmicas	Lesão dermatológica suspeita de malignidade em tronco ou membros.	Hemograma completo, TTPA e TAP.	Lesões assimétricas, com bordas recortadas, com várias tonalidades de cor, maior que 0,5cm de diâmetro e de caráter progressivo.	Idosos ou suspeita de melanoma.	
	Cisto Epidérmico	Nódulos de pele com ou sem drenagem de secreção amarelada e de odor fétido.	Não se aplica.	Nódulo de pele, mais comumente localizado em tronco, face e pescoço, de consistência fibroelástica e de cor da própria pele.	Pacientes sintomáticos.	
Cirurgia Geral	Hérnia Umbilical	Abaulamentos/protuberâncias em cicatriz umbilical, todos os casos têm indicação cirúrgica.	Hemograma completo, TAP, PTT, glicose, ureia, creatinina, hepatograma, proteínas totais e frações (albumina), USG de parede abdominal, risco cirúrgico para todos os pacientes.	Presença de abaulamento que se acentua com esforço físico ou manobra de Valsalva.	Pacientes com hérnias grandes, com encarceramento. Hérnia com sinais de estrangulamento deve ser regulado para serviço de urgência.	O usuário deverá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
	Hérnias Inguinais	Abaulamentos/protuberâncias em região inguinal direita, esquerda ou bilateral. Todos os casos têm indicação cirúrgica.	Hemograma completo, TAP, PTT, glicose, ureia, creatinina, hepatograma, proteínas totais e frações (albumina), USG de parede abdominal, risco cirúrgico para todos os pacientes.	Presença de abaulamento que se acentua com esforço físico ou manobra de Valsalva.	Pacientes com hérnias grandes, com encarceramento. Hérnia com sinais de estrangulamento deve ser regulado para serviço de urgência.	
	Granuloma de Corpo Estranho	Lesões de pele em topografia de cicatriz cirúrgica prévia.	Não se aplica.	Nodulação em topografia de cicatriz cirúrgica prévia, com rubor e, por vezes, com drenagem de secreção.	Pacientes sintomáticos.	
	Lipomas	Tumor benigno localizado entre a pele e a camada subjacente de músculo.	Não se aplica.	Tumor de crescimento lento, localizado abaixo da pele, de consistência firme, móvel, indolor a palpação, mais comumente encontrado em abdome, tronco e coxas.	Sintomáticos, grandes lesões com compressão extrínseca.	
Cirurgia Geral	Doença Venosa Crônica	- Varizes de membros inferiores com ou sem úlcera de estase; - Usuários com passado de Trombose Venosa Profunda e Síndrome Pós-Trombótica;	Ecodoppler Venoso de Membros Inferiores, Hemograma, Glicemia em jejum, ureia, creatinina, coagulograma.	- Telangiectasias, veias reticulares e varizes associado ou não a edema de membros inferiores, - Úlceras de Estase ativas ou cicatrizadas, - Dermatite de estase / dermatite ocre / lipodermatoesclerose. - Edema de membros inferiores.	- Usuários com úlcera ativa.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.

	Doença Arterial Obstrutiva Periférica	<ul style="list-style-type: none"> - Usuários com história de claudicação intermitente associado a comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo e dislipidemia, - Usuários com ausência ou redução de pulsos periféricos. 	Ecodoppler Arterial de Membros Inferiores, Hemograma, Glicemia em jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicerídeos, ureia; creatinina, sódio, potássio.	<ul style="list-style-type: none"> - Rarefação de pelos, unhas enfraquecidas, atrofia muscular. 	-Usuários com claudicação para curtas distâncias.	
	Pé Diabético	<ul style="list-style-type: none"> - Usuários com diagnóstico de Diabetes Mellitus apresentando mal perfurante plantar, hiperkeratose plantar, parestesia de membros inferiores e deformidades ósseas (Pé de Charcot). 	Hemograma; Glicemia em jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicerídeos, ureia, creatinina, sódio, potássio.	<ul style="list-style-type: none"> -Úlcera plantar ou em proeminências ósseas com pulsos periféricos presentes. - Parestesia e deformidades ósseas em pé. 	- Usuários com ferimento ativo.	
	Linfedema	<ul style="list-style-type: none"> - Usuários com história de edema de membros inferiores congênito ou adquirido, -Edema indolor em membros com pele em "casca de laranja", - Usuários com histórico de Linfangite ou Erisipela. 	Hemograma, Glicemia em jejum, hemoglobina glicada, colesterol total e frações, triglicerídeos, ureia, creatinina, sódio, potássio.	<ul style="list-style-type: none"> -Edema indolor em membros com pele em "casca de laranja", - Usuários com histórico de Linfangite ou Erisipela. 	- Dor, calor e eritema.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.

Urologia

Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
	Hematúria	Hematúria macroscópica ou microscópica, principalmente as assintomáticas e de repetição, sem disúria (ardência para urinar).	USG de vias urinárias, EAS, citologia urinária, urocultura com antibiograma, hemograma, coagulograma, TC de abdome e pelve com contraste intra-venoso, Rx do tórax em AP/perfil.	Presença de sangue na urina (macroscópico) ou achados em exames de rotina (EAS com hematúria microscópica).	Casos tratados (RTU prévias) e descompensados. Tabagistas (passivos ou ativos).	Depende do diagnóstico.
	Hidrocele	Todos os casos.	USG, hemograma, coagulograma.	Citar achados significativos.	Casos com queixa algica.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
	Varicocele	Pacientes com infertilidade ou atrofia testicular ou hipogonadismo.	USG doppler de testículos.	Citar achados significativos.	Atrofia testicular e hipogonadismo.	
	Fimose	Todos os casos.	Hemograma, coagulograma.	Citar achados significativos.	Sintomáticos, balanço-postites de repetição ou portadores de HPV.	
	Vasectomia	Encaminhamento do serviço do planejamento familiar da unidade e do termo de consentimento informado da companheira.	Hemograma, Glicemia de jejum, função renal, TAP e TTPA.	Não há.	Não há.	
	Estenose uretral traumática e/ou pós-operatória	Trauma uretral e balanite xerótica obliterante.	USG de Vias urinárias com resíduo pós-miccional, EAS, ureia, creatinina, uretrografia miccional, hemograma, coagulograma.	Impossibilidade de sondagem vesical.	Anúria com impossibilidade de sondagem vesical.	

	Litíase vesical	Cálculo de bexiga maior que 0,5 cm.	EAS, urocultura com antibiograma, ureia, creatinina, hemograma, RX simples de abdome, USG de rins e vias urinárias ou TC de abdome e pelve sem contraste.	Associa-se com infecções urinárias de repetição, disúria, dificuldade miccional, hematúria, plúria e cristais em excesso no EAS.	Portadores de HPB com IPSS moderado a alto.	
	Litíase ureteral	Cálculo ureteral maior que 0,5 cm. Os cálculos renais menores que 0,5 cm devem ser encaminhados se apresentarem hidronefrose associada a: malformações renais e/ou estenose de junção pieloureteral.	EAS, urocultura com antibiograma, ureia, creatinina, hemograma, RX simples de abdome, USG de rins e vias urinárias e/ou TC de abdome e pelve sem contraste.	Cólica nefrética (com irradiação para flanco e fossa ilíaca e área genital), às vezes com náuseas e vômitos. Hematúria, plúria e cristais em excesso no EAS. Avaliação prévia para diagnóstico diferencial de apendicite, diverticulite, colecistite e pancreatite.	Hidronefrose associada ao exame de imagem; cálculo sem mudança de posição ureteral por 15 dias, de acordo com exame de imagem; cálculo maior ou igual a 0,5 cm, no seu maior eixo, de acordo com exame de imagem.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência. Pode ser necessário internação em caráter de urgência no Hospital.
	Litíase renal	Cálculo renal maior que 1cm. Os cálculos renais menores que 1 cm devem ser encaminhados se apresentarem hidronefrose associada e/ou malformações renais e/ou estenose de junção pieloureteral.	EAS, urocultura com antibiograma, ureia, creatinina, hemograma, RX simples de abdome, USG de rins e vias urinárias e/ou TC de abdome e pelve sem contraste.	Quando do tipo coraliforme na pelve renal, associa-se com infecções urinárias de repetição, cólica nefrética (com irradiação para flanco e fossa ilíaca e área genital), às vezes com náuseas e vômitos. Hematúria, plúria e cristais em excesso no EAS. Teste de Giordano positivo.	Portadores de IRC ou Rim único de qualquer etiologia. Diabéticos descompensados e/ou insulino-dependentes e ou com glicosúria.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.

Incontinência urinária em mulheres	Perda urinária involuntária de urina aos esforços físicos e/ou aumento da pressão intra-abdominal e/ou perda involuntária de urina precedida de intenso desejo de micção, sem evidência de infecção ao EAS e urocultura com antibiograma; As obesas devem ser encaminhadas ao serviço de nutrição com orientação de ajuste do peso. O mesmo deve ser feito com as constipadas para regulação do trânsito intestinal.	USG de vias urinárias com avaliação do resíduo pós-miccional, EAS, urocultura com antibiograma.	Achados significativos. Exame frequentemente normal.	Não há.	
Incontinência urinária após cirurgia prostática e/ou radioterapia pélvica	Qualquer tipo de perda involuntária de urina observada após cirurgia prostática e/ou radioterapia pélvica.	USG de vias urinárias com análise do resíduo pós-miccional, EAS, urocultura com antibiograma.	Diário miccional.	Não há.	
Queixas miccionais masculinas	Dificuldade para urinar, hesitação pré-miccional, diminuição do jato urinário, insatisfação pós-miccional, noctúria, urgência para urinar, incontinência urinária por urgência, intermitência miccional e polaciúria associadas ou não à disúria, sem evidência de infecção ao EAS e urocultura.	USG de Vias urinárias com resíduo pós-miccional, dosagem do PSA total e livre, EAS, urocultura com antibiograma, ureia, creatinina.	Achados significativos e toque retal. Calcular e registrar o IPSS.	ITU de repetição, insuficiência renal (IRC) pós-renal, ureterohidronefrose, hematuria, retenção urinária, IRA ou crônica agudizada (escórias nitrogenadas em elevação e que tenham recebido tratamento farmacológico sem resposta clínica favorável).	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
Queixas miccionais femininas	Dificuldade para urinar, hesitação pré-miccional, diminuição do jato urinário, insatisfação pós-miccional, noctúria, urgência para urinar, incontinência urinária por urgência, intermitência miccional e polaciúria associadas ou não à disúria, sem evidência de infecção ao EAS e na urocultura.	USG de vias urinárias com resíduo pós-miccional, dosagem do EAS, urocultura com antibiograma.	Achados significativos. Calcular e registrar o IPSS. Obs.: exame frequentemente é normal.	Não há	

Queixas urinárias em pacientes com neuropatia	Dificuldade para urinar, hesitação pré-miccional, diminuição do jato urinário, insatisfação pós-miccional, noctúria, urgência para urinar, incontinência urinária por urgência, intermitência miccional e polaciúria (associadas ou não) decorrentes de doença de Parkinson, AVE, mielopatias em geral (TRM, lesão por HTLV, neurosfilis etc.), neuropatia diabética, paraplegia, tetraplegia, esclerose múltipla e demais neuropatias periféricas, pós-operatório neurocirúrgico, pós-operatório de cirurgias pélvicas e pós-radioterapia pélvica.	USG das vias urinárias com resíduo pós miccional, EAS, urocultura e antibiograma.	Alterações neurológicas associadas; Uso de cateterismos prévios.	Não há.	
Prolapso genital	Prolapso genital grau III ou IV. Queixas de "bola" intra-vaginal ou necessidade de introdução digital de órgão para diurese ou defecação.	Hemograma, ureia, creatinina, glicemia de jejum, EAS, urocultura com antibiograma com urocultura, USG de Vias Urinárias com resíduos pós-miccional e RNM dinâmica de pelve.	Órgão genital ultrapassa ostio vaginal em repouso.	Pacientes com complicações decorrentes do prolapso.	
Disfunção erétil	Todos os casos com comorbidades tratadas previamente.	Dosagem sérica de testosterona total, albumina, SHBG, FSH, LH, prolactina, TSH, T4 livre, E2-Estradiol, hepatograma e hemograma e lipidograma, glicemia de jejum e PSA (total e livre).	Dificuldade de ereção.	Pacientes portadores de problemas de ereção que já tenham sido tratados com drogas orais inibidoras de fosfodiesterase tipo 5, sem sucesso ou que sejam portadores de fatores de risco, tais como: HAS, DM, dislipidemia, cardiopatias, endocrinopatias e neuropatias; Disfunção erétil desenvolvida após cirurgia para tratamento do câncer de próstata, cistectomia radical e outras cirurgias pélvicas; Disfunção erétil em pacientes submetidos à radioterapia da região pélvica	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.

	Distúrbios do orgasmo	Distúrbios do orgasmo masculino, tais como ejaculação precoce, anorgasmia e dificuldade de orgasmo.	Dosagem sérica de testosterona total, albumina, SHBG, FSH, LH, prolactina, TSH, T4 livre, E2-Estradiol, hepatograma, hemograma e lipidograma e glicemia de jejum e PSA (total e livre).	Dificuldade de ereção.	Todos os casos.	
	Doença de Peyronie	Curvaturas penianas anormais comprovadas por exame físico.	Solicitar ao paciente que faça fotos do pênis em ereção em diferentes ângulos para avaliação. USG doppler de corpos cavernosos após indução farmacológico	Achados significativos de curvatura peniana, com ou sem dor peniana à ereção, com presença de nodulação fibrosa do corpo cavernoso e dificuldade de penetração.	Todos os casos.	
	Distúrbio andrológico de envelhecimento masculino (Daem).	Portadores de testosterona total sérica inferior a 300 ng/dl, maiores de 50 anos de idade, sem evidências de câncer de próstata.	Dosagem sérica de testosterona total, albumina, SHBG, FSH, LH, prolactina, TSH, T4 livre, E2-Estradiol, hepatograma, hemograma e lipidograma e glicemia de jejum e PSA (total e livre).	Queixa de redução do libido associado a redução da potência sexual.	Descartar primeiramente outras causas básicas (diagnóstico de exclusão).	

	Infertilidade masculina	Paciente masculino que esteja tentando constituir prole (sem método contraceptivo), por pelo menos 1 ano, com frequência sexual regular e parceira em investigação ginecológica em paralelo.	Pacientes portadores de alterações referentes a número, velocidade e/ou vitalidade persistentes em 2 espermogramas (análise OMS 2009) colhidos com intervalo mínimo de 15 dias, dosagem sérica de testosterona total, albumina sérica, SHBG, FSH, LH, prolactina, TSH, T4 livre e E2-estradiol. USG doppler de testículos.	Achados significativos. Exame geralmente normal, podendo apresentar varicocele e azoospermia.	Não encaminhar paciente cujo as esposas não estejam em investigação.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
	Hiperplasia Prostática Benigna (HPB)	Pacientes sintomáticos (calcular o IPSS) com exame físico alterado (toque retal ou bexigoma) ou ainda USG com sinais de bexiga de esforço ou resíduo pós-miccional moderado ou elevado	Toque retal em todos os casos, USG de Vias urinárias com Resíduo pós-miccional, PSA total e livre, EAS, ureia, creatinina, hemograma, urocultura com antibiograma, glicemia de jejum	Calcular o IPSS; Exame físico (toque retal) e alterações; USG com sinais de bexiga de esforço ou resíduo pós-miccional moderado ou elevado.	IPSS elevados e usuários de SVD.	

PTC AMB 004 - INFECTOLOGIA

O Protocolo de Infectologia foi publicado conforme resolução CIB/RS nº 373/16. Os motivos de encaminhamento selecionados são os mais prevalentes para a especialidade. As informações do conteúdo descritivo mínimo devem ser suficientes para caracterizar a indicação do encaminhamento e sua prioridade, e contemplar a utilização dos recursos locais para avaliação do caso.

Ressaltamos que outras situações clínicas, ou mesmo achados na história e no exame físico dos pacientes podem justificar a necessidade de encaminhamento, e podem não estar contempladas nos protocolos. Solicitamos que todas as informações consideradas relevantes sejam relatadas. Pacientes com suspeita de neurosífilis ou tuberculose extrapulmonar devem ter preferência no encaminhamento ao infectologista, quando comparados com outras condições clínicas.

Pacientes HIV com imunossupressão grave ou moderada e/ou CD4 menor que 350 cel/mm³ devem ter prioridade muito alta ao acesso ao serviço de atendimento especializado em HIV (SAE) quando comparado a outros pacientes com HIV, contudo os demais pacientes com indicação de acompanhamento em serviço especializado serão avaliados com prioridade alta.

Algumas condições de saúde mais comuns que necessitam encaminhamento para serviços de urgência/emergência são contempladas nestes protocolos. Entretanto, ressaltamos que existem muitas outras condições que não foram contempladas. É responsabilidade do médico assistente tomar a decisão e orientar o encaminhamento para o serviço apropriado, conforme sua avaliação.

As seguintes condições precisam ser avaliadas em caráter emergencial ou de pronto atendimento; não devem, portanto, esperar por consulta ambulatorial para adequado manejo: suspeita de neurosífilis em paciente imunossuprimido ou em pacientes com sinais/sintomas neurológicos ou oftalmológicos; suspeita de toxoplasmose aguda/reactivada em pacientes imunossuprimidos ou em pacientes com lesão em órgão alvo (coriorretinite, miocardite, meningoencefalite, pneumonite ou miosite).

Tuberculose - Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para infectologia: suspeita de tuberculose extrapulmonar na impossibilidade de diagnóstico na APS ou no serviço de Tisiologia. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para tisiologia: suspeita clínica ou radiológica de tuberculose, com BAAR negativo; ou dúvida

sobre a necessidade de prolongamento ou troca de esquema tuberculostático padrão; ou coinfeção HIV e tuberculose ; ou necessidade de tratamento com esquema especial (por resistência medicamentosa evidenciada em cultura/teste de sensibilidade, efeitos adversos ou comorbidades que justifiquem tratamentos especiais (hepatopatia crônica, doença renal crônica); ou necessidade de tratamento para Micobacteria não tuberculose. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia torácica: suspeita de tuberculose pleural.

Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. resultado de 2 coletas de BAAR ou teste rápido molecular (quando disponível);
3. resultado de cultura com teste de sensibilidade aos fármacos, se indicado e quando disponível;
4. resultado de exame de imagem de tórax com data;
5. paciente apresenta HIV (sim ou não);
6. paciente necessita tratamento com esquema especial (sim ou não). Se sim, descreva o motivo;
7. se dúvida sobre prolongamento do tratamento padrão, descreva o motivo;

Toxoplasmose - Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para emergência: pacientes imunossuprimidos com sintomas de toxoplasmose aguda/ reativada; ou pacientes com suspeita de toxoplasmose com lesão de órgão alvo (coriorretinite, miocardite, meningoencefalite, pneumonite ou miosite). Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para oftalmologia pacientes com toxoplasmose ocular que necessite acompanhamento ambulatorial, após avaliação inicial com oftalmologista na emergência.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para obstetrícia (Pré-Natal de alto risco ou Medicina Fetal): gestantes com suspeita ou diagnóstico de toxoplasmose na gestação.

Conteúdo descritivo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas;
2. se mulher em idade fértil, descrever se paciente é gestante (sim ou não);
3. resultado de sorologia (IgM e IgG). Se paciente gestante, descrever idade gestacional no momento da coleta dos exames e resultado de avidéz ao IgG (se indicado);
4. paciente apresenta imunossupressão (sim ou não). Se sim, causa da imunossupressão;

Linfonomegalia / Esplenomegalia - Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para Oncohematologia (preferencialmente) ou hematologia: linfonomegalia com alterações hematológicas concomitantes, sem indicação de internação/emergência; ou

linfonomegalia com sintomas/sinais de gravidade (linfonomegalia indolor, endurecida e aderida a tecidos subjacentes e/ou sintomas B febre, sudorese noturna e emagrecimento) sem indicação de internação/ emergência ; ou linfonomegalia com esplenomegalia, sem provável causa infecciosa. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para medicina interna: linfonomegalia supraclavicular; ou esplenomegalia não associada à hepatopatia crônica; ou pacientes com linfonomegalia persistente por 8 semanas sem causa definida. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para infectologia: suspeita de tuberculose extrapulmonar na impossibilidade de diagnóstico (biópsia de linfonodo) na APS ou no serviço de tisiologia. Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para cirurgia torácica: linfonomegalia mediastinal. Conteúdo descritivo mínimo que o encaminhamento deve ter:

1. sinais e sintomas (exame físico abdominal, sintomas constitucionais e outras alterações relevantes);
2. características do(s) linfonodo(s) (tamanho, localização, consistência, fixação a planos profundos e tempo de evolução do quadro);
3. resultado de hemograma e plaquetas (descrever microscopia quando presente), com data;
4. resultado dos exames, quando indicado, com data: anticorpo IgM e IgG para toxoplasmose, Monoteste ou EBV-VCA IgM e IgG, anticorpo IgM e IgG citomegalovírus, prova tuberculínica, Raio-X de tórax, anti-HIV ou teste rápido para HIV, anti-HCV, HbsAg, VDRL;
5. resultado de exame de imagem abdominal, com data (se realizado);

Infectologia						
Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
Infectologia	HIV/AIDS	Seguimento ambulatorial de pacientes diagnosticados com infecção pelo HIV.	Sorologia ou teste rápido para HIV, carga viral para HIV, dosagem e linfócitos T CD4, PPD, Raio X de tórax, Perfil sorológico de Hepatite B,	Citar achados clínicos, rastreo de infecções oportunistas, oportunizar momento para identificação de	Paciente com diagnóstico de HIV que ainda não tenham iniciado	Condução no serviço.

			testagem rápida para Hepatite C ou Anti-HCV, sumário de urina, função renal, perfil lipídico; TGO, TGP, PPD, Sorologia para Citomegalovírus IgG e IgM, Sorologia para Chagas.	condições clínicas associadas.	seguimento ambulatorial.	
Infectologia	Coinfecção de Tuberculose pulmonar e HIV	Casos de tuberculose diagnosticada com associação a infecção por HIV com diagnóstico fechado de ambas patologias; Casos de tuberculose latente em pacientes com HIV.	Sorologia ou teste rápido para HIV, carga viral para HIV, dosagem de linfócitos T CD4, PPD, Raio X de tórax, pesquisa de BAAR no escarro, pesquisa de <i>M. tuberculosis</i> por meio de PCR molecular (Genexpert), cultura de escarro (meios sólidos ou líquidos); ADA, PPD.	Citar achados clínicos, rastreo de infecções oportunistas, oportunizar momento para identificação de condições clínicas que demonstrem gravidade.	Tuberculose e HIV/AIDS.	De acordo com a avaliação, será encaminhado para a UBS para acompanhamento conjunto e dispensação de medicamentos na farmácia básica de posse do relatório médico. Dependendo da avaliação, poderá ser encaminhado a unidade de referência em tuberculose multirresistente portando relatório de referência. Dependendo da avaliação do usuário em casos de demanda sociais o mesmo deve ser encaminhado a serviços de assistência social de acordo com demanda. O paciente que necessite de atenção social deve ser avaliado pelo serviço social se disponível em dia atendimento e referenciado para a referência com relatório médico preenchido.
	Hanseníase	Casos de reação hansênica tipo I, II ou fenômeno de Lucius com déficit de condução em atenção básica;	Exame físico, Baciloscopia na linfa, Biópsia de lesão cutânea, TGO e TGP, parasitológico de fezes (pesquisa de	Identificas lesões sugestivas e avaliação sensitiva térmica e tátil. Identificação de lesões sugestivas de reação	Pacientes diagnosticados e tratados com presença de reação hansênica tipo II e	De acordo com a avaliação, será encaminhado para a UBS para acompanhamento e dispensação de medicamentos na farmácia

		Casos de suspeição diagnóstica que com clínica compatível em associação com suspeição diagnósticas outras.	<i>Strongyloides</i> , hemograma, Beta HCG.	hansenica tipo II e fenômeno de Lucius, Identificação de espessamentos de cordões nervosos.	fenômeno de Lucius.	básica de posse do relatório médico; Encaminhamento para assistência multiprofissional com foco em prevenção de incapacidades; Encaminhamento para serviço de saúde mental de posse de relatório médico; Dependendo da avaliação do usuário em casos de demanda sociais o mesmo deve ser encaminhado a serviços de assistência social (CRAS ou CREAS) de acordo com demanda. O paciente que necessite de atenção social deve ser avaliado pelo serviço social se disponível em dia atendimento e referenciado para a referência com relatório médico preenchido.
Infectologia	Hepatite B	Seguimento ambulatorial de pacientes com infecção por vírus da hepatite B aguda ou crônica, com ou sem coinfeção pelo vírus HIV.	HbsAg (teste rápido para Hepatite B), Anti-Hbs, Anti-Hbc total, Anti-Hbc IgG, Anti-Hbc IgM, HbeAg, Anti-HbeAg, Anti HCV (teste rápido para Hepatite C), Teste rápido para HIV, Carga viral para o vírus da Hepatite B (PCR HBV-DNA), TGO, TGP, Albumina, Bilirrubinas, coagulograma, Hemograma, Endoscopia Digestiva Alta (EDA), Ultrassonografia de abdome superior (US abdome), Colonoscopia, Elastografia	Buscar sinais de congestão hepática, manifestações extra-hepáticas, avaliação de abdome com foco e exame físico de bordos hepáticos. Avaliação de sinais clínicos de encefalopatia hepática e complicações. Rastreio permanente de coinfeções e CHC.	Coinfeção com HIV;	Paciente deve ter seguimento neste serviço com avaliação de hepatocarcinoma e outras complicações
			hepática (fibroscam), Biópsia hepática, Beta HCG.			
	Doença de Chagas	Pacientes com doença de chagas aguda ou crônica com necessidade de seguimento especializado.	Gota espessa para chagas, Pesquisa de <i>T. cruzi</i> em creme leucocitário, Pesquisa direta de <i>T. cruzi</i> em sangue periférico, IFI IgG e IgM (Imunofluorescência Indireta) para Chagas, Hemograma completo, TGO, TGP, Ecocardiograma transtorácico ou transesofágico, Endoscopia Digestiva Alta (EDA).	Rastreio de sinais de encefalopatia e outras complicações.	Chagas agudo, Coinfeção com HIV.	Seguimento neste hospital.
Infectologia	Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)	Pacientes com suspeita de LTA ou diagnóstico confirmado com ou sem coinfeção pelo vírus HIV.	Biópsia de lesão cutânea (pesquisa de amastigotas em esfregaço da lesão ou imprint de fragmentos de tecido); IFI para <i>Leishmania</i> ou imunienal; PCR de fragmento de lesão.	Definir lesão cutânea e descartar diagnósticos diferenciais.	Paciente com 50 anos ou mais; Coinfeção com HIV.	Referenciar casos que requeiram internamento em população adulta para hospital de referência na rede com dados sobre diagnóstico, estado geral e proposta de condução de tratamento. Alinhar seguimento ambulatorial para controle pós tratamento.
	Leishmaniose Visceral (LV)	Pacientes com suspeita de LV ou diagnóstico confirmado com ou sem coinfeção pelo vírus HIV.	Pesquisa de amastigotas em aspirado medular, Pesquisa de antígeno RK39; Proteína total e frações, Hemograma completo, teste rápido para HIV, Uréia, Creatinina.	Avaliação de hepatoesplenomegalia, avaliação de sinais de gravidade e sepsis secundária entre infectados.	Paciente com 50 anos ou mais, Coinfeção com HIV.	Referenciar casos que requeiram internamento em população adulta para hospital de referência na rede com dados sobre diagnóstico, estado geral e proposta de condução de tratamento, Alinhar seguimento ambulatorial para controle pós tratamento.
	Covid-19	Casos confirmados com técnica de PCR ou métodos moleculares sem quadro de gripal agudo ou SRAG, que necessitem de condução por complicações após internamento.	PCR para SARS-CoV2, Imunocromatografia para SARS-CoV2, Gasometria arterial, LDH, Ferritina, D-dímero, TAP/INR, Hemograma completo, Ecocardiograma, Tomografia de tórax, Angiotomografia de tórax, LDH.	Avaliação de cinética respiratória. Ausculta pulmonar e cardíaca; avaliar troca gasosa, com dados sobre oximetria;	Pacientes egressos de internamento no HUIB.	Referenciar casos de pacientes com limitação de capacidade pulmonar com a rede para suporte de fisioterapia e outras especialidades com relatório bem estruturado com dados sobre exames disponíveis, avaliação clínica e exame físico.

	Herpes-zóster	Avaliação precoce com foco e limitação de tempo de lesão e redução de sequelas.	Teste rápido para HIV, hemograma completo, Glicemia de jejum, PSA, RX de tórax, rastreio de morbidades.		Pacientes com coinfeção pelo vírus HIV; Pacientes com mais e 65 anos.	
	Profilaxia pós exposição (PEP)	Avaliação de mecanismo de acidente com foco a intervenção precoce e prevenção de doenças passíveis de serem transmitidas pelo acidente. Intervenção precoce na janela de oportunidades (72hs).	Teste rápido p/HIV; Teste rápido p/Sifilis; Teste rápido para HCV; teste rápido para HBV; VDRL; Beta-HCG; Ur; Cr; TGO/TGP.	Rastreio de IST's ou infecção de pele e partes moles em sítio de contato	Pacientes vítimas de acidentes perfuro-cortantes, contato sexual sem uso de condom consensual ou não (abuso) no período menor que 72hs (urgência).	Seguimento no serviço.

Anestesiologia

Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
Anestesiologia	Consulta pré-anestésica	Paciente em situação de pré-operatório de cirurgia eletiva.	Hemograma completo, TAP, PTT, glicose, ureia, creatinina, RX-tórax, ECG, avaliação cardiológica.	Avaliação das vias aéreas. Exame da coluna vertebral. Sinais de risco de broncoespasmo.	De acordo com a necessidade da cirurgia.	NA
	Cefaleia pós-raquianestesia	Cefaleia de difícil controle após raquianestesia.	Tomografia Cranioencefal em casos refratários.	Buscar sinais de complicações neurológicas.	Pacientes com cefaleia incapacitante.	

Cardiologia

Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
Cardiologia	Hipertensão arterial sistêmica (HAS) de difícil controle e secundária	A - Com a presença de alterações em órgão-alvo (comprometimento renal, cardiopatia hipertensiva, antecedentes de eventos neurológicos); B - Hipertensão não controlada em uso de pelo menos 3 drogas anti-hipertensivas, sendo uma delas um diurético; C - Que necessitam de investigação para casos suspeitos de HAS secundária.	Hemograma, glicose, colesterol total e frações, triglicédeos, creatinina, ácido úrico, ureia, sódio, potássio, EAS, microalbuminúria, ECG. Se necessário, Mapa.	Exame físico minucioso após história clínica detalhada, com ênfase na medida da pressão arterial com técnica apropriada, relatos importantes (descrever as alterações de ausculta cardíaca e respiratória, edema e visceromegalias etc.). Determinação da classe funcional.	A - HAS severa descompensada com sinais de doenças associadas (ICC, DM, doença vascular periférica, acidente isquêmico e hemorrágico, coronariopatias, IRC); B - Idade (maiores de 40 anos); C - Portadores de HIV; D - História de dislipidemia.	Caso seja atingida a meta de tratamento e o paciente não apresentar lesão em órgão-alvo, o paciente deve retornar à unidade de origem para continuar tratamento, de posse do relatório de contrarreferência.
	Parecer cardiológico – pré-operatório com avaliação do risco cirúrgico	1-Casos com indicação de cirurgia não cardíaca já confirmada.	Hemograma, TAP, PTT, glicemia de jejum, ureia, creatinina, TGO e TGP, ECG, RX de tórax.	-	Pacientes com indicação cirúrgica eletiva e de grande porte.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, de posse de relatório de contrarreferência.
	Síncope ou perda transitória da consciência	1-Síncope associada a sinais e sintomas de provável origem cardiológica (dispneia, hipotensão, dor torácica, sopros, episódio que ocorre durante o exercício); 2- Síncope em paciente com alteração compatível no eletrocardiograma 3-Síncope em paciente com cardiopatia estabelecida (insuficiência cardíaca, cardiopatia isquêmica, valvulopatia, miocardiopatia dilatada, doenças cardíacas congênitas);	Hemograma, glicose, colesterol total e frações, triglicédeos, creatinina, ácido úrico, ureia, sódio, potássio, EAS, ECG, RX de tórax, ecocardiograma, espirometria, holter, teste ergométrico.	Exame físico minucioso após história clínica detalhada: - sinais e sintomas (descrever episódio com sua frequência e duração, associação com outros sintomas de provável origem cardiológica (palpitação, dispneia, desconforto precordial), relação com exercício ou outros fatores desencadeantes e exame físico neurológico e cardiológico); 2.	Episódio de síncope em paciente com sinais de hipoperfusão, congestão pulmonar, fibrilação de início recente, suspeita de síndrome coronariana aguda, alterações em eletrocardiograma, história familiar (pais ou irmãos) de morte súbita antes dos 40 anos.	Caso seja atingida diagnóstico com tratamento otimizado ou descartado síncope de origem cardíaca, o paciente deve retornar à unidade de origem para continuar o tratamento, de posse do relatório de contrarreferência.

		4 -síncope em paciente com história familiar (pais ou irmãos) de morte súbita antes dos 40 anos.		presença de cardiopatia (sim ou não). Se sim, qual; 3. história familiar de morte súbita (sim ou não). Se sim, idade do evento e grau de parentesco; 4. resultado de eletrocardiograma com data, se realizado; 5. medicamentos que podem causar síncope (antiarrítmicos, anti-hipertensivos).		
	VALVULOPATIAS	1- Qualquer sopro diastólico ou contínuo; ou 2- Sopro sistólico associado a: queixas cardiovasculares, sopro de grau elevado (≥3/6) ou frêmito, sopro de início recente e suspeita de valvopatia.	Hemograma, glicose, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, ureia, sódio, potássio, RX de tórax, ECG, ecocardiograma.	Exame físico minucioso após história clínica detalhada. Determinação da classe funcional.	1- Pacientes sintomáticos e/ou com critérios de gravidades estabelecidos ecocardiográficos.	Permanecer no nível especializado.
	Insuficiência cardíaca	1- Classe funcional (NYHA) III e IV em pacientes já com tratamento clínico otimizado 2- Episódio de internação hospitalar devido à insuficiência cardíaca descompensada no último ano; 3- Suspeita de insuficiência cardíaca sem possibilidade de investigação com ecocardiografia. 4 -Pacientes em uso de quimioterápicos cardiotoxicos e suspeita de desenvolvimento de IC em qualquer classe funcional	Hemograma, glicose, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, ureia, sódio, potássio, RX de tórax, ECG, ecocardiograma	Exame físico minucioso, após história clínica detalhada. Determinação da classe funcional	1- Pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca ou insuficiência coronária; 2- Pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca associada a sinais e sintomas de baixo débito (hipotensão, alteração no nível de consciência, oligúria) 3- Pacientes com insuficiência cardíaca associado a síncope.	Permanecer no nível especializado. Caso seja atingida a meta de tratamento, o paciente deve retornar à unidade de origem para continuar o tratamento, de posse do relatório de contrarreferência.
	Cardiopatia isquêmica	1-Cardiopatia isquêmica estabelecida com necessidade de estratificação de risco após evento (quando não realizada no serviço de urgência ou emergência)	Hemograma, glicose, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, ureia, sódio, potássio, RX de	Exame físico minucioso após história clínica detalhada: -Caracterizar junto ao paciente a dor precordial para classificá-la em anginosa ou não anginosa.	A - Dor torácica de início recente (em esforço ou repouso); B - Pacientes pós-infarto, pós-revascularização e pós-angioplastia.	Caso seja atingida diagnóstico com tratamento otimizado ou descartado doença coronariana arterial, o paciente deve retornar

		2-Cardiopatia isquêmica estabelecida em paciente ainda sintomático com tratamento clínico otimizado/impossibilitado de uso das medicações por efeitos adversos 3-Suspeita de cardiopatia isquêmica, (Em caso de dor precordial anginosa em portadores de fatores risco cardiovasculares – Hipertensos, diabéticos, insuficiência renal crônica, tabagista e dislipidemia	tórax, ECG, ecocardiograma, teste ergométrico, dosagem de enzimas cardíacas e cateterismo	Determinação da classe funcional	1- Obs.: angina instável, com suspeita de Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), é uma situação que requer avaliação de urgência pelo serviço de cardiologia	à unidade de origem para continuar o tratamento, de posse do relatório de contrarreferência
	Arritmias	1- Bradicardia sinusal sintomática ou assintomática com frequência cardíaca menor que 45 bpm 2- Bloqueio bifascicular (bloqueio completo de ramo esquerdo; bloqueio completo de ramo direito associado a hemibloqueio anterior esquerdo ou associado a hemibloqueio posterior esquerdo 3- Fibrilação atrial com possibilidade de cardioversão (paciente com idade menor que 65 anos e átrio menor que 5 cm); 4- taquicardia supraventricular sintomática ou recorrente, sem resposta ao tratamento; 5-Outras taquiarritmias ou alterações na condução cardíaca potencialmente graves 6- Investigação de palpitação recorrente de origem indeterminada.	Hemograma, glicose, colesterol total e frações, triglicerídeos, creatinina, ácido úrico, ureia, sódio, potássio, EAS, ECG, RX de tórax, ecocardiograma, espirometria, holter, teste ergométrico	Exame físico minucioso após história clínica detalhada: 1- sinais e sintomas (descrever também tempo de evolução, frequência dos sintomas, relação com esforço, consequências hemodinâmicas; 2- tipo de arritmia, quando estabelecida; 3-medicções em uso (todas), com posologia; 4-descrição do eletrocardiograma, com data; 5- outras doenças ou condições clínicas associadas 6. descrição do Holter, com data (Se disponível)	Arritmia em paciente com sinais de hipoperfusão, síncope, dispnéia, fibrilação de início recente, suspeita de síndrome coronariana aguda,	Caso seja atingida diagnóstico com tratamento otimizado,o paciente deve retornar à unidade de origem para continuar o tratamento, de posse do relatório de contrarreferência

Clínica Médica/Propedêutica						
Especialidade	Motivo De Encaminhamento	Protocolo De Acesso Ambulatorial				
		Condições Clínicas Que Necessitam De Encaminhamento	Exames Complementares Sugeridos	Exame Físico	Prioridade De Regulação	Contrarreferência
Clínica Médica	Diabetes Mellitus tipo II	Casos tratados e não responsivos à insulino terapia plena, hiperglicemia, hemoglobina glicada aumentada e/ou presença de comorbidades como nefropatia, neuropatia, retinopatia, dislipidemia e HAS.	Hemograma, glicemia de jejum (duas determinações no intervalo de 2 a 3 semanas), ureia, creatinina, EAS, teste de tolerância à glicose, hemoglobina glicada, microalbuminúria, mapeamento de retina e fundo de olho.	Citar achados significativos.	Todos os casos.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, após dispensação do relatório de contrarreferência.
	Diabetes Mellitus tipo I	Todos os casos.	Hemograma, glicemia de jejum (duas determinações no intervalo de 2 a 3 semanas), ureia, creatinina, EAS, hemoglobina glicada, microalbuminúria, mapeamento de retina e fundo de olho.	Citar achados significativos.	Todos os casos.	Permanecer no nível especializado.
	Dislipidemias	Casos não responsivos à mudança do estilo de vida (atividade física e orientação alimentar) e à terapêutica com estatinas (colesterol total maior que 240 mg/dl e/ou triglicérides maior que 200 mg/dl). Colesterol maior que 300 mg/dl e triglicérides maior que 500 mg/dl.	Glicemia, TSH, T4 livre, colesterol total e frações, triglicérides, TGO, TGP, bilirrubina total e frações, ureia e creatinina.	Citar achados significativos.	Casos não responsivos à terapêutica (colesterol total maior que 240 mg/dl e triglicérides maior que 200 mg/dl).	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, após dispensação do relatório de contrarreferência.
	Obesidade com comorbidades	IMC maior que 35 com comorbidades (hipertensão, diabetes, apneia do sono, osteoartrose, casos descompensados). Não encaminhar pacientes com obesidade sem alterações hormonais.	Não há.	Citar achados significativos.	IMC maior que 35 com comorbidades (hipertensão, diabetes, apneia do sono, osteoartrose, casos descompensados).	Permanecer no nível especializado.
	Casos suspeitos de doenças da tireóide	Hipotiroidismo: letargia, ressecamento da pele, queda de	Hipo e hipertireoidismo: TSH, T4 livre.	Hipotiroidismo: mixedema, bradicardia,	Casos de difícil controle.	Dependendo da avaliação, o usuário

		cabelos, obstipação intestinal, aumento do peso corporal, mixedema. Hipertireoidismo: nervosismo, irritabilidade, sudorese excessiva, diarreia, perda de peso, taquicardia, fibrilação atrial, exoftalmia. Nódulos de tireóide suspeitos. Tireoidite subaguda. Oftalmopatia de Graves em atividade.	Nódulos: USG de tireóide. Nódulo de tireóide com características suspeitas na USG de tireóide (nódulo maior que 1 cm, bordas irregulares, microcalcificações, vascularização central).	bulhas hipofonéticas, disfonia, hiporreflexia. Hipertireoidismo: exoftalmia, bócio, taquicardia, arritmias, tremores de extremidades, hiperreflexia. Abscesso tireoideano com sinais flogísticos locais ou bócio doloroso com sinais de hipertireoidismo discreto.		poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, após dispensação do relatório de contrarreferência.
	Diarreia crônica	Eliminação de fezes predominantemente desmanchadas ou líquidas, não importa o número de vezes, por um período maior que 3 a 4 semanas.	Hemograma, bioquímica, exame parasitológico de fezes.	Diarreia com ou sem sangue, muco ou pus, tenesmo associado, com ou sem urgência fecal.	Diarreia com sangue, emagrecimento importante.	
	Úlcera péptica	Gastrite não responsiva, história de neoplasia gástrica, história de úlcera gástrica ou duodenal tratada com recidiva de sintomas, desconforto digestivo 2 vezes por semana por mais de 4 semanas.	EDA com biópsia, pesquisa de <i>H. pylori</i> .	Dor epigástrica, vômitos e distensão abdominal.	Pacientes tratados e descompensados.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, após dispensação do relatório de contrarreferência.
	Gastrite atrófica diagnosticada.	Gastrite não responsiva, história de úlcera gástrica ou duodenal tratada com recidiva de sintomas, desconforto digestivo 2 vezes por semana por 4 semanas.	EDA com biópsia, pesquisa de <i>H. pylori</i> .	Dor epigástrica, vômitos e distensão abdominal.	Pacientes tratados e descompensados.	

	Doença Inflamatória Intestinal	Diarreia, febre, dor abdominal, perda de peso por mais de 4 semanas.	Colonoscopia, hemograma, VHS, PCR, perfil de ferro e ferritina.	Colite ulcerativa: diarreia sanguinolenta, muco, febre, dor abdominal, tenesmo, perda de peso e anemia. Doença de Crohn: dor abdominal, diarreia, febre, perda de peso. Pode evoluir com estenose ou fistulas intestinais e para outros órgãos.	Casos tratados e descompensados.	
	Icterícia para esclarecimento	Suspeita diagnóstica.	Provas de função hepática, USG abdome total.	Citar achados significativos.	Todos os casos.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, após dispensação do relatório de contrarreferência.
	Ascite para esclarecimento	Suspeita diagnóstica.	USG abdome total.	Citar achados significativos.	Todos os casos.	Dependendo da avaliação, o usuário poderá ser encaminhado à UBS para acompanhamento, após dispensação do relatório de contrarreferência.
	Doença gordurosa hepática não alcoólica	Síndrome Metabólica.	Hemograma, coagulograma, TGO, TGP, GGT, BTF, USG de abdome.	Obesidade, DM, HAS.	Doença hepática avançada.	Permanecer no nível especializado.
	Síndromes colestáticas crônicas	Icterícia, colúria, acolia fecal e prurido.	Hemograma, hepatograma, USG de abdome.	Sinais de icterícia.	Todos os casos.	Permanecer no nível especializado.
	Cirrose hepática	Todos os casos.	Sorologia para hepatites A, B e C, ferritina, alfafetoproteína, USG de abdome, hemograma, hepatograma, função hepática, EDA, glicemia, colesterol, triglicerídeos	Estima-se que aproximadamente 40% dos pacientes com cirrose são assintomáticos. Os principais sintomas são anorexia, vômitos,	Todos os casos.	Permanecer no nível especializado.

PROTOCOLOS HOSPITAL DIA

O HMTJ oferecerá no Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (HUGO), **estrutura para atender casos cirúrgicos simples com internação em curto período.**

O **Hospital Dia** contará com completa equipe médica e de enfermagem para atendimento hospitalar em um curto espaço de tempo.

A unidade funcionará das 7h às 17h. Serão admitidos pacientes para procedimentos cirúrgicos eletivos ou outros procedimentos que se adaptem ao regime de Hospital Dia, ou seja, que recebam alta no mesmo dia, como cirurgia de pequeno porte, endoscopia, cardioversão, dentre outros.

No Hospital dia, todas as consultas, exames e procedimentos são feitos com hora marcada, o que permite melhor controle do fluxo de pacientes. Além disso, a unidade não funcionará à noite, não fará internações complexas nem atendimento de urgência, o que reduz os imprevistos comuns de hospitais tradicionais. Serão priorizados os tratamentos menos invasivos, com alto grau de resolução e complexidade adequada para um atendimento eficiente e humanizado.

Serão seguidas as normativas preconizadas na Portaria Nº 44/ GM de 10 de janeiro de 2001, com realização de cirurgias eletivas ambulatoriais, será garantido o acompanhamento ambulatorial pós- -cirúrgico ou pós procedimento que requeiram preparo e/ou observação médica em período inferior a 12 horas. Será garantido registro pré, inter e pós-cirúrgico em prontuário e acesso a serviços de emergência e/ou alta complexidade para casos de intercorrências.

A Unidade de Hospital-dia fará a interface com diversas equipes do hospital, dando suporte para o tratamento que pode ser realizado no nível ambulatorial mas necessita de cuidados semelhantes aos da internação (procedimentos diagnósticos, terapêuticos e infusões que requerem a permanência dos pacientes na unidade por um período máximo de 12 horas).

O Hospital-Dia do Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (HUGO), contará com acompanhamento médico permanente aos pacientes internados e suporte em várias especialidades médicas.

Havendo, por qualquer motivo, impossibilidade de alta no horário previsto a Equipe Médica e o setor administrativo tomará as providencias necessárias para assegurar o bem estar e a segurança do paciente e seu(s) acompanhante(s).



Proposta para convênio de cooperação técnica com entidades de ensino para desenvolvimento de estágio curriculares, treinamentos em serviços, residências e estágios

O Hospital de Maternidade Therezinha de Jesus tem como prática promover parcerias entre os seus hospitais sob gestão com instituições de ensino, através de cooperação técnica com estas instituições para estágios curriculares, residências e treinamentos, contribuindo com a capacitação e formação adequada de profissionais assistenciais hoje escassos no mercado – contribuindo diretamente para a ampliação dos atendimentos do Sistema Público de Saúde – SUS.

Entendemos que este projeto agregará no desenvolvimento profissional dos estudantes contando com a ampla colaboração de nossa entidade e o equipamento hospitalar sob gestão desta OSS.

Nesta perspectiva o Hospital de Maternidade Therezinha de Jesus realizará convênios com as faculdades e universidades, possibilitando o acesso do aluno de graduação, cursos tecnológicos e pós-graduação às dependências do Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (HUGO).

Nesse sentido o Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (HUGO), mediante solicitação prévia e contrato com instituições de ensino conveniadas com a SES/GO, será utilizado como campo estágio de cursos tecnológicos para escolas técnicas e estágios para cursos de graduação e pós-graduação de instituições de ensino superior conveniadas com a SES/GO.

Para este acordo as Instituições de Ensino deverão apresentar uma série de documentos, como exemplo: termo de compromisso de estágio, termo de convênio com a SES/GO, apólice de seguro contra acidentes pessoais em nome do aluno (art. 9º da **Lei Federal 11.788, de 25/09/2008**) **que será assumido pela instituição de ensino**, documento dos professores supervisores de estágio e plano de estágio que será construído em conjunto com a SES/GO. O Termo de Compromisso de Estágio terá por finalidade particularizar a relação jurídica especial existente entre o estagiário e a Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, constituindo-se assim em comprovante legal de que o estágio/aula prática não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza entre as partes, com estrita observância da Lei 11.788/2008.

As instituições de ensino indicarão um preceptor para acompanhamento dos acadêmicos, **respeitando o quantitativo de estagiários por preceptor preconizado pelo conselho.**

A atividade de estágio trará uma contribuição prática e efetiva para o Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (HUGO) pela contribuição do aluno com o desenvolvimento da unidade.

A justificativa primordial do estágio é formar profissionais socialmente responsáveis, capazes de estender à comunidade em que vivem os conhecimentos das ciências, contribuindo para o desenvolvimento social e cultural da região.

Para acompanhamento do estágio, o professor orientador utilizará como subsídio as descrições constantes do plano de estágio.

O modelo de gestão a ser implantado buscará manter a cooperação técnica existente no Hospital de Urgências de Goiás Dr. Valdemiro Cruz (HUGO) com entidades de ensino para o desenvolvimento de estágios e treinamentos e ampliar com outras instituições, caso de interesse da SES GO. É intenção do HMTJ promover parcerias com as Universidades e Escolas Técnicas possibilitando o acesso de alunos às dependências do hospital.

