

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO INICIAL DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Protocolo singularizado para o Município de
Jundiaí – 2024
Versão I



Prefeitura
de Jundiaí



Prefeitura de Jundiaí

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO INICIAL DE URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Protocolo singularizado para o Município de Jundiaí - 2024

Versão I



Organização e Elaboração

Departamento de Regulação da Saúde (DRS)
Departamento de Atenção Básica em Saúde (DABS)
Unidade de Gestão de Promoção da Saúde

Dra. Danieli Cristina dos Santos Moreira (Apoio Técnico Saúde da Família)

Dra. Erika Pimenta de Padua Mayer (Apoio Técnico Saúde da Mulher)

Dra. Fernanda Tiemi Dotto Matsusaki (Apoio Técnico Saúde da Criança e Adolescente)

Enf. Maria Gabriela Bortotto (Apoio Técnico da Enfermagem)

Dra. Patrícia Ledo Martins Costa (Apoio Técnico Saúde do Adulto e Idoso)



SUMÁRIO

1. CRISE HIPERTENSIVA -----	03
1.1 Urgência Hipertensiva	
1.2 Emergência Hipertensiva	
1.3 Emergência Hipertensiva na Gestação	
2. DOR TORÁCICA -----	07
3. SUSPEITA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL -----	12
4. SÍNCOPE OU PERDA TRANSITÓRIA DE CONSCIÊNCIA -----	13
5. OUTRAS ALTERAÇÕES CARDIOLÓGICAS -----	15
4.1 Insuficiência Cardíaca	
4.2 Arritmias	
4.3 Doença Oroalvar	
6. OUTRAS ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS -----	16
5.1 Cefaléia	
5.2 Crise convulsiva	
5.2 Distúrbio do Movimento	
5.3 Dor neuropática	
7. HIPOGLICEMIA -----	18
8. ANAFILAXIA -----	19
9. ENGASGO -----	21
10. PARADA CARDIO RESPIRATÓRIA -----	24
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	30



1. CRISE HIPERTENSIVA

É a situação na qual há aumento agudo da pressão arterial, arbitrariamente definida como superior ou igual a 180 mmHg de sistólica e/ou 120 mmHg de diastólica, geralmente sintomática, que pode ou não resultar em risco ou em deterioração de órgãos-alvo. É dividida em **urgência** e **emergência** hipertensiva.

1.1) Urgência Hipertensiva

Elevação da pressão arterial sem risco imediato de vida ou de dano agudo a órgãos-alvo. O controle da pressão deve ser feito com medicações orais e em até 24 horas;

O manejo terapêutico das **urgências hipertensivas** deve ser feito com agentes anti-hipertensivos administrados por via oral, que tenham início de ação e tempo de duração da ação relativamente curtos. Em geral, o paciente deve ser observado por algumas horas em ambiente calmo, com o objetivo de reduzir a pressão e de controlar os sintomas. Deve-se avaliar sintomas de dor e ansiedade.

Em caso de uma crise hipertensiva deve-se colocar o paciente de forma confortável e proceder a aferição dos outros sinais vitais e exame físico completo.

Medicação antihipertensiva para urgência disponíveis na atenção básica:

- Captopril 25mg via oral repetir após 1h se necessário
- Hidralazina 25mg se não houver resposta ao captopril ou se paciente tem alergia

Medicação para dor:

- Dipirona 40 gotas ou comprimido 500mg
- Paracetamol 40 gotas ou comprimido 500mg



Medicação para ansiedade (se medidas não farmacológicas como escuta e ambiente calmo não tiver resposta):

- Diazepam 10 mg meio comprimido

Importante ressaltar que não se deve baixar a pressão abruptamente, ou seja, paciente que está com 180 mmHg de sistólica não deve baixar para 120 mmHg nas próximas horas. Se baixar para 160 mmHg - 150 mmHg está adequado.

Para alta, o alvo é pressão arterial 160x100 mmHg. Orientar na alta dieta pobre em sal, fazer uso regular das medicações anti hipertensivas e procurar pronto atendimento caso apresente sinais de alerta como dor torácica, sangramento, dispneia e mal estar. Retornar no dia seguinte para medir a pressão arterial ou medir em casa.

1.2) Emergência Hipertensiva

Elevação da pressão arterial com risco iminente de morte ou de dano agudo a órgãos-alvo. Geralmente a pressão está acima de 180 x 120 mmHg e o tratamento é hospitalar. A elevação da pressão arterial está associada a sintomas como: dispneia, dor torácica, náusea e vômitos, déficit motor novo, embaçamento ou turvação visual, confusão mental aguda, convulsão, alteração do nível de consciência, hematúria, edema ou hemorragias.

Em caso de uma crise hipertensiva deve-se colocar o paciente de forma confortável e proceder a aferição dos outros sinais vitais além do exame físico completo. Se houver déficit motor novo ou confusão mental, deve-se suspeitar de acidente vascular cerebral (Ver Tópico Suspeita Acidente Vascular Cerebral).

Caso seja uma **emergência hipertensiva**, deve-se acionar o SAMU de imediato. Se houver emergência hipertensiva associada a dor torácica seguir o protocolo de DOR TORÁCICA.



1.3) Emergência Hipertensiva na gestação

A crise hipertensiva gestacional é uma elevação aguda da pressão arterial associada ao risco de dano cerebral e cardiovascular que necessita ação imediata. A pré-eclâmpsia e eclâmpsia apresentam disfunção orgânica sistêmica com variação de sinais e sintomas que podem levar a desfechos desfavoráveis tanto maternos como fetais.

- Crise hipertensiva: PA sistólica ≥ 160 e/ou PA diastólica ≥ 100
 - Iminência de eclâmpsia > 20 semanas
 - Sinais principais: cefaleia, fotofobia, escotomas e embaçamento visual
 - Outros: náuseas e vômitos, epigastralgia ou dor em hipocôndrio direito
 - Eclâmpsia: Convulsão e coma
 - O atendimento está esquematizado no quadro abaixo
- ❖ **Indicações do sulfato de magnésio** (é importante diante dos sinais de gravidade a fim de uma proteção ao SNC):
- PA ≥ 160 e/ou 110 mmHg
 - Iminência de Eclâmpsia
 - Eclâmpsia

Sulfato de Magnésio: fazer dose de ataque → Sulfato de Magnésio 10% 4 ampolas + 200 ml de SF0.9%, administrar endovenoso em 20 minutos.
Antídoto: Gluconato de cálcio- 1g endovenoso

- ❖ **Controle da crise hipertensiva:** Sempre aguardar 10 a 15 minutos após instalação do sulfato de magnésio e aferir novamente a PA

Objetivo: ↓PA em 15 a 20%, PAS entre 140 e 150 e PAD entre 90 e 100

→ **Hidralazina:** Diluir 1 ampola (1ml-20mg) em 19ml de água destilada. Administrar 5.0ml endovenoso. Reavaliar a cada 20 minutos, podendo repetir a dose se PA diastólica 110 mm Hg. Dose máxima: 30 mg



→ **Nifedipina** (2ª escolha): Administrar 1 cp (10mg) via oral. Reavaliar em 30, 90 e 150 minutos podendo repetir a dose nestes tempos.
Dose máxima: 40mg

Esquema da Emergência hipertensiva na Gestação:

A (Ajuda)	<ul style="list-style-type: none">✓ Verbalização clara do diagnóstico para a equipe✓ Chamar OBSTETRA/HOSPITALISTA/ ENFERMEIRO/TÉCNICO DE ENFERMAGEM
Medidas Básicas	<ul style="list-style-type: none">✓ Cateterização de 2 acessos venosos calibrosos (J 14 ou 16).✓ Proteger vias aéreas com cânula de Guedel ou compressa.✓ Virar a cabeça da paciente de lado, evitando aspiração.✓ Oxigenioterapia (10-15 L/min.) com máscara facial.✓ Monitorização materna.✓ Realizar sondagem vesical de demora para monitorização da diurese.✓ EXAMES DE S.HELLP: hemograma (plaquetas)/ enzimas hepáticas/bilirrubinas.✓ EXAMES DE PRÉ-ECLÂMPSIA: creatinina, proteinúria ou relação proteína/creatinina urinária, amostra isolada de urina (onde não é possível realizar proteinúria).
Prevenção de Eclâmpsia	SULFATO DE MAGNÉSIO 50% Dose de ataque <ul style="list-style-type: none">✓ Esquema Pritchard (transporte): 4g, IV, + 10g IM (5g em cada nádega). ou✓ Esquema Zuspan: 4g IV (bolus), lento Dose de manutenção (24 horas pós parto) <ul style="list-style-type: none">✓ Esquema Pritchard: 5g IM, a cada 4h. ou✓ Esquema Zuspan: 1 g/hora EV, em bomba de infusão contínua (BIC).
	Crise Hipertensiva HIDRALAZINA <ul style="list-style-type: none">✓ Diluir uma ampola (1mL- 20 mg) em 19 mL AD/SF e administrar 5mL. Repetir a cada 20 min se manutenção de pressão arterial diastólica > 110 mmHg. Dose máxima: 30mg. OU NIFEDIPINA <ul style="list-style-type: none">✓ 10mg, VO.✓ Se necessário repetir 10mg (30'-90'-150'). Dose máxima: 40mg.
	<ul style="list-style-type: none">✓ Checagem dos exames laboratoriais.✓ Avaliação da vitalidade fetal.✓ Seguimento clínico ou resolução da gestação a depender condições maternas e fetais.



2. DOR TORÁCICA

A dor torácica é o principal sintoma da síndrome coronariana aguda. Uma dor torácica tipicamente anginosa é precordial ou retroesternal, em aperto ou queimação, com início súbito, com irradiação para dorso, membros superiores, cervical ou epigástrico. Porém, a isquemia pode-se apresentar apenas como equivalente anginoso: dor epigástrica, dispepsia, dispneia, náuseas e vômitos, sudorese, hipotensão e síncope. Pacientes idosos (> 75 anos de idade), mulheres e portadores de diabetes, doença renal crônica ou demência, podem se apresentar mais comumente com equivalentes anginosos.

Não podemos deixar de mencionar sintomas atípicos, que ajudam a descartar Síndrome Coronariana Aguda (SCA) e que podem aparecer como dor em agulhada, facada, ou dor aos movimentos respiratórios, dor em região epigástrica que melhora com alimentação ou acompanhada de sensação de refluxo, dores localizadas em ombro direito ou Hemitórax direito.

Lembrar dos diagnósticos diferenciais da dor torácica: SCA, Dissecção Aórtica, Trombo Embolismo Pulmonar (TEP), Pneumotórax, Causas Musculoesqueléticas, Doença do Refluxo Gastroesofágico, Pancreatite Aguda, Causas Cardíacas não isquêmicas, Causas Psiquiátricas.

Exame físico: Os sintomas podem ser comuns à angina instável, infarto agudo do miocárdio sem supra ST (IAMSST) e ao infarto agudo do miocárdio com supra ST (IAMCST). Geralmente, os pacientes que apresentam um exame físico com mais comemorativos possuem um IAMCST.

Podem apresentar diaforese, pele pegajosa, presença de bulha acessória. A ausculta cardíaca pode revelar um sopro sistólico devido à insuficiência mitral isquêmica, que está associada a mau prognóstico. Sinais de insuficiência cardíaca ou instabilidade hemodinâmica ou elétrica exigem um diagnóstico e tratamento imediatos.

A Assimetria de pulsos (principalmente em membros superiores) e a diferença de pressão arterial entre os membros (normalmente maior que 20 mmHg) sugerem dissecção aórtica.



Eletrocardiograma:

O eletrocardiograma fornece pistas para alterações isquêmicas que sugerem infarto oclusivo ou não oclusivo. A principal alteração que sugere infarto oclusivo é o supradesnivelamento de segmento ST.

O eletrocardiograma pode mostrar sinais isquêmicos como alteração do segmento ST e onda T, bloqueio atrioventricular, alterações dinâmicas entre ECGs. Pacientes com ECG completamente normal ou com alterações inespecíficas ainda têm possibilidade de apresentarem uma SCA.

Isquemia subepicárdica - Alterações (primárias) da repolarização ventricular sugestivas de isquemia subepicárdica (onda T negativa, pontiaguda e simétrica) na área (localizada pela correlação com as derivações correspondentes aos eletrodos que exploram a isquemia, subdividida em parede anterior, inferior e dorsal): a) Anterior: a1) ântero-septal (V1, V2, V3, V4); a2) ântero-lateral (V4, V5, V6, D1 e aVL); a3) lateral alta (D1 e aVL); a4) anterior extensa (V1 a V6 e em D1 e aVL); b) Inferior: (D2, D3 e aVF); c) Dorsal: (V7 e V8 com imagem recíproca em V1, V2 e V3).

Isquemia subendocárdica - Alterações (primárias) da repolarização ventricular sugestivas de isquemia subendocárdica (onda T positiva, pontiaguda e simétrica), na área ântero-septal (V1, V2, V3 e V4) ou ântero-lateral (V4, V5, V6, D1 e aVL) ou em outras regiões anteriormente citadas.

IAM com Supra de ST

Os critérios utilizados pela terceira definição universal de infarto, que também são usados nas III Diretrizes de ECG da SBC são:

- Nova elevação do segmento ST, medida no ponto J (ponto entre o fim do QRS e o início do segmento ST) ≥ 1 mm em pelo menos duas derivações contíguas com exceção de V2 e V3
- Em V2 e V3, o critério depende do gênero e da idade do paciente: se mulher: $\geq 1,5$ mm, se homem ≥ 40 anos: ≥ 2 mm, se homem < 40 anos: $\geq 2,5$ mm. Esta observação de V2 e V3 é bastante importante já que



não é raro observarmos, nestas derivações, um supra de ST discreto em pacientes ambulatoriais assintomáticos.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO NA DOR TORÁCICA

1. Avaliar queixa principal:

Risco Laranja
Aperto/Pressão/ Queimação
Irradiação para MSE
Acompanhada de dispneia
Sintomas com menor risco de ser SCA
Dor precordial em pontada
Dor que piora ao mover o membro superior
Palpitação

Pacientes com sintomas de **Risco Laranja**, ou seja, sintomas mais sugestivos de síndrome coronariana, são pacientes de maior risco.

Se a dor contemplar uma característica marcada como **LARANJA** e tiver duração maior que 5 minutos, será considerada dor anginosa e EGG deverá ser realizado e avaliado idealmente em até 10 minutos.
Ligar para SAMU

Além das informações sobre sintomas, é importante avaliar os fatores de risco que o paciente já possui.



2. Avaliar fatores de Risco:

Tabela de Pontuação para Avaliação de Risco:

Fator de Risco	Pontos
Idade > 60 anos	2
Diabetes Mellitus	2
Hipertensão Arterial Sistêmica	1
Dislipidemia	1
Tabagismo	1
Parente 1º grau com história IAM < 60 anos	1
Obesidade	1

Se a somatória dos fatores de risco for igual ou maior que 3 (três) será considerado como **RISCO LARANJA**, ou seja, paciente de maior risco.

3. Avaliar sinais clínicos

Os sinais clínicos abaixo caracterizam sinais de gravidade

Sinais de Risco Vermelho
Hipotensão arterial (PA sistólica <80 mmHG)
Bradycardia (FC <50 bpm)
Taquicardia (FC >120 bpm)
Rebaixamento do nível de consciência
Taquipnéia (FR .25 IRPM) SAT <92%

A presença de **apenas um (01) sinal clínico citados acima**, classifica o paciente como **RISCO VERMELHO**, emergência ,devendo encaminhá-lo imediatamente ao Pronto Atendimento acionando o SAMU.



4. Conduta:

CONTATO COM SAMU:

Ao chegar paciente com dor torácica aguda deve-se estratificar o risco realizar ECG, encaminhar para sala onde serão realizadas as primeiras medidas e deve-se CONTACTAR o SAMU.

O contato com SAMU deverá ser realizado através do **192** com o protocolo devidamente aplicado com o ECG. Atentar para o correto preenchimento da referência com o horário do início dos sintomas.

Importante sempre na ligação informar:

- Nome e função de quem está ligando
- Dizer em qual Unidade Básica está
- Passar os sintomas, fatores de risco e sinais vitais do paciente
- Passar o ECG
- Falar claramente se o paciente tem sinais de **Risco Vermelho** ou **Laranja**

NA SALA DE ATENDIMENTO:

Essas medidas devem ser realizadas na própria Atenção Básica enquanto aguarda a chegada do SAMU:

Contactar SAMU	Manter o paciente em jejum
Repouso no leito	Administrar 300 mg de AAS (se paciente alérgico ao AAS administrar Clopidogrel 75 mg 4 comprimidos) *não dar antiagregante aos pacientes com suspeita de dissecção aórtica
Monitorização cardíaca	Oxigenioterapia se saturação O ₂ < 90%
Acesso venoso periférico	Avaliar dinitrato isossorbida 5mg** SL a cada 5 minutos (não administrar em paciente hipotenso)
Monitorar Pressão arterial	Morfina 10mg/ml -1 ampola IV se persistência da dor após nitrato

*A Assimetria de pulsos (principalmente em membros superiores) e a diferença de pressão arterial entre os membros (normalmente maior que 20 mmHg) sugerem dissecção aórtica.



** Dinitrato de Isossorbida 5 mg SL: não existe uma indicação rotineira do seu uso, podendo optar-se caso suspeita de vasoespasmos e/ou dor refratária. Se houver persistência da dor pode ser repetido até 2 vezes (15 mg no máximo), com intervalos de 3 a 5 minutos entre as doses (raramente existe esta necessidade). Limitar a redução da PA em 10% se paciente normotenso ou até 30% se hipertenso. Em pacientes com suspeita de infarto de ventrículo direito (VD) ou infarto de parede inferior com possibilidade de envolvimento do VD, e/ou se o paciente fez uso de inibidores da fosfodiesterase-5, Sildenafil (Viagra) e correlatos, não administrar NITRATOS.

3. SUSPEITA DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Se houver déficit motor novo ou confusão mental, deve-se suspeitar de acidente vascular cerebral (AVC). O primeiro passo é aferir sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória), medir oximetria e glicemia capilar. A hipoglicemia pode levar a alterações neurológicas com características semelhantes ao acidente vascular cerebral, portanto é essencial descartá-la. Caso seja diagnosticada uma hipoglicemia a mesma deve ser prontamente corrigida (Ver tópico de Hipoglicemia).

Para todos os pacientes com suspeita de AVC deve ser aplicada a **Escala de Cincinnati**.

Escala de Cincinnati na suspeita de Acidente Vascular Cerebral:

	Normal	Alterado
Assimetria Facial (pedir para sorrir)	ambos os lados se movem igualmente	um lado move menos que outro
Debilidade dos braços (manter os braços estendidos a 90 graus por 10 segundos de olhos fechados)	ambos são sustentados igualmente	um membro cai comparado ao outro
Alteração na fala (Repetir a frase: "O Brasil é o país do Futebol")	fala corretamente todas as palavras	troca as palavras, ou não consegue falar algumas ou todas as palavras

Assim que o paciente for avaliado deve-se acionar o SAMU!



CONTATO COM SAMU:

O contato com SAMU deverá ser realizado através do **192** com o protocolo devidamente aplicado com sinais vitais, glicemia capilar e escala Cincinati. Atentar para o correto preenchimento da referência com o horário do início dos sintomas.

Importante sempre na ligação informar:

- Nome e função de quem está ligando
- Dizer em qual Unidade Básica está
- Passar as comorbidades e sintomas do paciente
- Passar sinais Vitais
- Passar a escala de Cincinati (se está alterada ou não)

4. SÍNCOPE OU PERDA TRANSITÓRIA DA CONSCIÊNCIA

Síncope é definida pela perda transitória da consciência, ocasionada pela hipoperfusão cerebral global e caracterizada por rápido início, curta duração e recuperação completa e espontânea. Em algumas formas de síncope, podem existir determinados sintomas prodrômicos (algumas vezes denominados “pré-síncope” ou “quase síncope”) que incluem náusea, sudorese, fraqueza, escurecimento visual. Entretanto, frequentemente a síncope ocorre sem qualquer pródromo.

De maneira geral, todas as formas de síncope cursam com diminuição ou rápida interrupção do fluxo sanguíneo cerebral. Ela corresponde a mais de 3% de todas as consultas ao pronto-socorro, podendo ser uma condição benigna ou um marcador de grande risco de morte súbita.

Dentre as causas de síncope temos que mencionar a síncope vasovagal, uma das mais comuns.

Síncope vasovagal:

É uma perda transitória de consciência provocada pela diminuição dos batimentos cardíacos e da pressão arterial. Isso ocorre devido a uma ação do nervo vago, que faz com que a chegada do sangue no coração e no cérebro demore mais do que o normal.



Ambientes fechados ou aglomerados, como igreja, salão de beleza e elevador, são torturantes para as pessoas com síndrome vasovagal. Ficar em jejum, horas em pé ou ansioso também é determinante para desencadear o problema, que se caracteriza pela diminuição da pressão arterial e do batimento cardíaco por ação do nervo vago, localizado na região da nuca.

A principal manifestação da síncope vasovagal é o desmaio. Porém, é comum que surjam outros sinais antes que isso ocorra, como:

- Fraqueza; Palidez; Transpiração; Calor; Tontura; Náusea; Visão embaçada; Dor de cabeça; Palpitação

Quando esses sinais surgem, a recomendação é que o paciente fique calmo e **procure imediatamente um local para se deitar**, pois, nessa posição, o sangue passa a circular mais rapidamente pelo corpo, minimizando o mal-estar.

Existem alguns fatores de risco para a síncope vasovagal. Os principais são:

- Ficar em jejum;
- Grandes emoções;
- Sustos;
- Ingestão de bebida alcoólica;
- Ambientes fechados e/ou com grandes aglomerações;
- Ficar horas em pé;
- Ansiedade.

No geral, as pessoas com síndrome vasovagal vivem bem. No entanto, se não forem tomados os devidos cuidados, aumentam-se os riscos de fraturas decorrentes das quedas por desmaio e a sensação de insegurança, podendo acarretar depressão e tristeza.

Os cuidados em relação à síndrome vasovagal, no entanto, devem ser preventivos. Em primeiro lugar, é preciso que seja feito o diagnóstico diferencial dos sintomas observados, pois os desmaios também estão associados a problemas mais graves, como arritmia cardíaca e crises convulsivas.

Não existe um tratamento específico contra a síndrome de vasovagal. Se for confirmado o diagnóstico da doença, medicamentos podem ser receitados



em alguns casos, (ex. Florinef/Fludrocortisona), para evitar a queda da pressão arterial, mas geralmente os cuidados são comportamentais.

Orientações Preventivas

- Evitar ficar em pé por períodos longos.
- Beber bastante água (2 litros por dia), pois ajuda a aumentar a pressão arterial e prolongar a capacidade de ficar em pé por mais tempo.
- Evitar bebidas desidratantes, como álcool.
- Evitar ambientes quentes e fechados.
- Movimentar as pernas e panturrilhas enquanto estiver em pé.
- Ao sentir algo estranho, deitar-se com as pernas elevadas.
- Se for desmaiar, deitar-se ou aproximar -se do chão para não se machucar na queda.

Condições clínicas que indicam a necessidade de encaminhamento para **emergência e será necessário acionar o SAMU:**

Episódio agudo de síncope em paciente com:

- Sinais de hipoperfusão,
- Congestão pulmonar,
- Fibrilação de início recente,
- Suspeita de síndrome coronariana aguda,
- Alterações de risco em eletrocardiograma (taquiarritmia/bradiaritmia/bloqueios).

5. OUTRAS ALTERAÇÕES CARDIOLÓGICAS

Para todos os casos abaixo citados será necessário o acionamento do **SAMU (192)** para encaminhar ao pronto atendimento.

5.1 Insuficiência Cardíaca:

- Pacientes com insuficiência cardíaca com sinais de hipoperfusão, síncope ou com sinais de congestão pulmonar, entre outros sintomas de gravidade.



5.2 Arritmias:

- Arritmias ou bloqueios em paciente com sinais de hipoperfusão;
- Bradicardia sinusal sintomática ou assintomática com frequência cardíaca menor que 45 bpm
- Síncope;
- Dispneia;
- Fibrilação atrial/flutter atrial agudo sintomático (dispnéia e/ou palpitação e/ou tontura e/ou dor precordial e/ou síncope e/ou pré síncope)
- Suspeita de síndrome coronariana aguda;
- Alterações de risco em eletrocardiograma (taquicardia atrial sustentada, taquicardia ventricular);
- BAV de 3º grau sintomático.

5.3 Doença Orovalvar:

- Paciente com sopro possivelmente patológico e quadro agudo de dispneia, síncope, dor torácica ou cianose.

6. OUTRAS ALTERAÇÕES NEUROLÓGICAS

Para todos os casos abaixo citados será necessário o acionamento do **SAMU (192)** para encaminhar ao pronto atendimento.

6.1 Cefaleia

Cefaléia com algum sinal de alarme citado abaixo na tabela

Sintomas sistêmicos
Sinal neurológico focal
Início súbito ou abrupto
Precipitada por mudança postural
Precipitada por exercício, tosse ou espirro
Papiledema
Dor orbicular intensa
Pós-trauma recente



6.2 Crise convulsiva

Diante de uma crise convulsiva deve-se posicionar o paciente em decúbito lateral para proteger vias aéreas e proteger a cabeça de trauma, medir glicemia capilar e sinais vitais. Em crianças é imprescindível avaliar a temperatura corporal já que pode se tratar de convulsão febril

Conduta:

- Ofertar oxigênio se saturação menor que 94% em adultos. Em crianças deve ser sempre ofertado, independentemente do valor da oximetria (cateter nasal 2L/min)
- Pegar acesso venoso periférico quando possível
- Fazer a correção com glicose hipertônica em caso de hipoglicemia (ver tópico de hipoglicemia no protocolo),
- Se febre, administrar dipirona endovenosa 15mg/kg/dose (em crianças),
- Se ainda estiver na fase tônico clônica pode administrar 10mg de diazepam endovenoso. Se após 10 minutos mantiver a crise pode dar a segunda dose.
- Em crianças administrar a dose 0,3 mg/Kg de diazepam via endovenosa ou retal, há a opção também de midazolam intramuscular ou endovenosa 0,2 mg/Kg, podendo repetir após 5 minutos
- Se o paciente já estiver na fase de coma pós-ictal, ou seja, fora da crise tônico-clônica, não é necessário administrar o diazepam.
- **Acionar o SAMU** o mais breve possível

6.3 Distúrbio de movimento

- Quadro de início súbito ou agudo, associado a quadro confusional, sintomas sistêmicos ou déficits neurológicos focais

6.4 Dor neuropática

- Dor neuropática aguda com déficit motor ou sensitivo agudo



7. HIPOGLICEMIA

Sinais e Sintomas: Ansiedade, confusão, sonolência, taquicardia, tremores, sudorese, parestesia (fraqueza muscular em um ou mais membros), náusea, convulsão, desmaio, coma.

Avaliação:

- Avaliar nível de consciência (acordado, sonolento, não responsivo, confuso)
- Verificar sinais vitais (pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória),
- Oximetria de pulso
- Glicosimetria (glicemia capilar)

Glicosimetria:

- Realizar o monitoramento da glicemia capilar padronizado
- Verificar no equipamento (glicosímetro), o valor aferido;
- Se apresentar nível glicêmico com valor abaixo de **70mg/dL** (**crianças abaixo de 60mg/dL**), este deve ser considerado **HIPOGLICEMIA**

Importante: A capacidade de leitura do aparelho é de 10 mg/dl a 600 mg/dl. Para valores menores que 10 mg/ dl aparecerá a indicação **LO**; e para valores maiores que 600 mg/dl aparecerá a indicação **HI**. Nestes casos, repita o teste para confirmar o resultado antes de comunicar ao médico.

Intervenção:

- 1) Se paciente acordado e se alimentando:
 - Oferecer via oral 15g de carboidrato simples: suco ou água com 1 colher de sopa de açúcar
 - Aguardar **15 minutos** e repetir a glicemia capilar
 - Se mantiver abaixo de 70 mg/dl repetir a oferta oral



2) Se paciente desacordado e/ou inconsciente

- Realizar acesso venoso periférico
- Administrar 4 ampolas de glicose 50% (para crianças 2 a 4ml/kg em bolus de glicose a 25%)
- Instalar soro fisiológico para manter permeabilidade venosa
- Aguardar **5 minutos** e repetir a glicemia capilar
- Se mantiver abaixo de 70mg/dl repetir a glicose 50%

8. ANAFILAXIA

Reconhecer precocemente e não retardar a Adrenalina intramuscular!

Pode se apresentar com lesões na pele ou não, pode já ter alergia conhecida ou não. Avaliar via aérea, circulação e sintomas gastrointestinais graves.

	SINAIS E SINTOMAS
Pele e mucosa	Prurido, Urticária, Angioedema de lábios, língua e/ou úvula, edema de laringe
Via aérea	Dispneia, sibilos, broncoespasmo, estridor, hipoxemia
Circulação	Hipotensão ou sintomas associados a disfunção de órgão alvo (ex.: hipotonia muscular, síncope, incontinência)
Gastrointestinal	dor abdominal severa, vômitos repetitivos - Especialmente após exposição a alérgenos não alimentares

Conduta:

1. Primeiro passo: colocar paciente em posição de Trendelenburg (decúbito dorsal com elevação de membros inferiores)
2. Ofertar oxigênio sob cânula nasal ou máscara se saturação menor que 95%
3. Monitorar sinais vitais



4. Aplicar adrenalina intramuscular (profundo):

Local da Aplicação	Músculo Vasto Lateral da Coxa
Apresentação da Ampola	Adrenalina 1mg/ml (1:1000)
Dosagem de Adrenalina	Crianças - 0,01 mg/kg, máximo de 0,3 mg (0,01 ml/Kg) Adolescentes e adultos - 0,3 a 0,5 mg (0,3 a 0,5 ml)
Frequência de aplicação	Máximo de 3 doses com intervalo de 5 - 15 minutos

5. Administrar o tratamento adjuvante

	Adultos
Anti-histamínico	Prometazina 25mg 1cp ou Loratadina 10mg 1cp
Corticóide	Prednisona 20mg 02 cp ou Hidrocortisona 500mg IV
Hidratação	Soro fisiológico - 1 a 2 litros
β2 agonista (broncodilatador inalado) - se broncoespasmo	Salbutamol spray 100mcg com espaçador e máscara 4-8 jatos e repetir se necessário, a cada 20 minutos – até 3 doses em 1 hora (máximo de 20 jatos)

	Crianças
Anti-histamínico	Dexclorfeniramina 2mg/ml (2,5ml) ou Loratadina 1mg/ml (5ml)
Corticóide	Prednisolona 0,5-1mg mg/kg VO ou Hidrocortisona 10mg/Kg IV
Hidratação	5-10 ml/kg SF 0,9% IV nos primeiros 5 minutos e 30 ml/kg na primeira hora
β2 agonista (broncodilatador inalado) - se broncoespasmo	Salbutamol spray 100 mcg - 1 jato/3 kg - com espaçador e máscara; repetir se necessário, a cada 20 minutos até 3 doses em 1 hora (dose máxima: 10 jatos)

6. **Chamar o SAMU** (ligar 192): passar o quadro clínico - O paciente precisa ir para hospital já que necessita observação clínica: casos leves - mínimo de 6 a 8 horas; casos graves, 24 a 48 horas. Após alta manterá anti-histamínico e corticóide via oral por pelo menos 7 dias.



9. ENGASGO

Em Bebês:

- Sentado, segurar a cabeça do bebê com a mão na altura da mandíbula, sem obstruir as vias aéreas, apoiar de bruços em cima de seu antebraço e da coxa ipsilateral, mantendo o membro inferior estendido e aplicar 05 golpes firmes, com a mão espalmada, entre as escápulas. Virar o bebê de barriga para cima, segurando-o pela cabeça com a mão utilizada para aplicar os golpes, apoiá-lo no antebraço e sobre a coxa ipsilateral, estender o membro inferior de apoio, e efetuar cinco compressões, com os dedos indicador e médio, sobre o esterno, na altura da linha intermamilar. Tente visualizar o corpo estranho e retirá-lo da boca com pinça ou se for líquido realizar aspiração. Se não conseguir, repita as etapas até a chegada do SAMU. Esses procedimentos são válidos somente se a criança estiver consciente. Se evoluir ou estiver inconsciente iniciar procedimentos de Reanimação Cardiopulmonar.



Em Crianças:

- Posicione-se por trás, ajoelhe-se e enlace a criança com os braços ao redor do abdome, caso ela esteja consciente. Uma das mãos permanece fechada sobre a região epigástrica. A outra mão comprime a primeira, ao mesmo tempo em que empurra para dentro e para cima (como uma letra



“J”), como se quisesse levantar a vítima do chão até que a vítima elimine o corpo estranho. Se evoluir ou estiver inconsciente iniciar Reanimação Cardiopulmonar.



Em Adolescentes, Adultos ou Crianças Maiores:

- Posicione-se em pé por trás e enlace a vítima com os braços ao redor do abdome. Uma das mãos permanece fechada sobre a região epigástrica. A outra mão comprime a primeira, ao mesmo tempo em que empurra para dentro e para cima (como uma letra “J”), como se quisesse levantar a vítima do chão, até que a vítima elimine o corpo estranho. Se evoluir ou estiver inconsciente iniciar Reanimação Cardiopulmonar.



Manobra de Heimlich — Foto: Reprodução



Em gestantes e grandes obesos:

- O procedimento exige que se realizem compressões no terço inferior do osso esterno. No caso específico a gestantes, as compressões devem ficar fora do alcance do útero para não oferecer riscos ao bebê, ou até mesmo ocasionar um aborto.



Em Cadeirante:

- Posicione-se por trás da cadeira, quando possível retire os braços da mesma, ajoelhe-se e enlace o paciente com os braços ao redor do abdome, caso ela esteja consciente. Uma das mãos permanece fechada sobre a região epigástrica. A outra mão comprime a primeira, ao mesmo tempo em que empurra para dentro e para cima (como uma letra “J”), como se quisesse levantar a vítima do chão até que a vítima elimine o corpo estranho. Se evoluir ou estiver inconsciente iniciar Reanimação Cardiopulmonar.



PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

Identificando uma parada;

- Checar responsividade: chamar, vigorosamente pelo paciente por 3 vezes (adultos e crianças maiores realizar estímulo tátil em ambos os ombros e chamar; em bebês juntar os 2 pés e dar 3 “tapinhas” na região plantar)
- Checar, em no mínimo 5 e no máximo 10 segundos, se há respiração e pulso (preferencialmente carotídeo e como opção o pulso femoral; em bebês pulso braquial ou femoral)
- Se paciente não responde, não respira e não tem pulso central trata-se de uma:

Parada Cardiorrespiratória

- Conduta inicial:
 - 1) Pedir ajuda: pedir para ligar para o SAMU, informando a Unidade e que se trata de uma PCR
 - 2) Pedir que alguém traga o Desfibrilador Externo Automático (DEA)
 - 3) Pedir que tragam a máscara e balão de oxigênio
 - 4) Iniciar compressões torácicas até chegar o que foi solicitado. Em gestantes em que a altura do fundo uterino for acima do umbigo, deve-se empurrar o abdome para a esquerda descomprimindo a veia cava.
 - 5) Pegar acesso venoso
- Conduta ao chegar o DEA e oxigênio:
 - 1) Ao chegar a máscara de O₂ deve-se fazer, em adultos, 30 compressões torácicas para 2 ventilações com ambu e, em crianças (até 12 anos), 15 compressões torácicas para 2 ventilações.
 - 2) Colocar as pás do DEA conforme orientação do aparelho (há desenho mostrando local onde deve ser colado). Usar a pá infantil nas crianças até 8 anos ou 25Kg e a de adulto nos adultos. Em



gestantes em que a altura do fundo uterino for acima do umbigo deve-se aplicar as pás ântero-posterior como da criança. *Observação: na ausência de pás infantis usar as pás adultas na posição ântero-posterior.*

- 3) Afastar e deixar o aparelho fazer a leitura do ritmo
- 4) - Se indicar ritmo chocável, deve-se toda a equipe se afastar e aplicar o choque. Imediatamente após o choque se reinicia as compressões/ ventilações. Só deve checar o pulso após 2 minutos ou 5 ciclos de 30 compressões/ 2 ventilações. Se não houver retorno do pulso, deverá ser feita a leitura novamente e, se indicar, pode ser feito outro choque e iniciar medicamentos de acordo com algoritmo abaixo.

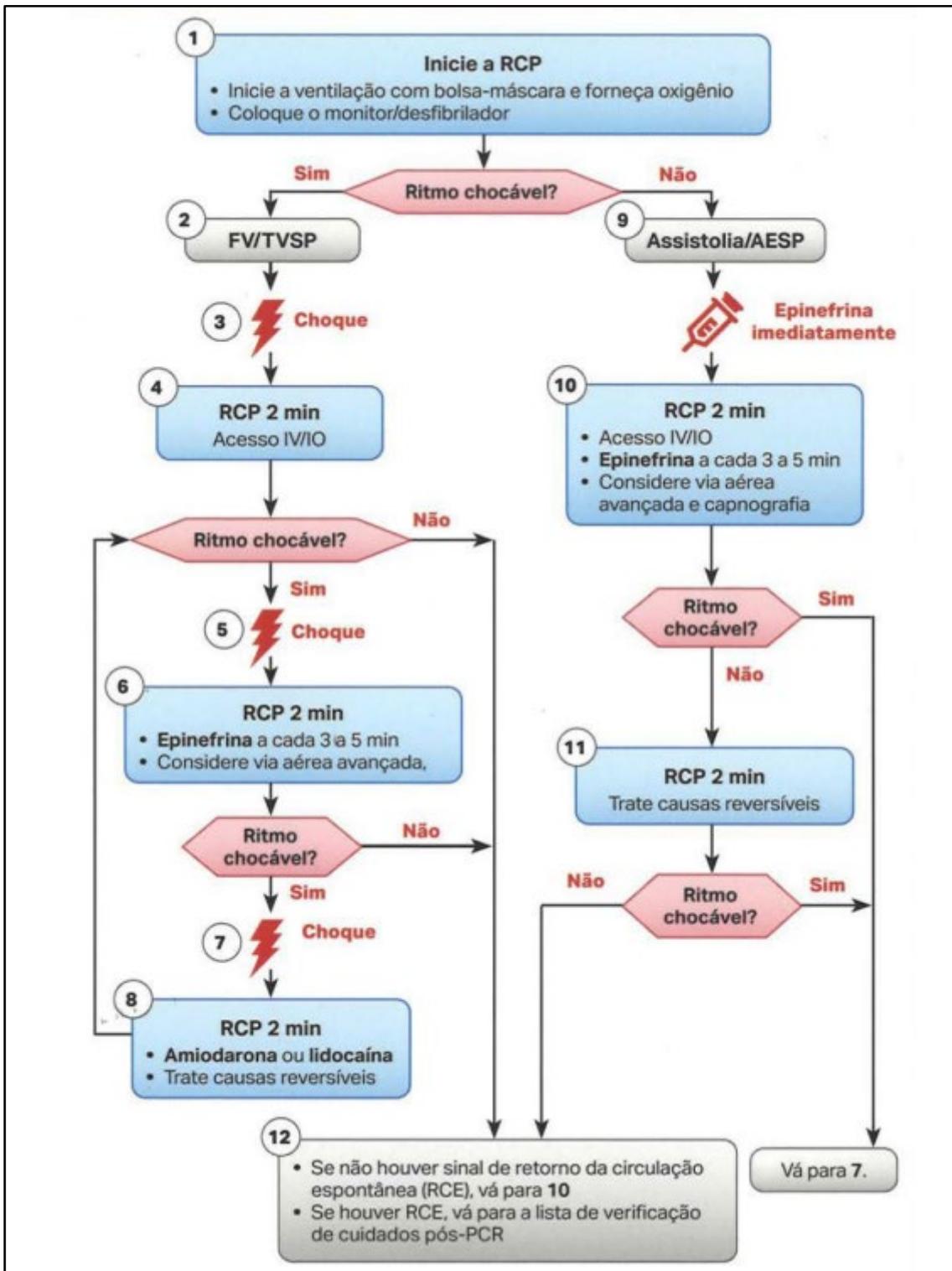
- Se o choque não for indicado na leitura do DEA deve-se manter compressões/ ventilações e iniciar a administração da epinefrina, de acordo com o algoritmo abaixo. Após 2 minutos ou 5 ciclos de 30 compressões/ 2 ventilações, deve-se realizar novamente a leitura pelo DEA.

- 5) Nos ritmos não chocáveis sempre pensar nas causas reversíveis de PCR (H's e T's): **H**ipovolemia, **H**ipóxia, **H**idrogênio (acidose), **H**ipo/hipercalémia, **H**ipotermia, **H**ipoglicemia (nas crianças), **P**neumoTórax, **T**amponamento cardíaco, **T**oxinas, **T**rombose coronária, **T**rombose Pulmonar.

- Durante a reanimação da **gestante**, a avaliação fetal não deve ser realizada pois a vitalidade fetal não modificará a conduta. Se em 4 minutos a mulher não conseguir retornar ao ritmo sinusal, é aconselhável iniciar o preparo de histerotomia de emergência ou cesárea *perimortem*.



ALGORITMO DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA NO ADULTO E CRIANÇA





Qualidade da RCP

- Comprima com força (pelo menos 5 cm) e rápido (100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax.
- Minimize 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
 - Se PETCO₂ estiver baixo ou caindo, reavalie a qualidade da RCP

Tratamento medicamentoso

- **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.



Doses/Detalhes dos algoritmos de PCR em pediatria

Qualidade da RCP <ul style="list-style-type: none">• Comprima com força ($\geq \frac{1}{3}$ do diâmetro torácico anteroposterior) e rapidez (100 a 120/min) e aguarde o retorno total do tórax• Minimizar 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	Tratamento medicamentoso (continuação) <ul style="list-style-type: none">• 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
Carga do choque para desfibrilação <ul style="list-style-type: none">• Primeiro choque 2 J/kg• Segundo choque 4 J/kg• Choques posteriores ≥ 4 J/kg, máximo de 10 J/kg ou dose para adulto	Via aérea avançada <ul style="list-style-type: none">• Intubação endotraqueal ou via aérea avançada supraglótica• Capnografia com forma de onda ou capnometria para confirmar e monitorar o posicionamento do tubo ET
Tratamento medicamentoso <ul style="list-style-type: none">• 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).	Causas reversíveis <ul style="list-style-type: none">• Hipovolemia• Hipóxia• Hidrogênio (acidemia)• Hipoglicemia• Hipo/hipercalcemia• Hipotermia• Pneumo"t"órax hipertensivo• Tamponamento, cardíaco• Toxinas• Trombose, pulmonar• Trombose, coronária

Tamanho estimado do tubo endotraqueal

A fórmula para estimar o tamanho adequado do tubo endotraqueal (diâmetro interno [d.i.]) para crianças de 2 a 10 anos de idade, com base na idade da criança:

$$\text{Tamanho do tubo endotraqueal sem cuff (d.i. em mm)} = (\text{idade em anos}/4)+4$$

A fórmula para a estimativa do tamanho de um tubo endotraqueal com cuff é a seguinte:

$$\text{Tamanho do tubo endotraqueal com cuff (d.i. em mm)} = (\text{idade em anos}/4)+3,5$$

A pressão habitual de insuflação do cuff deve ser < 20 a 25 cm H₂O.



Sinais vitais em crianças

As três tabelas abaixo são reproduções ou modificações de Hazinski MF. Children are different. In: *Nursing Care of the Critically Ill Child*. 3rd ed. Mosby; 2013:1-18, copyright Elsevier.

Frequências Cardíacas Normais*

Idade	Frequência em vigília (batimentos/min)	Frequência durante o sono (batimentos/min)
Neonatos	100-205	90-160
Bebê	100-180	90-160
1ª infância	98-140	80-120
Idade pré-escolar	80-120	65-100
Idade escolar	75-118	58-90
Adolescente	60-100	50-90

*Sempre considere a faixa e o estado clínico normais do paciente. A frequência cardíaca normalmente aumenta com febre ou estresse.

Frequências respiratórias normais*

Idade	Frequência (respirações/min)
Bebê	30-53
1ª infância	22-37
Idade pré-escolar	20-28
Idade escolar	18-25
Adolescente	12-20

*Considere a faixa normal do paciente. A frequência respiratória da criança pode aumentar na presença de febre ou estresse.

Dados de Fleming S et al. *Lancet*. 2011;377(9770):1011-1018.

Pressões arteriais normais

Idade	Pressão sistólica (mmHg)*	Pressão diastólica (mmHg)*	Pressão arterial média (mmHg)†
Nascimento (12 h, < 1.000 g)	39-59	16-36	28-42‡
Nascimento (12 h, 3 kg)	60-76	31-45	48-57
Neonato (96 h)	67-84	35-53	45-60
Bebê (1 a 12 meses)	72-104	37-56	50-62
1ª Infância (1 a 2 anos)	86-106	42-63	49-62
Idade pré-escolar (3 a 5 anos)	89-112	46-72	58-69
Criança em idade escolar (6 a 9 anos)	97-115	57-76	66-72
Pré-adolescente (10 a 12 anos)	102-120	61-80	71-79
Adolescente (12 a 15 anos)	110-131	64-83	73-84

*As faixas de pressão sanguínea sistólica e diastólica consideram o 50º percentil para altura em crianças de 1 ano de idade ou mais.

†Pressões arteriais médias (pressão diastólica + [diferença entre pressão sistólica e pressão diastólica ÷ 3]) para 1 ano ou acima, considerando o 50º percentil para altura.

‡Aproximadamente igual à idade pós-concepção em semanas (pode acrescentar 5 mm Hg).

Dados de Gemelli M et al. *Eur J Pediatr*. 1990;149(5):318-320; Versmold HT et al. *Pediatrics*. 1981;67(5):607-613; Haque IU, Zaritsky AL. *Pediatr Crit Care Med*. 2007;8(2):138-144; e National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. *The Fourth Report on the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure in Children and Adolescents*. NHLBI; 2005. NIH publication 05-5267.



BIBLIOGRAFIA

- Gillum RF. Heart and stroke facts. Am Heart J. 1993;126:1042-7.
- Vasan RS, Benjamin EJ, Levy D. Congestive heart failure with normal left ventricular systolic function. Arch InternMed. 1996;156:146-57.
- Katz AM, Lorell BH. Regulation of cardiac contraction and relaxation. Circulation. 2000;102:65-9.
- Albanesi FM. Insuficiência cardíaca no Brasil. Arq Bras Cardiol. 1998;71:561-2
- Levinson PD, Millman RP. Management of sleep apnea. In: Izzo JL, Black HR. Hypertension primer. The essentials of high blood pressure. Council on high blood pressure research. 2 ed. American Heart Association. Dallas: Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p. 456-7
- Pimenta E, Gaddam KK, Oparil S, Aban I, Husain S, Dell'Italia LJ, et al. Effects of dietary sodium reduction on blood pressure in subjects with resistant hypertension: results from a randomized trial. Hypertension. 2009 Sep;54(3):475-81.
- Passarelli O Jr, Gonzaga CC. Combinação medicamentosa tripla. In: Passarelli O Jr, Póvoa R, Malachias MVB, Bortolotto LA. Combinações de fármacos anti-hipertensivos na prática clínica. São Paulo: Segmen-toFarma; 2010. p. 89-100.
- Bickley LS, Szilagyí PG. Bates Propedêutica Médica. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
- Pellanda LC, Souza WB, Achutti A, Borges FK. Sopros Cardíacos. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ, Duncan MS, Giugliani C. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2013. p. 797-805.
- Protocolo de Síndrome Coronariana Aguda-Divisão de Emergências Clínicas - IC H C – FMUSP-09/11/18
- Protocolo do Primeiro Atendimento da Dor Torácica nas Unidades de Saúde-ES
- Manobras de desengasgo, Prefeitura do Paraná - disponível em <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Manobras-de-Desengasgo>.. Acesso em 10/06/2024
- Sociedade Brasileira de Pediatria - Departamento Científico de Alergia (2019-2021) - Guia Prático de Atualização em Anafilaxia 2021, . No 6, 31 de Maio de 2021
- American Heart Association, PALS, 2020